AYUNTAMIENTO
EL BOALO·CERCEDA·MATAELPINO

PLAN GENERAL DE EL BOALO (MADRID)
(EL BOALO, CERCEDA Y MATAELPINO)
DOCUMENTO DE AVANCE. DIC 2016

VOLUMEN 1. PLANEAMIENTO

DOCUMENTO 6: INVENTARIO DE LA RED DE SANEAMIENTO

GPA

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

1. OBJETO Y ALCANCE....4
2. EQUIPO REDACTOR....4
3. METODOLOGÍA....4
4. DESCRIPCIÓN DE LA RED....5
5. PLANOS DE LA RED DE SANEAMIENTO....8

INVENTARIO DE LA RED DE SANEAMIENTO

1. OBJETO Y ALCANCE

Se redacta el presente documento a fin de describir la red de saneamiento del municipio, representándola en planos en formato dwg, de forma que se pueda emplear como herramienta de trabajo en el Ayuntamiento, para cualquier actuación que se vea afectada por la red de saneamiento, en especial para facilitar las labores de conservación y mantenimiento de los distintos elementos de la red.

El presente documento se redacta como documento preliminar, acompañando al documento de Avance de planeamiento que se presenta ahora, como primer hito de los trabajos del Plan General. Con motivo del segundo hito a presentar, correspondiente al documento de aprobación inicial, se completará el presente estudio, para lo que se llevará a cabo el trabajo de campio necesario para un mayor nivel de definición, incluyendo entre otros trabajos el levantamiento y fichas de los pozos más representativos que definan con mayor detalle la red de saneamiento, tanto de aguas pluviales como unitaria, de gestión municipal.

2. EQUIPO REDACTOR

Se redacta el presente documento por parte del equipo formado por los siguientes técnicos:

- Estudio de arquitectura GPA S.L., como redactor del Plan General de El Boalo.
- Consultoría AIC, SL, cuyo técnico responsable es D.Jorge Luis Alexandri Varela, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

3. METODOLOGÍA

Para la redacción del presente documento se ha procedido de la siguiente forma:

- Incorporación de las redes competencia de Canal de Isabel II Gestión, que incluye el emisario principal que conduce las aguas hasta la EDAR de Santillana, así como dos tramos de colector que vierten al emisario, uno en Cerceda y otro en El Boalo. Estas redes han sido facilitadas por los SS.TT. municipales en formato dwg. Posteriormente han sido también facilitadas por el servicio de planificación del Canal de Isabel II Gestión, comprobándose la coincidencia de los dos ficheros.
- Incorporación de algunos tramos concretos sobre los que el Ayuntamiento nos ha facilitado ficheros en formato dwg, en concreto de las siguientes zonas:
    - Confluencia de Calle Cercas, paseo de Mataelpino y paseo de los Prados.
    - Colector proyectado desde el sector 6C hasta la carretera M-608 en Cerceda.
- Digitalización de la red de saneamiento de los tres núcleos del municipio, que estaba representada en formato papel. Se ha comprobado en campo que este trazado cuenta con un nivel de detalle y precisión elevado, por lo que no ha sido necesario llevar a cabo modificaciones sobre el mismo.
- Digitalización de la red general municipal que figura, a nivel esquemático, en los planos de las Normas Subsidiarias.
- Digitalización de las redes de saneamiento de urbanizaciones y ámbitos de planeamiento, facilitados por los SS.TT. municipales.
- Trabajo de campo para completar la red de urbanizaciones y ámbitos de planeamiento, facilitados por los SS.TT. municipales.
- Trabajo de campo para el levantamiento de zonas de suelo urbano, urbanizaciones y ámbitos sobre los que no existe documentación en los archivos municipales.
- Confección de planos de la red para todo el municipio incluyendo toda la información anterior.

4. DESCRIPCIÓN DE LA RED

La red de saneamiento queda descrita en los planos que se adjuntan al final del presente estudio. En los mismos se representa lo siguiente:

- Emisario a la EDAR de Santillana, con diámetros.
- Red principal de tipo unitario, con diámetros.
- Red secundaria de tipo unitario, con diámetros salvo en los casos en que no ha podido comprobarse el mismo.
- Red de pluviales, con diámetros.
- Pozos de registro
- Aliviaderos

Las aguas residuales de El Boalo son tratadas en la EDAR de Santillana, situada en Manzanares el Real, conduciéndose las aguas mediante un emisario que discurre por las carreteras M-607 y M-608, al que conectan las distintas redes de los tres núcleos urbanos y las urbanizaciones de viviendas.

Los servicios de depuración de agua del municipio son gestionados por parte de Canal de Isabel II Gestión, mediante convenio suscrito el 6 de octubre de 2004, que incluye todos los suelos urbanos y urbanizables del municipio.

La red de saneamiento gestionada por Canal de Isabel II cuenta con dos categorías de red, una de mayor entidad y de carácter supramunicipal (emisario) y otra de menor entidad y carácter general.

El emisario competencia de Canal de Isabel II Gestión, discurre por la carretera M-607, por la margen derecha, hasta un punto en el que cambia de margen, a la altura de la calle Prado Gómez, en la urbanización Park Line. En este punto discurre la red separada de la M-608, por la calle Prados Abuelos, hasta llegar a la carretera M-608, por donde discurre hasta llegar al enlace de acceso al núcleo de El Boalo, desviándose en este punto para continuar su trazado por el camino Las Vegas, que es la vía pecuaria denominada “descansadero de charcos de las raíces y cantos blancos”, hasta llegar al T.M. de Manzanares el Real. Se ha ejecutado un aliviadero en el punto donde el arroyo del Herrero se junta con el río Samburiel.

La longitud de este emisario es de aproximadamente 5.550 metros.

La red se encuentra aparentemente en buen estado de conservación, habiéndose comprobado este extremo al haberse revisado en la oportuna inspección, algunos pozos en la zona de Cerceda.

La red general competencia de Canal de Isabel II Gestión, se compone de dos tramos:

- Tramo 1, situado en el núcleo de Cerceda y que partiendo del extremo este del núcleo, discurre hacia el norte con trazado sensiblemente paralelo al río Samburiel hasta llegar al emisario en la carretera M-608 frente a la urbanización San Muriel de Cerceda. En este tramo de colector existe un aliviadero al río Samburiel.

  La longitud de este tramo es de aproximadamente 1.100 metros.

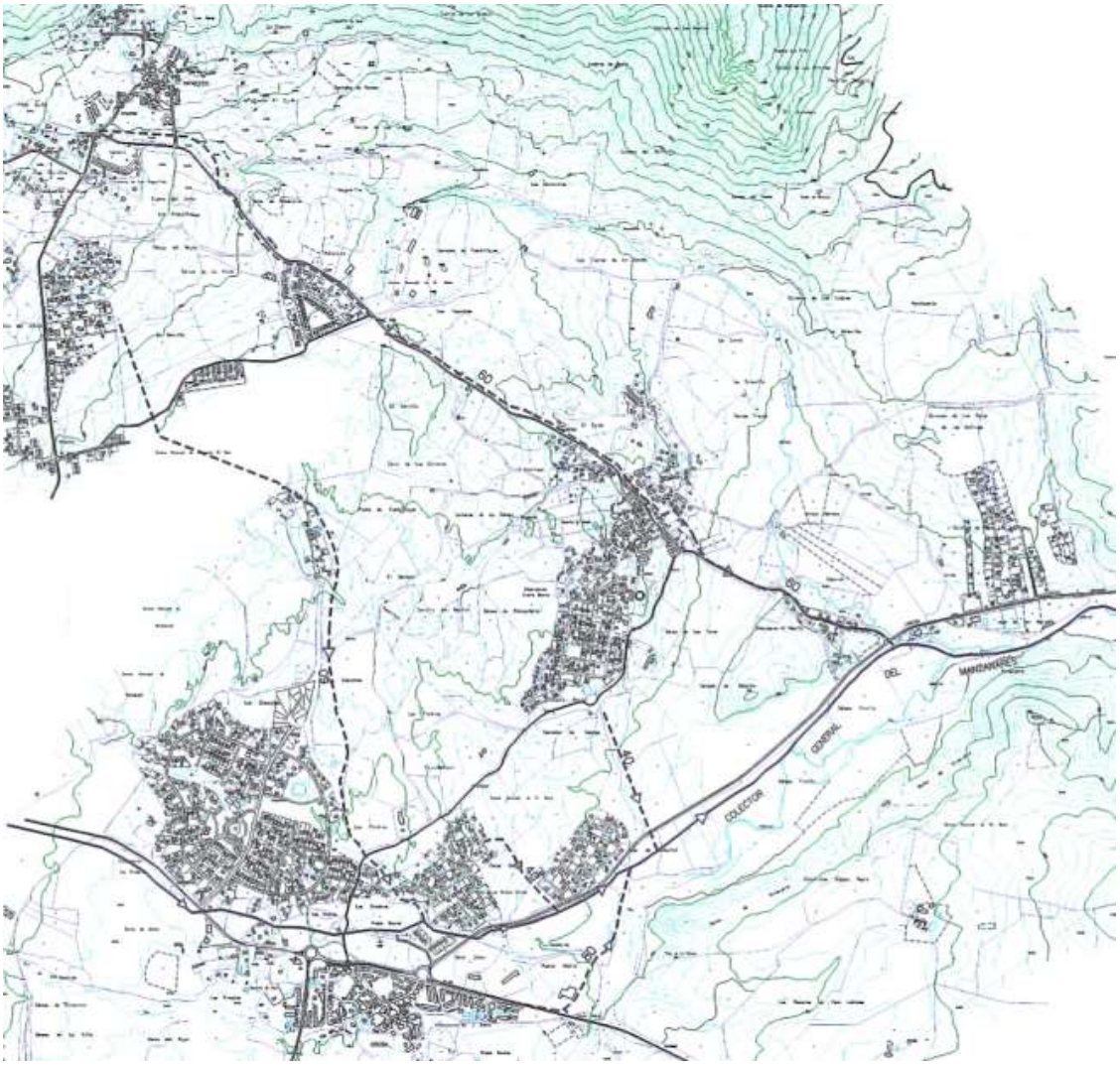
- Tramo 2, en el núcleo de El Boalo. Parte del encuentro entre la M-617 o Paseo de Madrid y la avenida de los Prados, para discurrir hacia el este por suelo no urbanizable, hasta llegar a la calle Virgen del Desaceral, por donde avanza hasta alcanzar la carretera M-608, para cruzar a la altura del enlace de acceso a El Boalo, para enlazar con el emisario.

  La longitud de este tramo es de aproximadamente 1.100 metros.

Ya de competencia municipal existe una amplia red de colectores, distinguiéndose una red principal y otra de carácter secundario.

La red municipal principal, que sigue el trazado de la siguiente imagen, consta de los siguientes colectores:

- Colector 1. Discurre sensiblemente por la carretera M-617, desde Mataelpino hasta su encuentro con el tramo 2 descrito en el punto anterior, ya competencia de Canal de Isabel II Gestión. Este colector tiene una longitud aproximada de 3.100 metros.
- Colector 2, que partiendo de Mataelpino, al oeste de la urbanización El Berrocal, atraviesa la urbanización La Ponderosa, en el enclave que en esta zona tiene el T.M. de Manzanares el Real, hasta llegar a Cerceda, discurriendo por el borde este de la urbanización Las Praderas, hasta enlazar con el emisario general competencia de Canal de Isabel II Gestión. Este colector tiene una longitud aproximada de 3.400 metros.
- Colector 3. Parte del extremo sureste de la urbanización Sierra Bonita y discurre en sentido sureste por suelo no urbanizable hasta su conexión con el emisario principal tras cruzar la carretera M-608. Este colector tiene una longitud aproximada de 725 metros.
- Colector 4. Recoge las aguas de las urbanizaciones San Muriel de Cerceda y Montesclaros, por medio del colector que discurren en sentido sureste entre ambas urbanizaciones, por suelo no urbanizable, hasta conectarse con el emisario situado en la margen derecha de la carretera M-608. Este colector tiene una longitud aproximada de 490 metros.



La red secundaria municipal, vierte sobre los citados emisarios generales y se distribuye por todos los suelos urbanos y urbanizables de la localidad, tal como se refleja en planos.

Toda la red municipal se encuentra, aparentemente, en buen estado de conservación, no existiendo graves problemas debido a que principalmente, la pendiente natural favorece el desagüe de los colectores.

Respecto de la red separativa de pluviales, esta se ha ejecutado en los siguientes ámbitos:

- Sector S-8C, que vierte a cauce público.
- Urbanización Montes Claros, que vierte a cauce público.
- Unidad de ejecución UE-5C, que vierte a cauce público.
- Unidad de ejecución UE-14B, que vierte a la red unitaria.
- Unidad de ejecución UE-12M, que vierte a cauce público.

5. PLANOS DE LA RED DE SANEAMIENTO

Se adjuntan los siguientes planos:

NÚCLEO DE EL BOALO

S.1. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 4.000 (1 HOJA)

B. PLANO GUÍA HOJAS 1/2000. SIN ESCALA (1 HOJA)

B1 A B13. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 2.000 (13 HOJAS)

NÚCLEO DE CERCEDA

S.2. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 4.000 (1 HOJA)

C. PLANO GUÍA HOJAS 1/2000. SIN ESCALA (1 HOJA)

C1 A C13. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 2.000 (15 HOJAS)

NÚCLEO DE MATAELPINO

S.3. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 4.000 (1 HOJA)

M. PLANO GUÍA HOJAS 1/2000. SIN ESCALA (1 HOJA)

M1 A M10. RED DE SANEAMIENTO. ESC: 1 / 2.000 (10 HOJAS)

El Boalo, diciembre de 2016

El equipo redactor:

Juan Guzmán Pastor

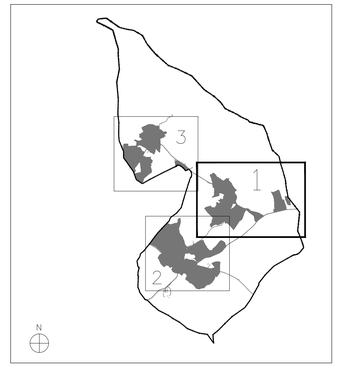
(En representación de GPA S.L.)

DELIMITACIONES

- LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DE SUELO URBANO

NOMENCLATURA

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADERO
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTO DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO



PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

PLANO: S.1 | HOJA:

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO ACTUAL

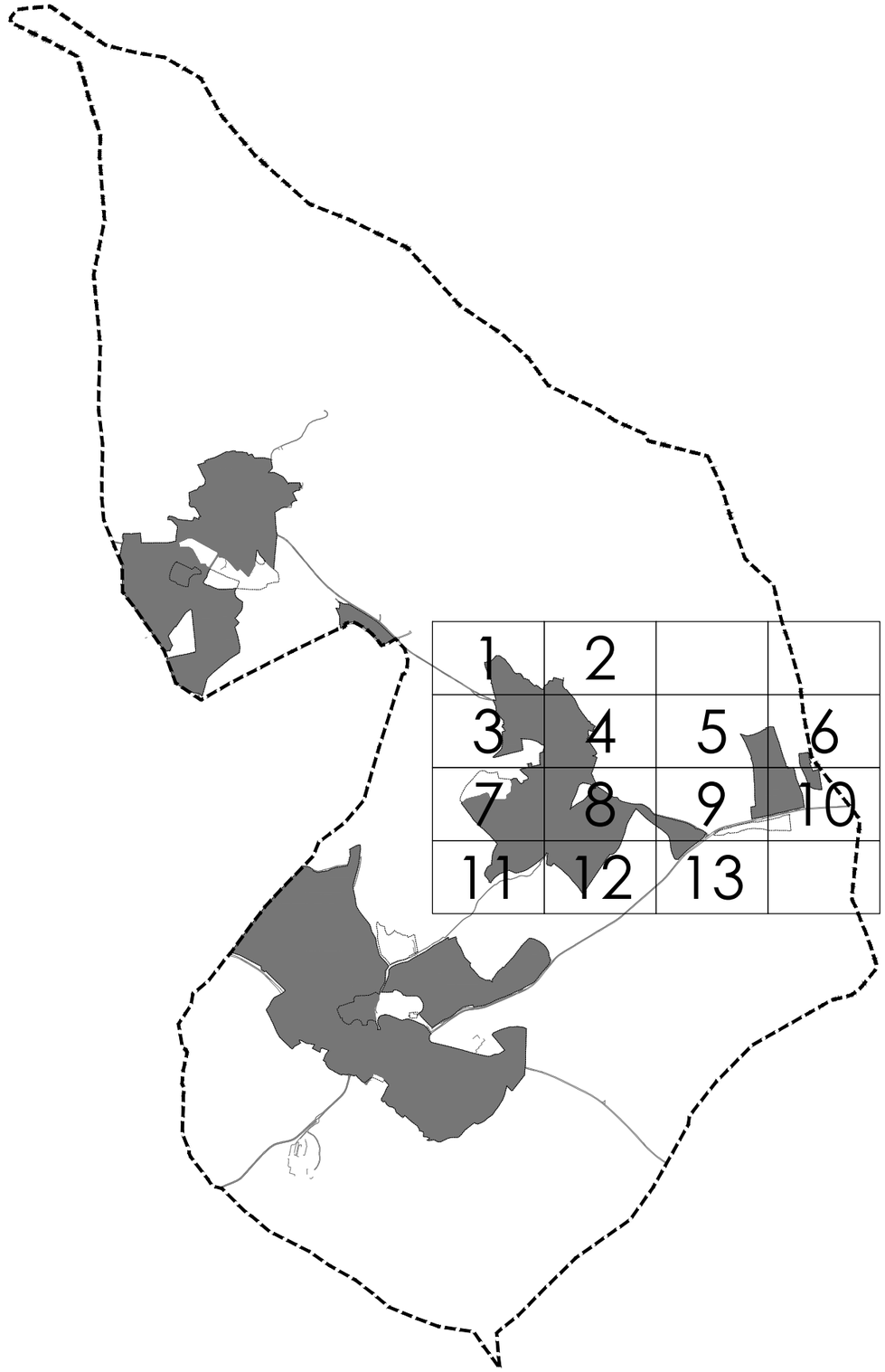
ESCALA: 1/4.000

25 0 50 100 150 m

FECHA: ENERO 2017

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASACIÓN MEDIO AMBIENTE



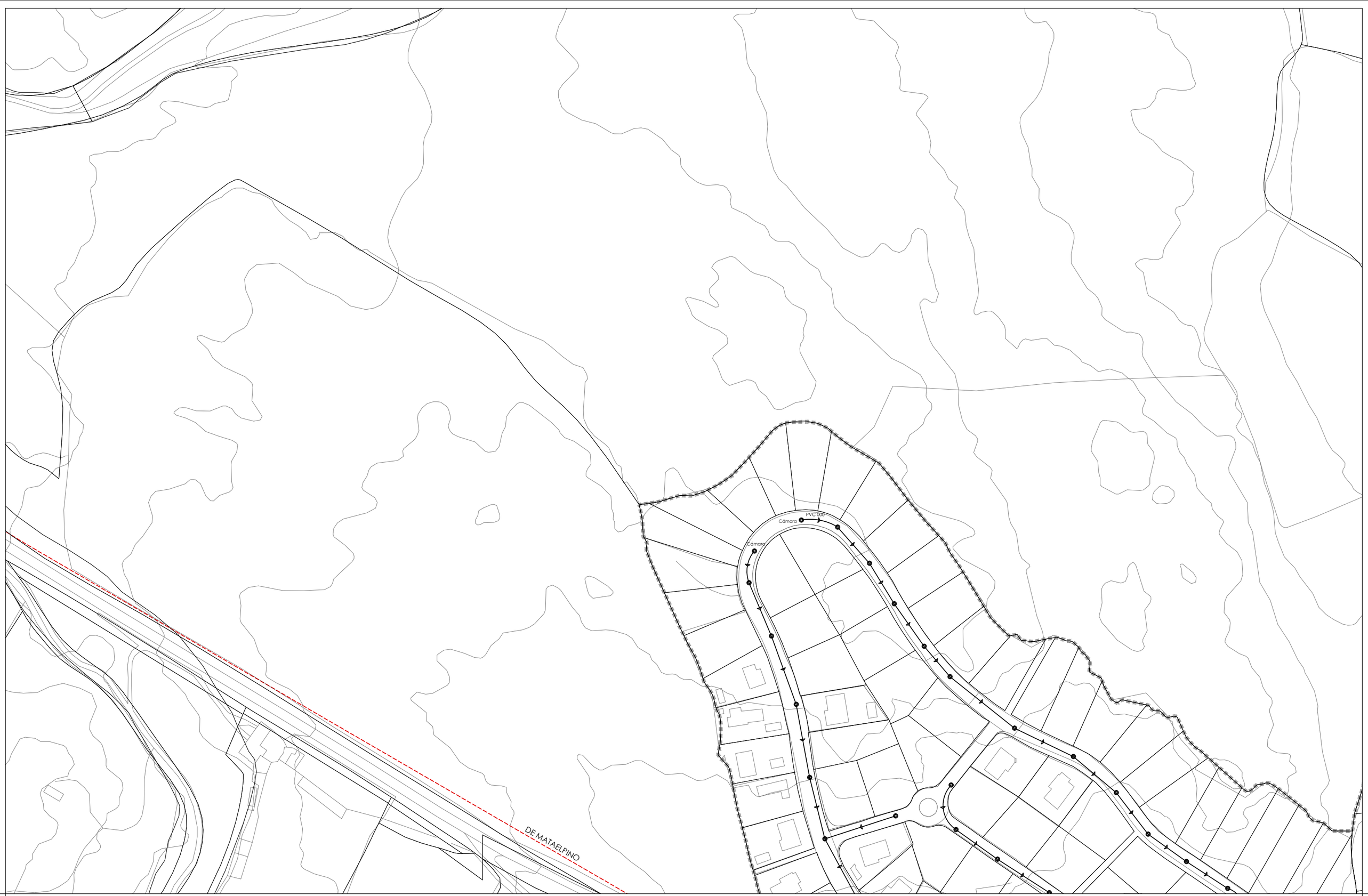
CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EL BOALO
RED DE SANEAMIENTO
PLANO GUÍA

B



CDA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

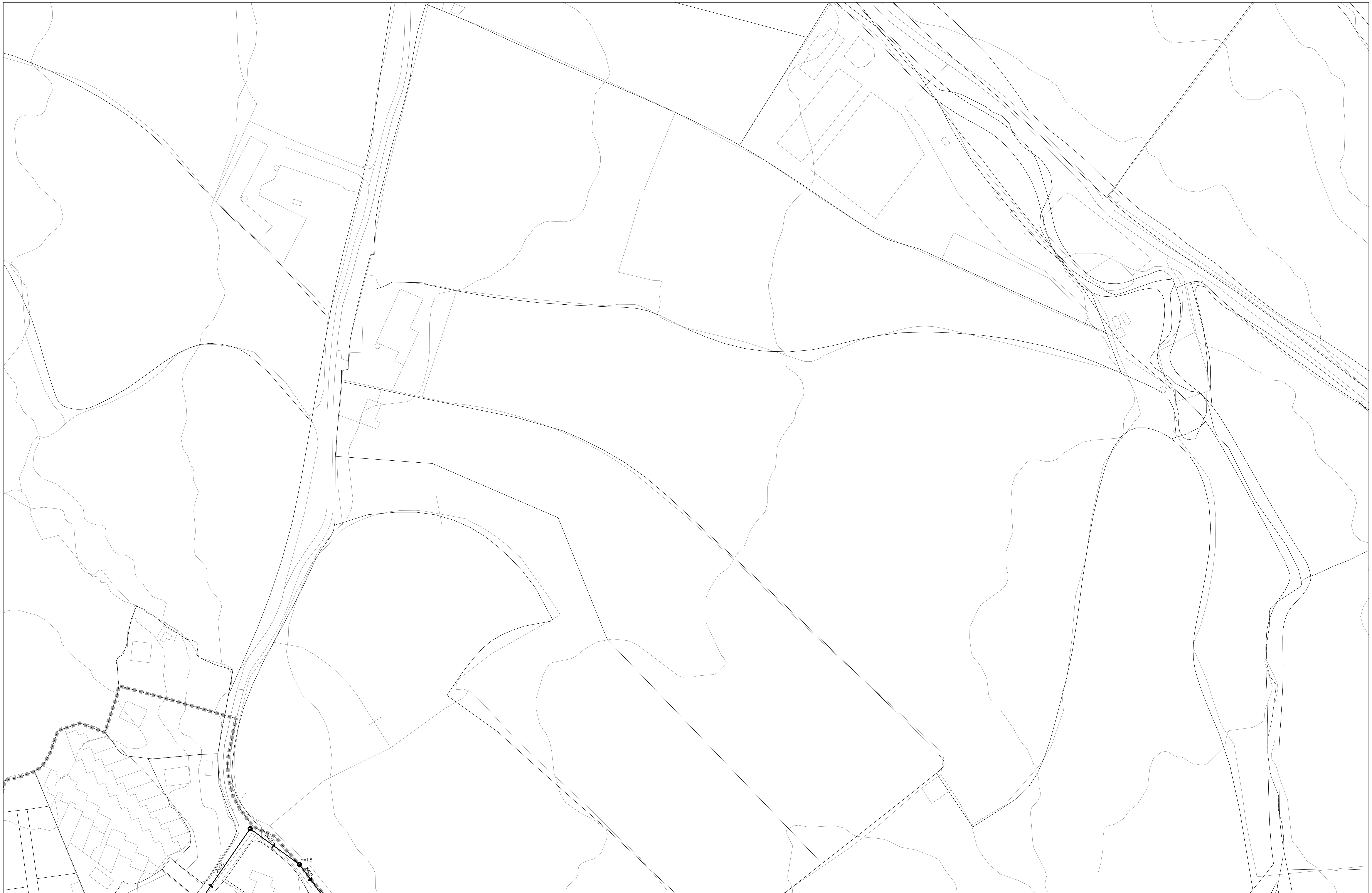
EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B1



MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

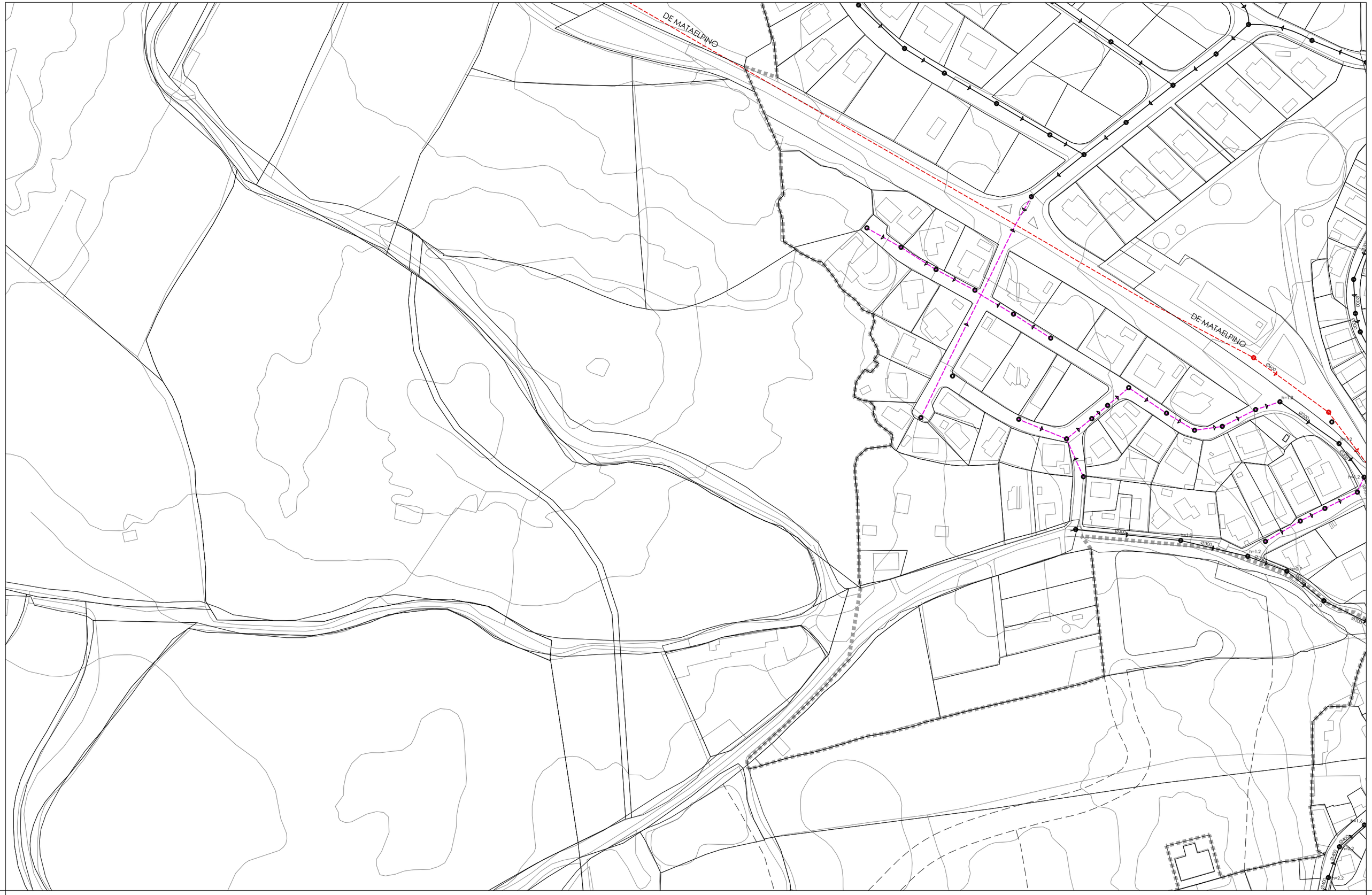
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO
RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	**2**		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000
B2



GDA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B3

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	**4**	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B4

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	**5**	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B5

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	**6**
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B6

GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO
RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000
B7

ALIVIADERO

A COLECTOR GENERAL
DEL MANZANARES

Cámara

Tapado

CPA

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

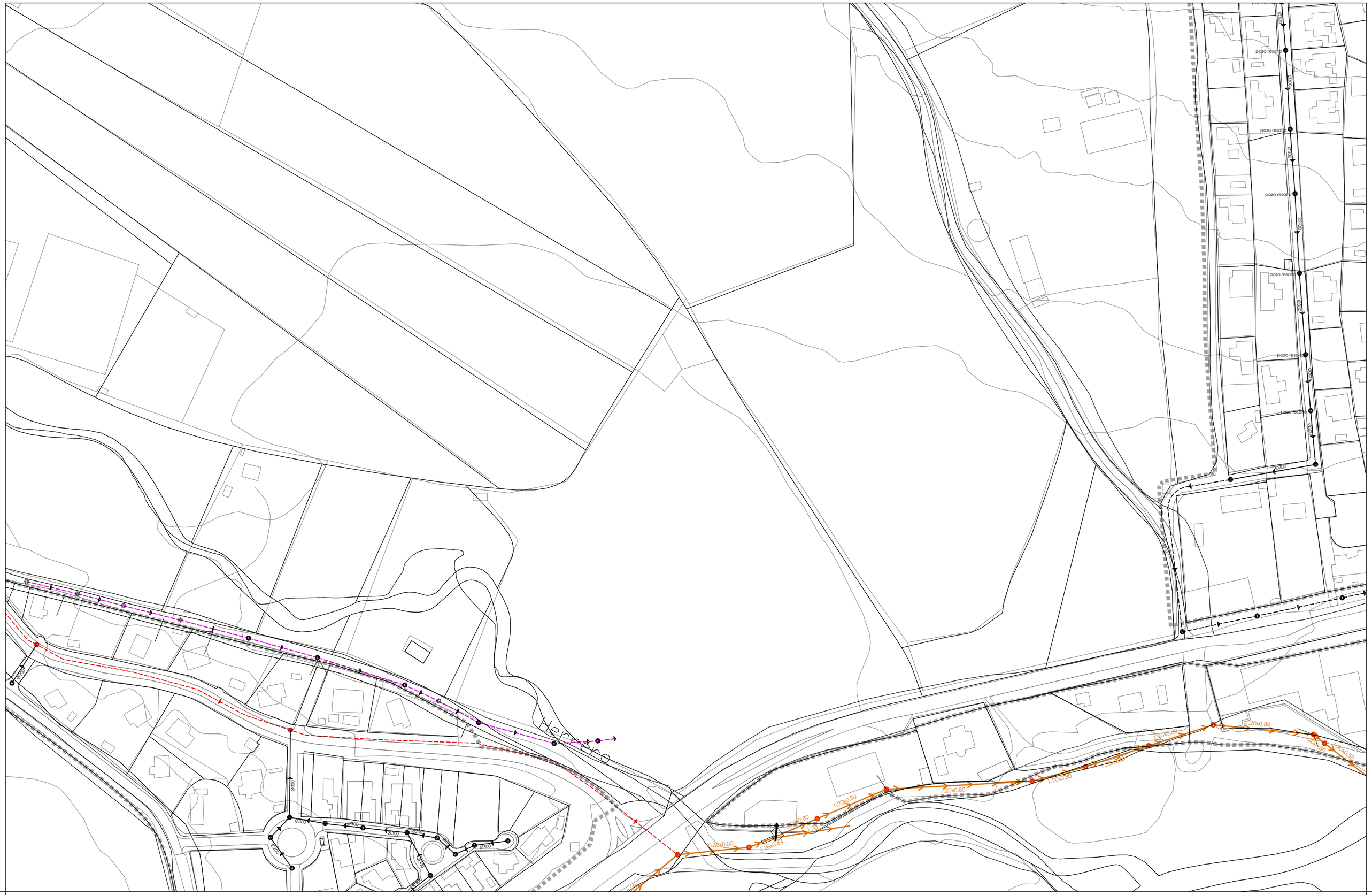
EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	**8**	9	10
11	12	13	

1/2.000

B8



GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES

TRAZADO ORIENTATIVO

COLECTORES SECUNDARIOS

RED DE AGUAS PLUVIALES

PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	**9**	10
11	12	13	

1/2.000

B9

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	**10**
11	12	13	

1/2.000

B10

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	13	

1/2.000

B11

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

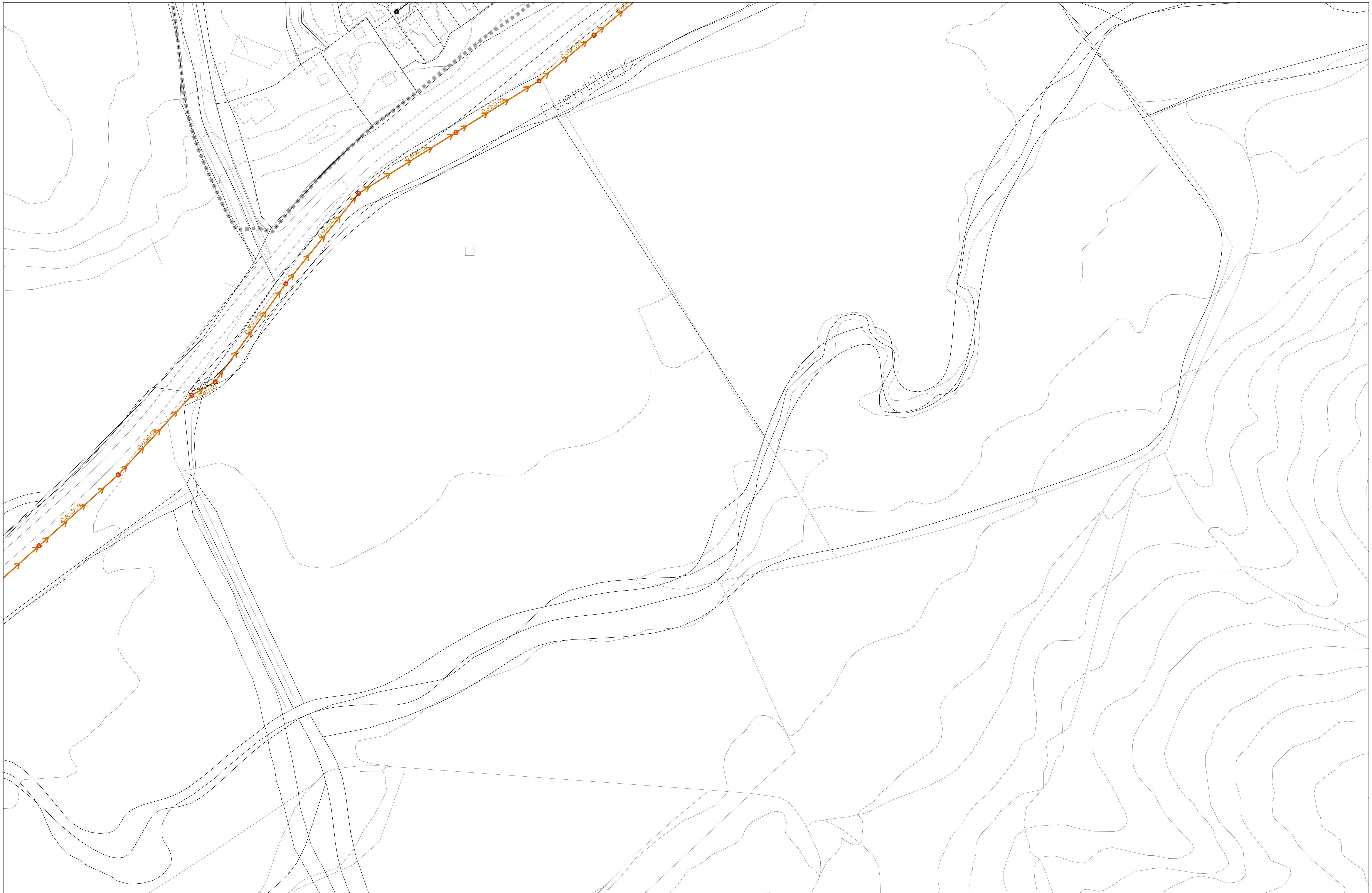
EL BOALO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	**12**	13	

1/2.000

B12



MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

EL BOALO
RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2		
3	4	5	6
7	8	9	10
11	12	**13**	

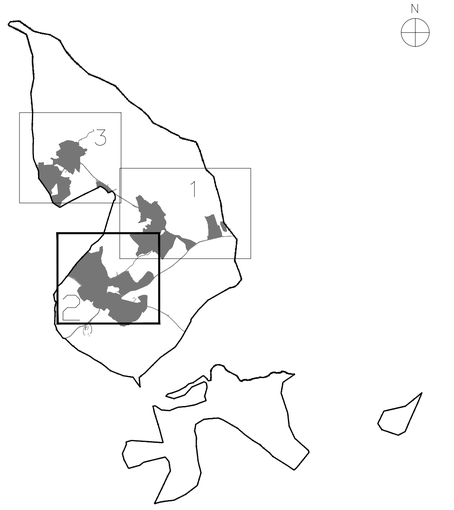
1/2.000
B13

DELIMITACIONES

- LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DE SUELO URBANO

NOMENCLATURA

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADERO
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTO DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO



AYUNTAMIENTO
EL BOALO-CERCEDA-MATALPINO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

PLANO: S.2 | HOJA:

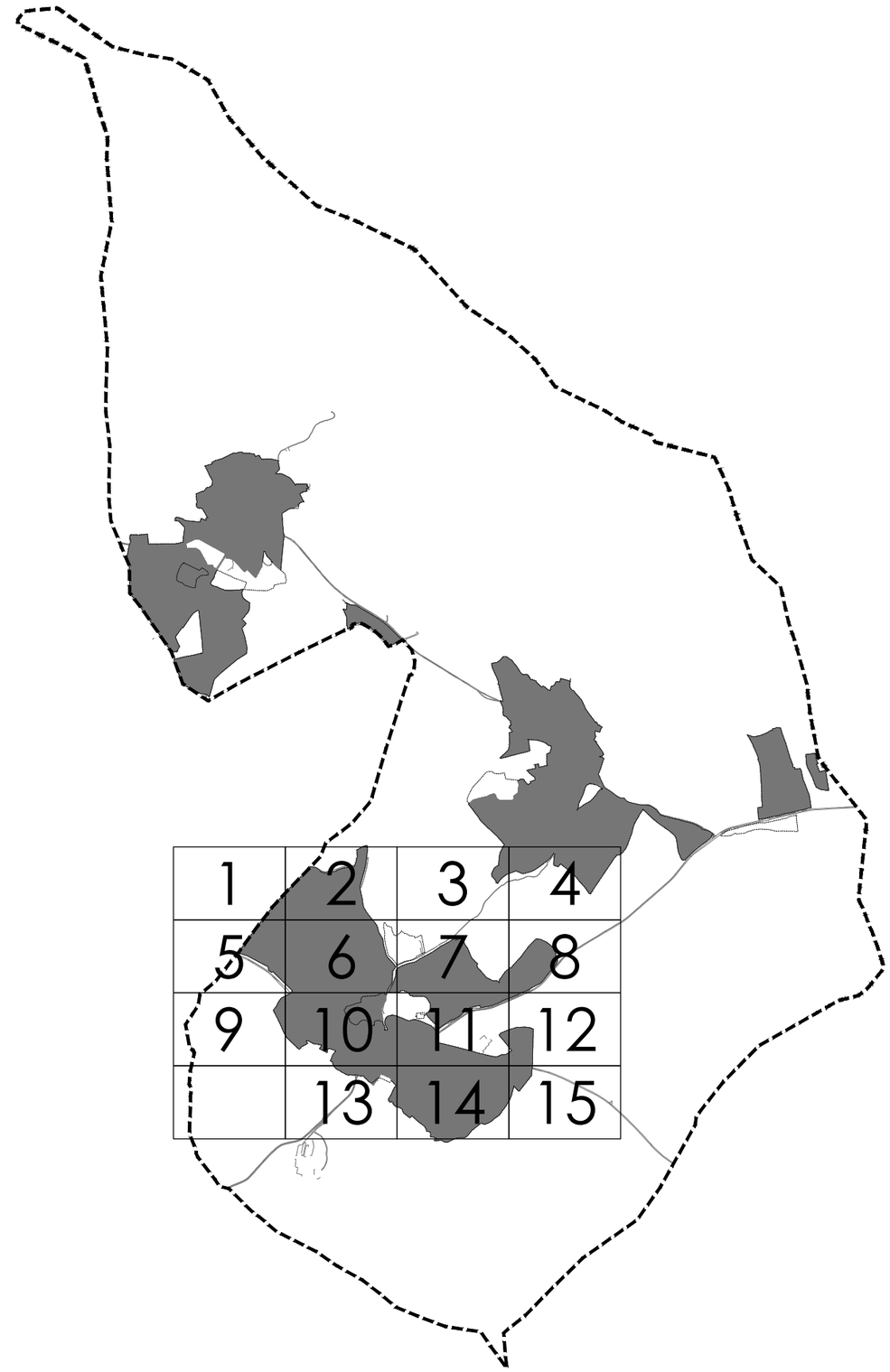
RED DE SANEAMIENTO
ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/4.000 (25 0 50 100 150 m)

FECHA: DICIEMBRE 2016

GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE



N

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
PLANO GUÍA

C

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

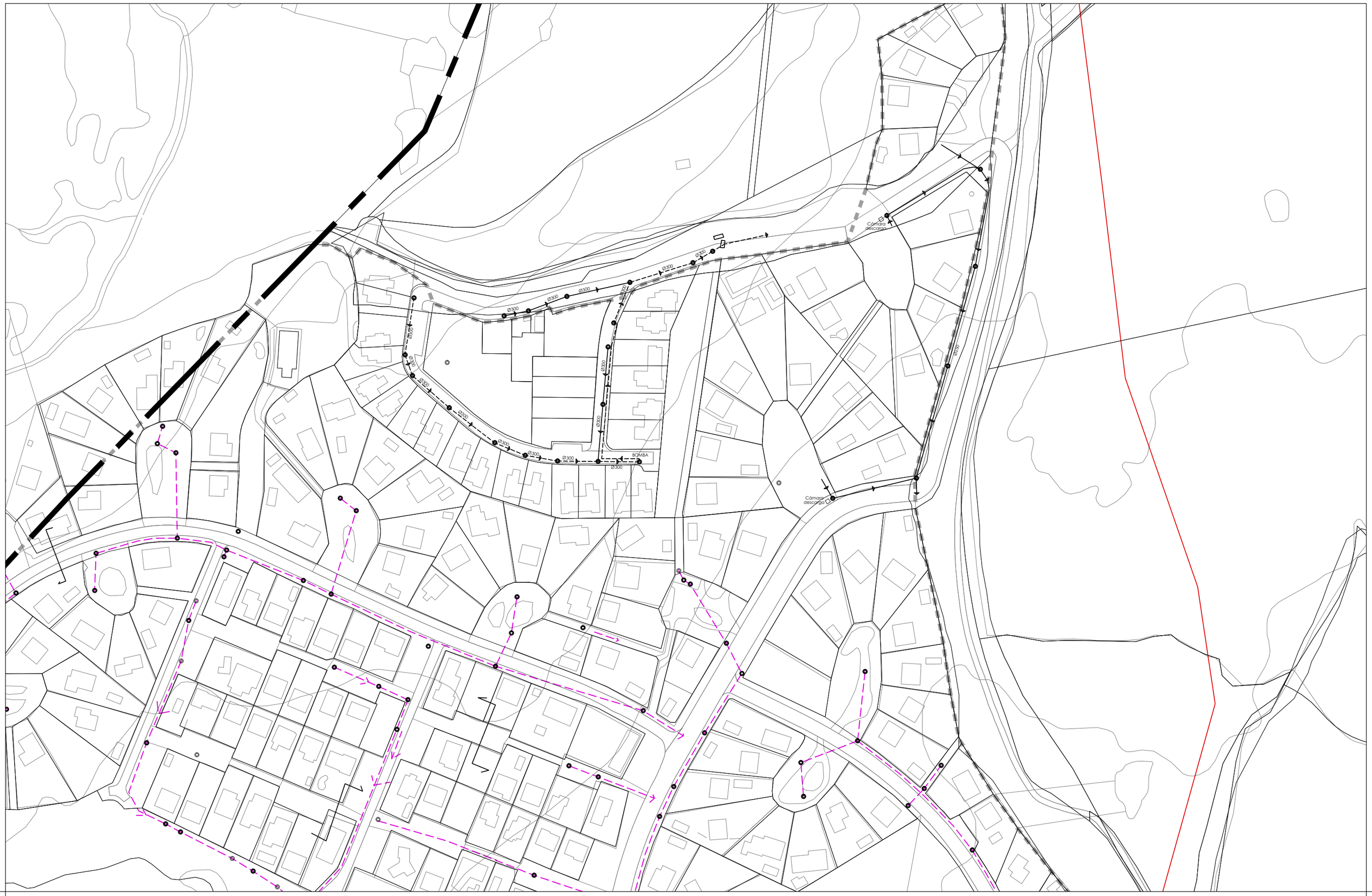
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C1



CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

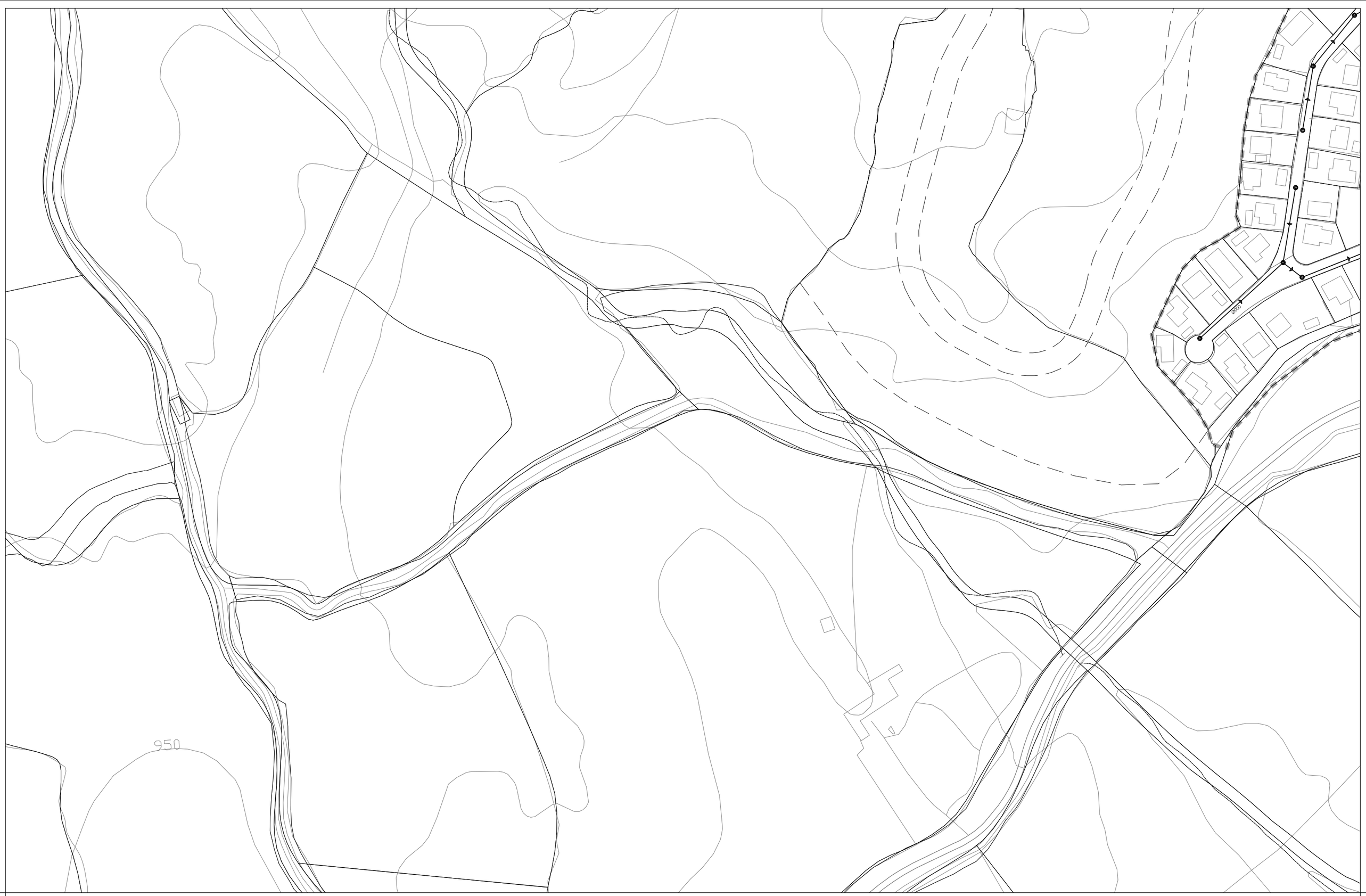
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	**2**	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C2



GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

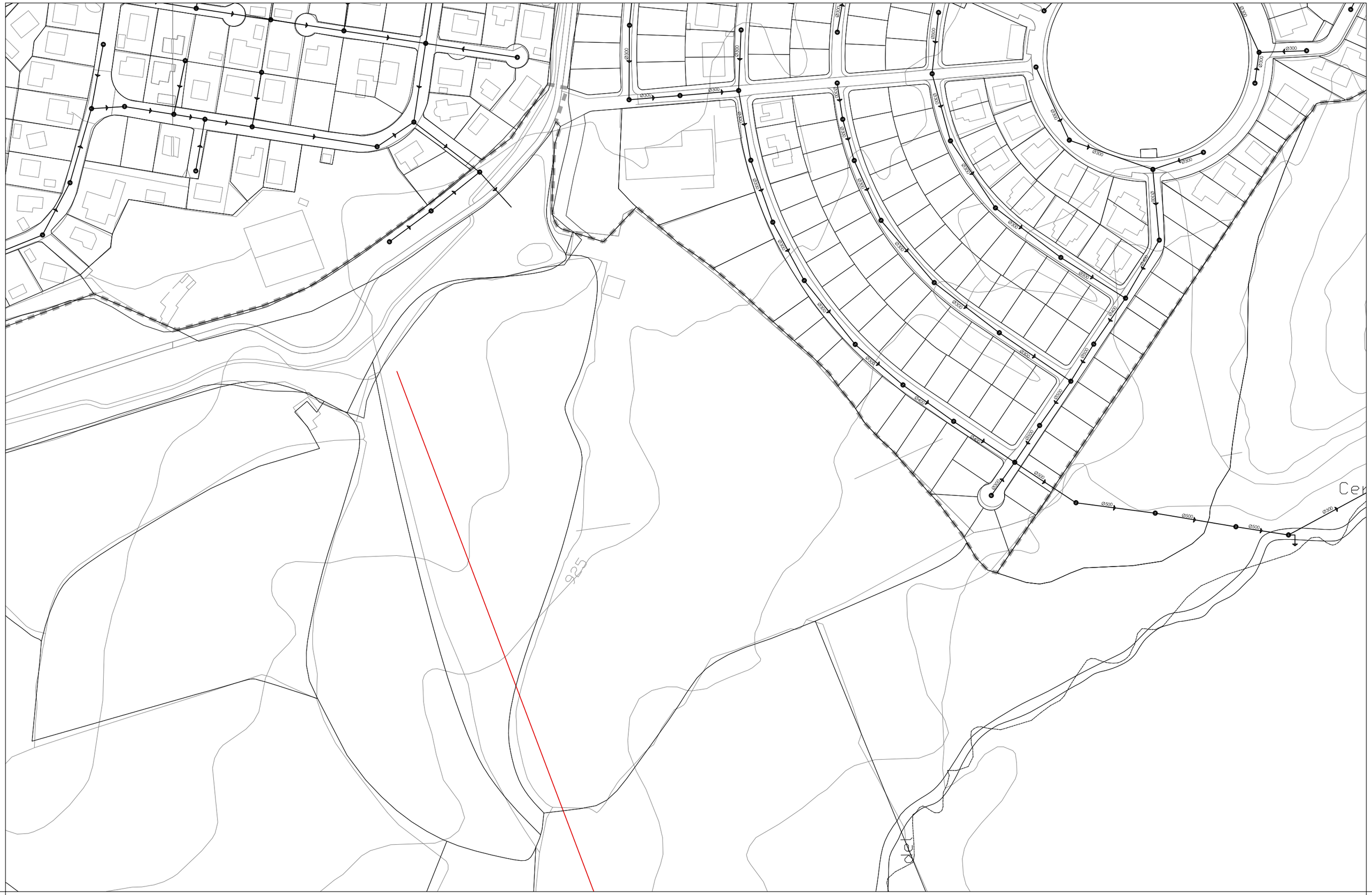
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	**3**	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C3



CDA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	**4**
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C4

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C5

CPA

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

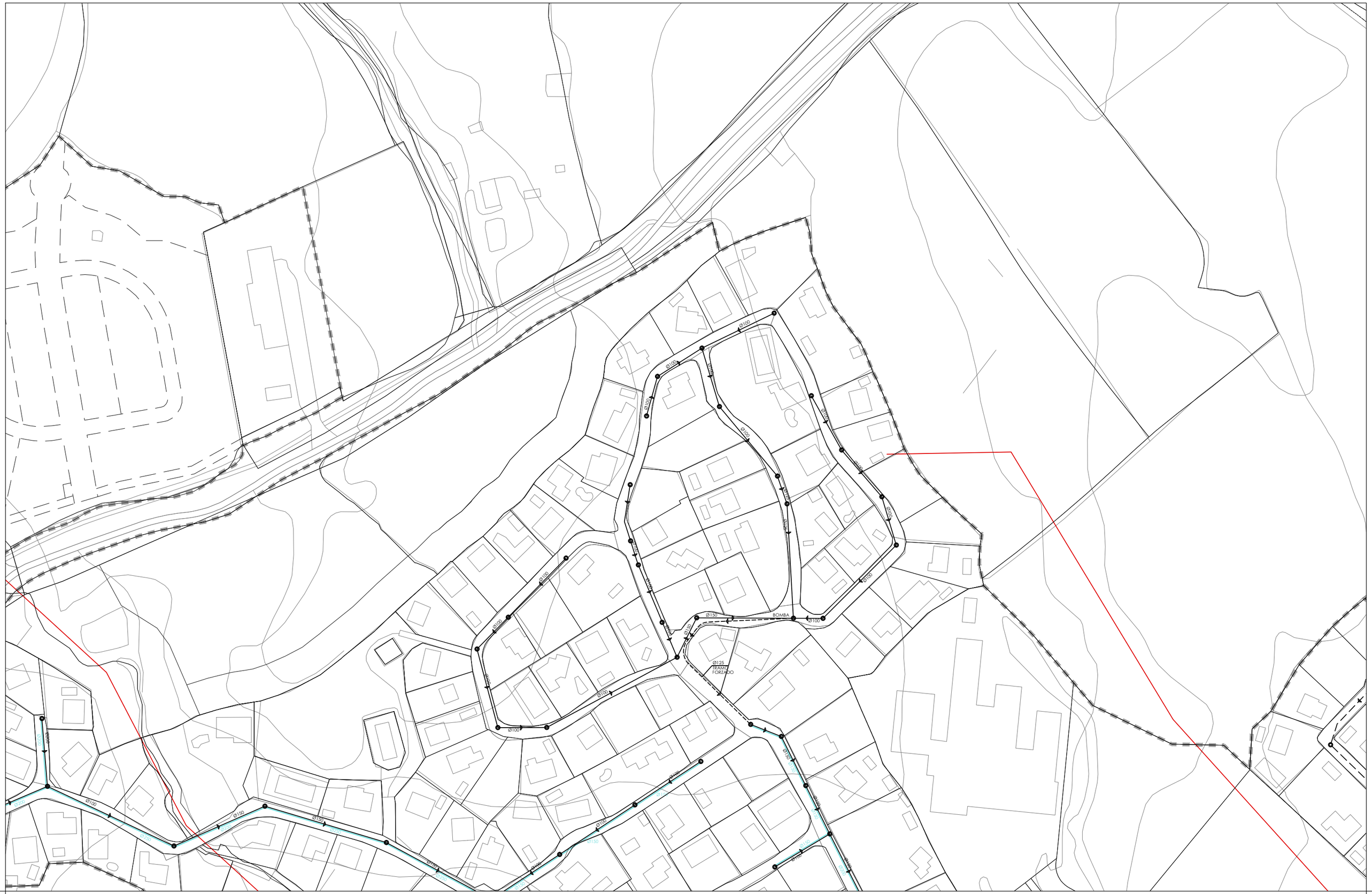
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	**6**	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C6



GDA

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	**7**	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C7

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	**8**
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C8

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

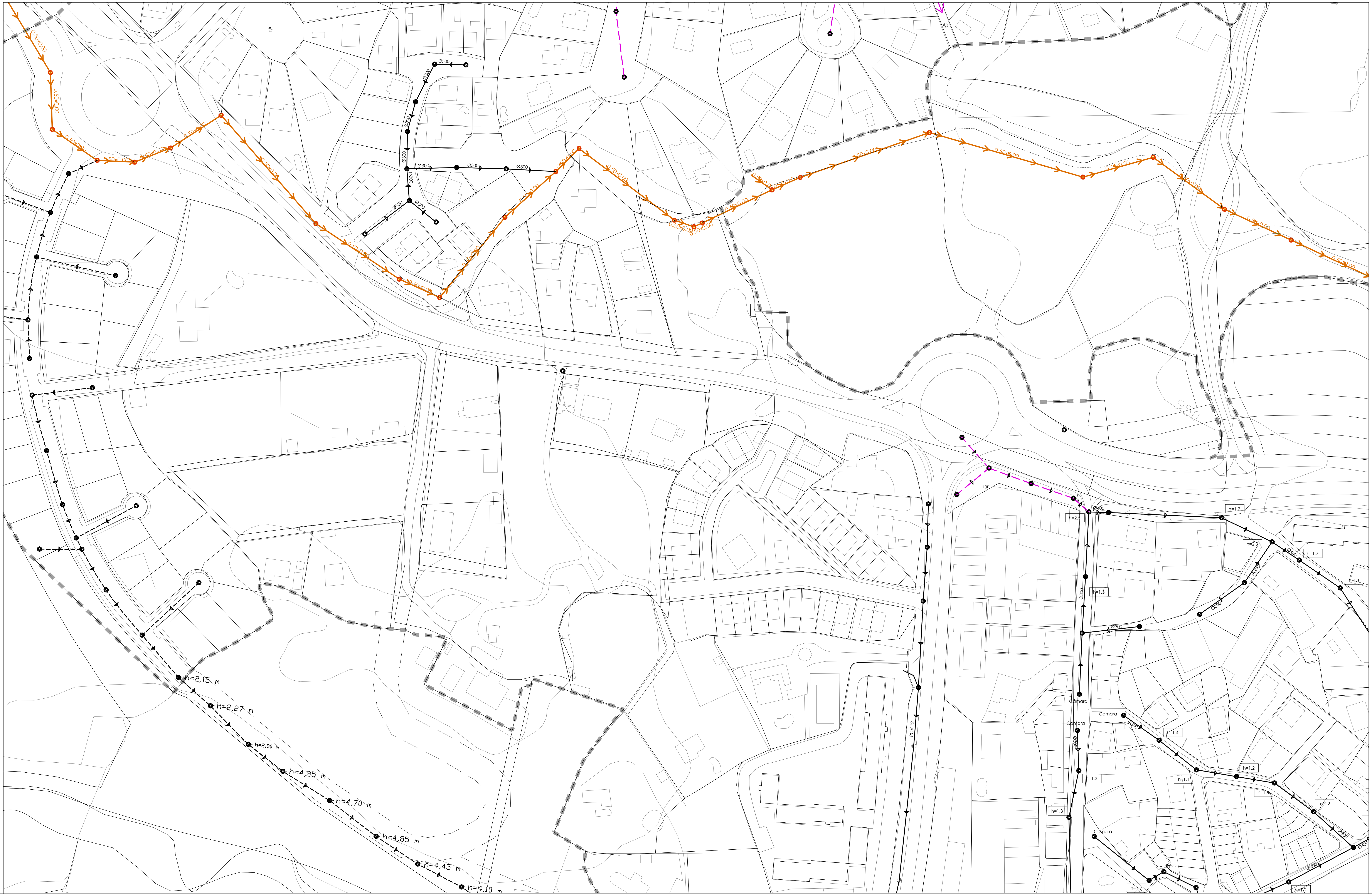
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C9



GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

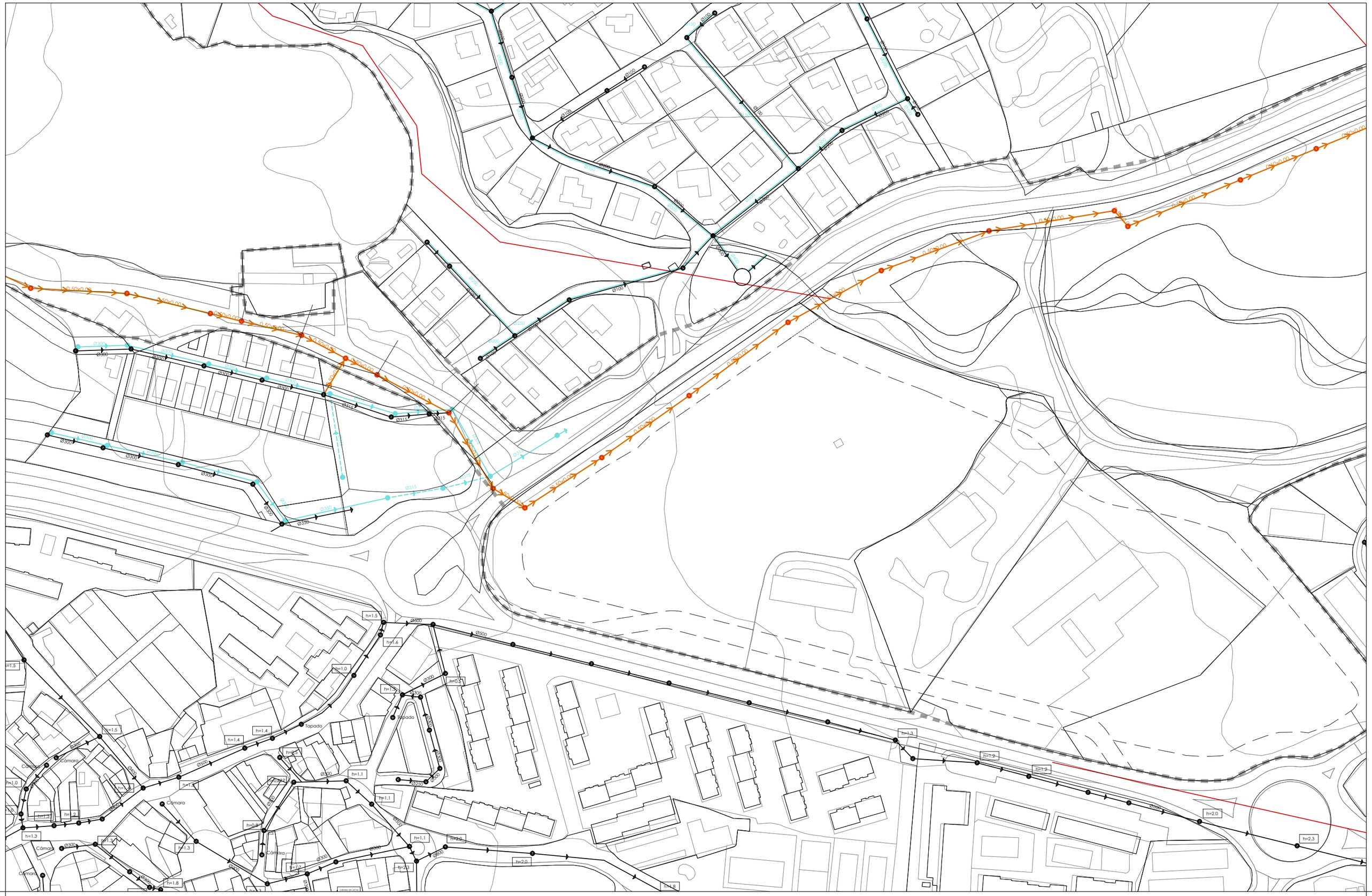
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	**10**	11	12
	13	14	15

1/2.000

C10



CDA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

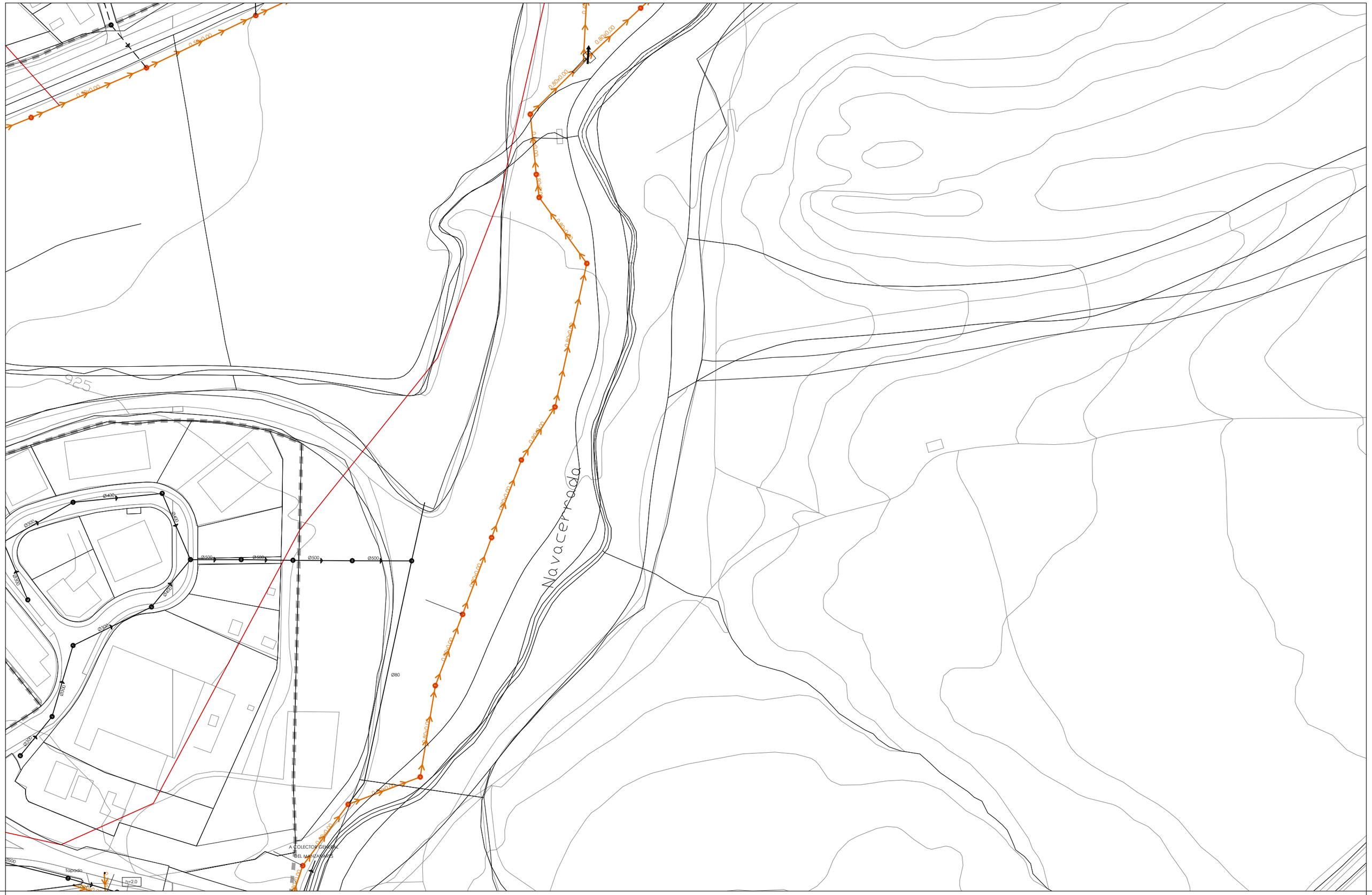
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	**11**	12
	13	14	15

1/2.000

C11



GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	**12**
	13	14	15

1/2.000

C12

GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

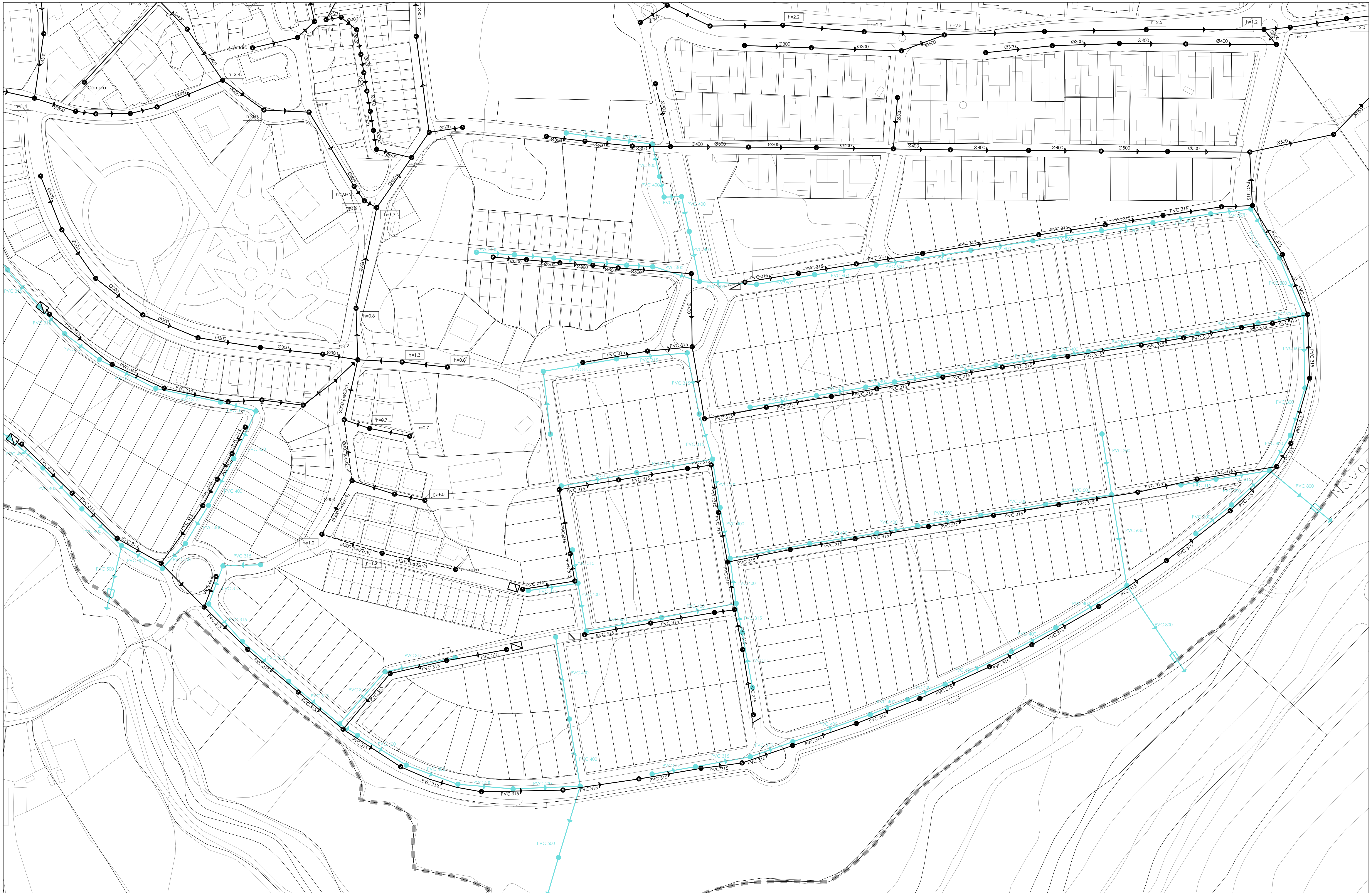
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	15

1/2.000

C13



GPA

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

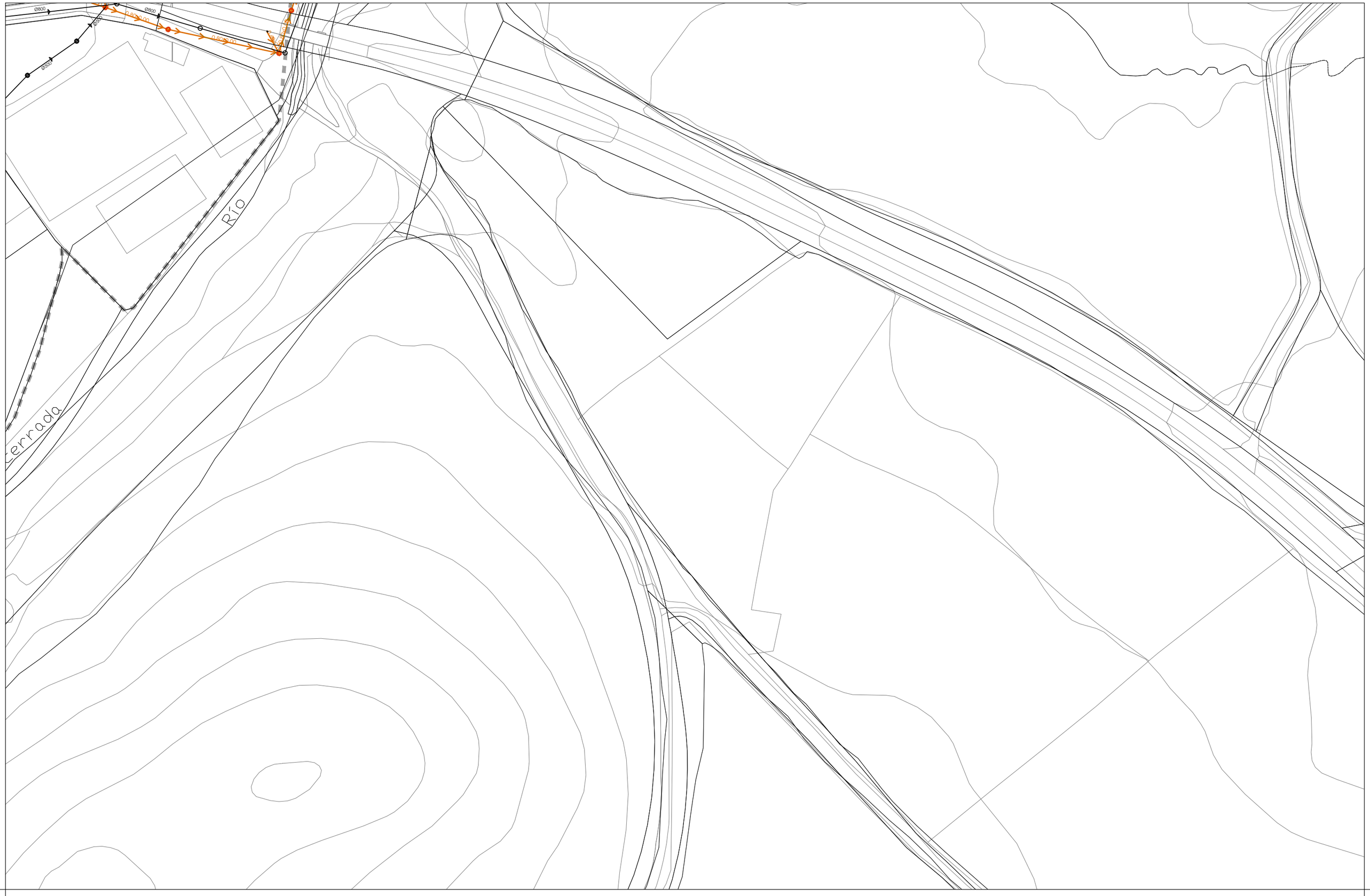
CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	**14**	15

1/2.000

C14



CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

CERCEDA

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
	13	14	**15**

1/2.000

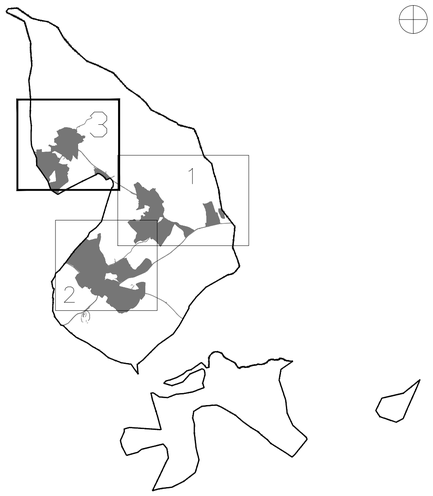
C15

DELIMITACIONES

- LÍMITE DE TÉRMINO MUNICIPAL
- LÍMITE DE SUELO URBANO

NOMENCLATURA

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADERO
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTO DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO



AYUNTAMIENTO
EL BOALO-CERCEDA-MATALPINO

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

PLANO: S.3 | HOJA:

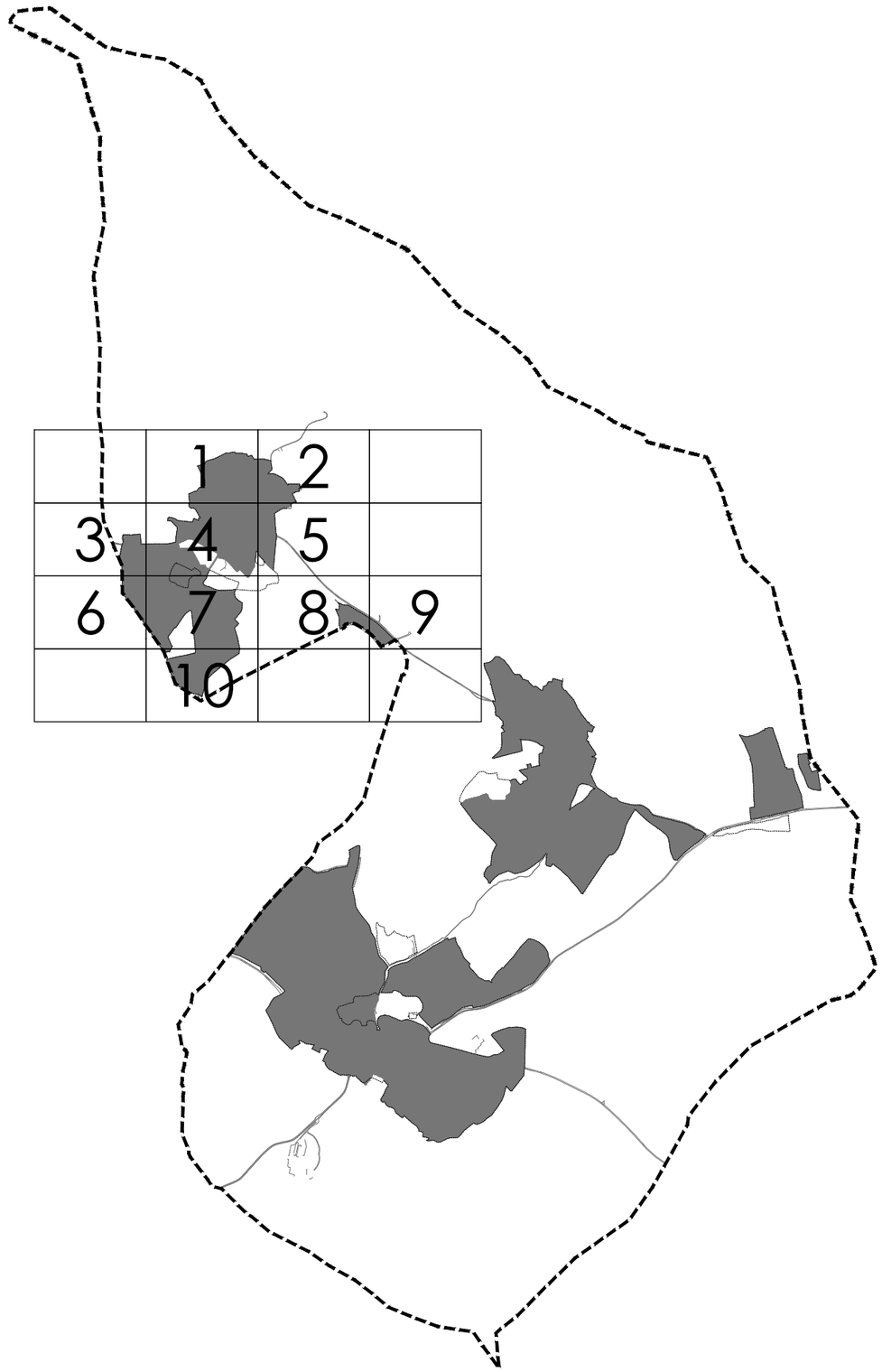
RED DE SANEAMIENTO
ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1/4.000 (25 0 50 100 150 m)

FECHA: DICIEMBRE 2016

GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE



CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO

DOCUMENTO DE AVANCE

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO
PLANO GUÍA

M

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2		
3	4	5		
6	7	8	9	
	10			

1/2.000

M1

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	**2**		
3	4	5		
6	7	8	9	
	10			

1/2.000

M2

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

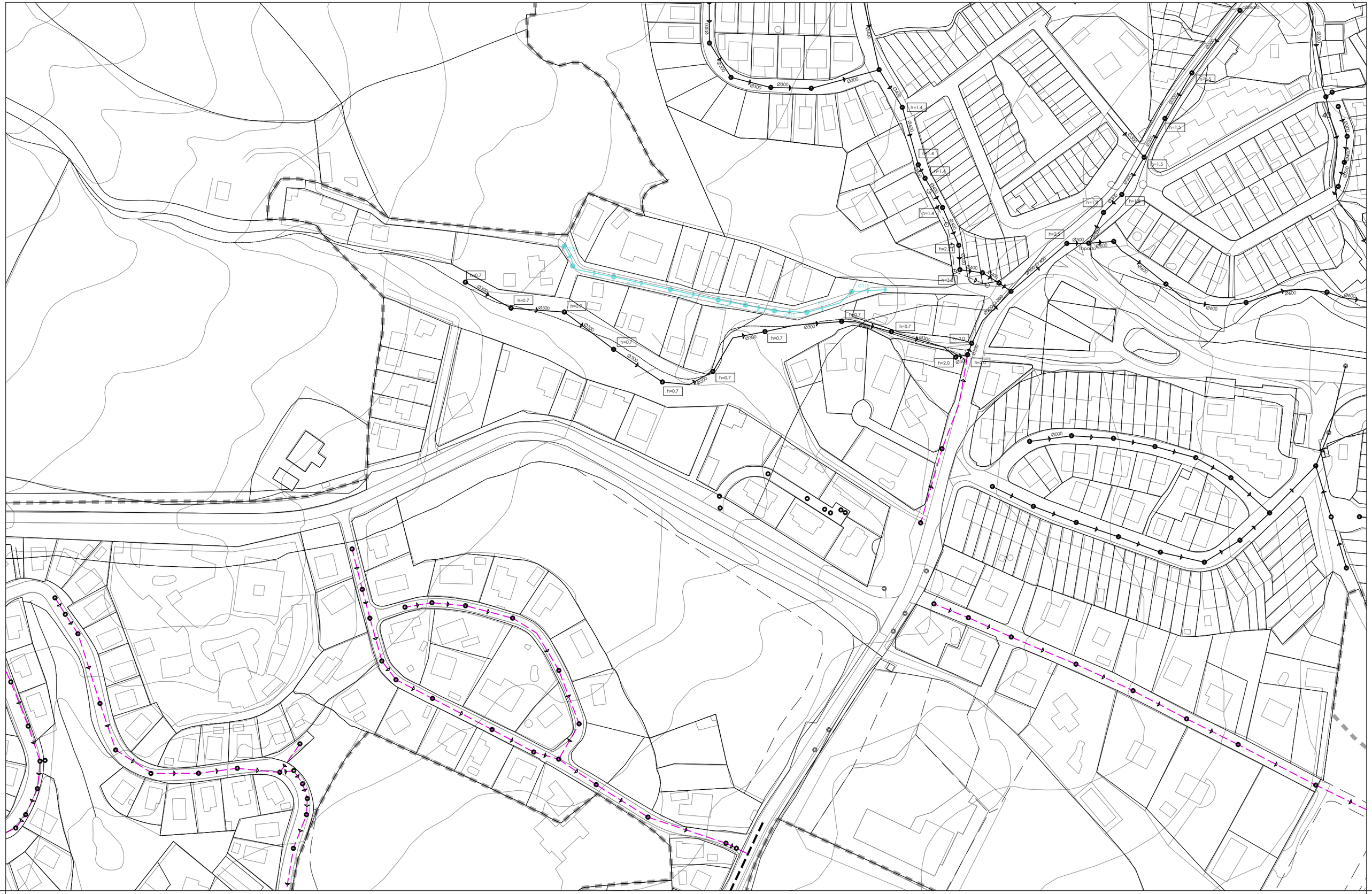
MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	7	8	9
	10		

1/2.000

M3



MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

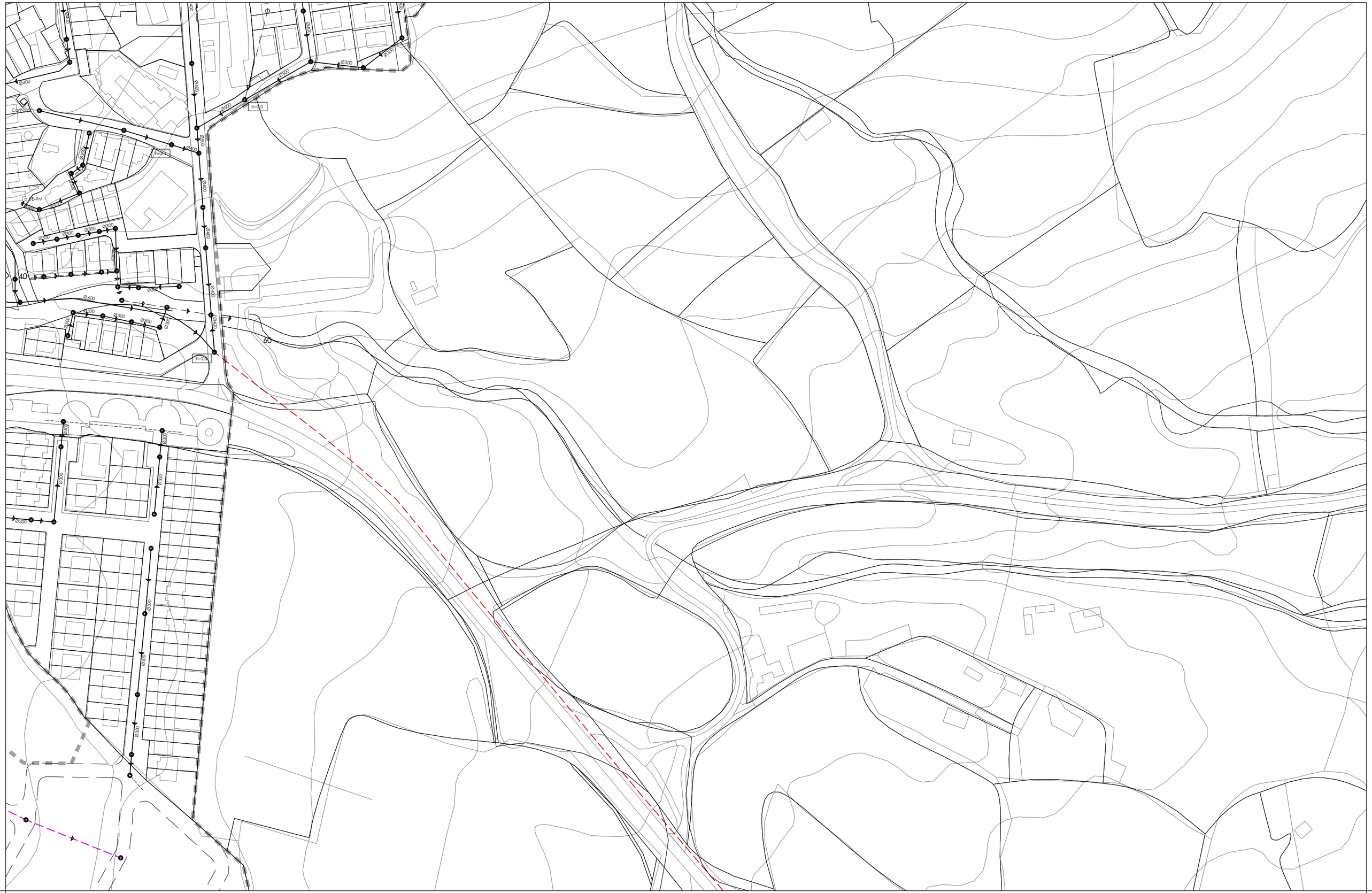
MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2	
3	**4**	5	
6	7	8	9
	10		

1/2.000

M4



CDA

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

- EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA (CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
- ALIVIADEROS
- COLECTORES PRINCIPALES
- TRAZADO ORIENTATIVO
- COLECTORES SECUNDARIOS
- RED DE AGUAS PLUVIALES
- PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	**5**	
6	7	8	9
	10		

1/2.000

M5

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	7	8	9
	10		

1/2.000

M6

GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	**7**	8	9
	10		

1/2.000

M7

CPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	7	**8**	9
	10		

1/2.000

M8

MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)

ALIVIADEROS

COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

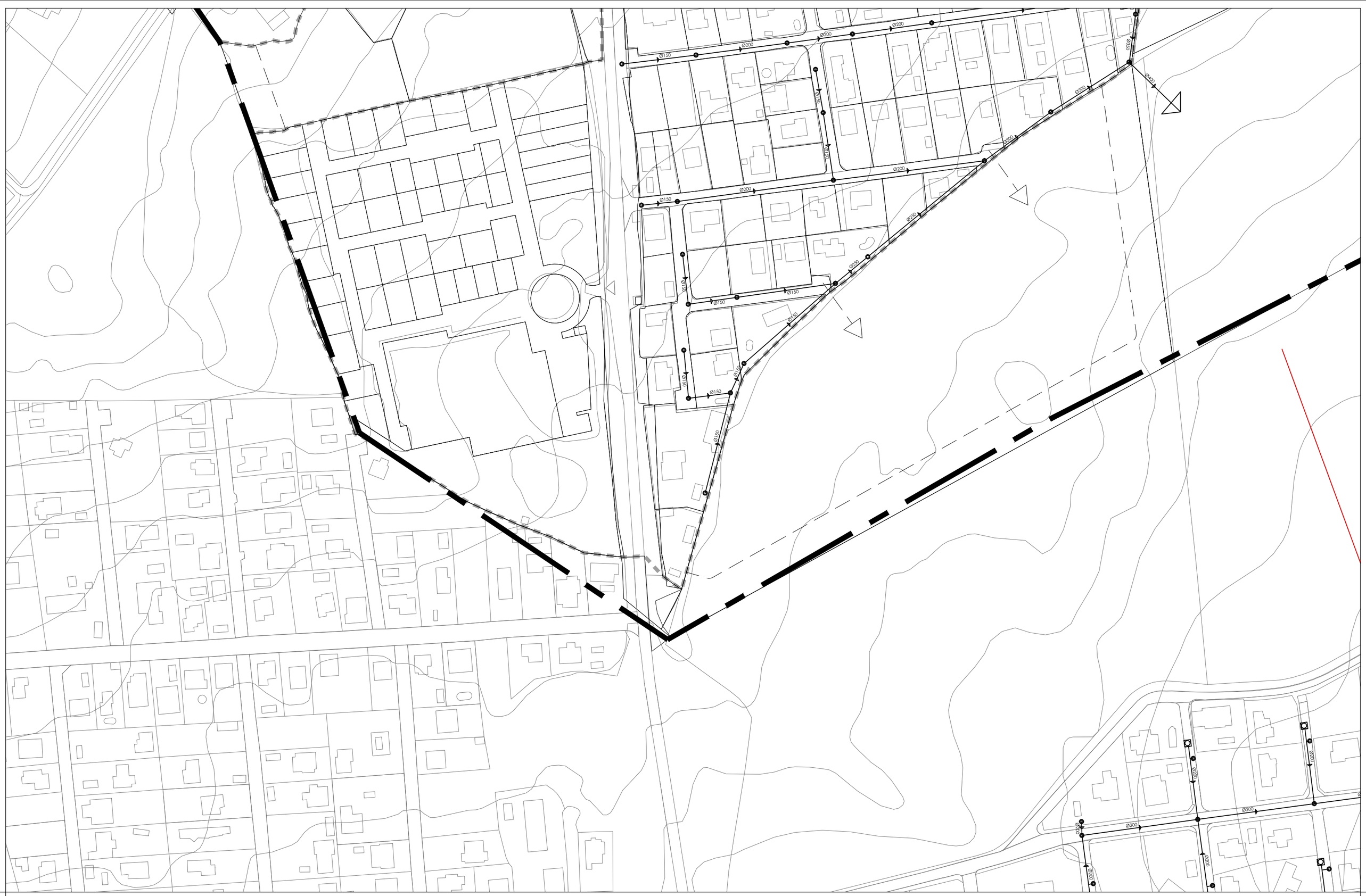
MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO
ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	7	8	**9**
	10		

1/2.000

M9



GPA
MANUEL GUZMAN FOLGUERAS
JUAN GUZMAN PASTOR
PABLO GUZMAN PASTOR
PEDRO GUZMAN PASTOR

TMA
TASVALOR MEDIO AMBIENTE

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA
DE EL BOALO
DOCUMENTO DE AVANCE

EMISARIO A EDAR DE SANTILLANA
(CANAL DE ISABEL II GESTIÓN)
ALIVIADEROS
COLECTORES PRINCIPALES
TRAZADO ORIENTATIVO
COLECTORES SECUNDARIOS
RED DE AGUAS PLUVIALES
PUNTOS DE VERTIDO A CAUCE PÚBLICO

MATAELPINO

RED DE SANEAMIENTO ESTADO INICIAL

	1	2	
3	4	5	
6	7	8	9
	10		

1/2.000

M10