



# **Conselleria de la Mar i del Cicle de l'Aigua**

**Agència de l'Aigua  
i de la Qualitat Ambiental**

**SEPARATA RESUM PER A LES OBRES EN  
ZONA DE SERVITUD DE PROTECCIÓ I/O  
TRÀNSIT EN SÒL URBÀ/URBANITZABLE DEL  
Projecte Refós Actualitzat “AMPLIACIÓ I  
MILLORA DE L'EDAR D'ANDRATX (Fase 2:  
EBAR, Col·lectors i Emissari terrestre)” – T.M.  
ANDRATX (MALLORCA)**

## 1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROJECTADES

Les obres que es pretenen realitzar en el present projecte, y que afecten a les zones de servitud de trànsit i de servitud de protecció de costes en sòl urbà/urbanitzable, consisteixen en la substitució del tram terrestre de l'emissari d'evacuació de l'aigua depurada de l'EDAR d'Andratx, la construcció d'una nova estació de bombament general al Port d'Andratx, i la interconnexió de les canonades existents amb les canonades d'arribada i sortida de la nova estació de bombament. Aquestes obres es troben incloses a les actuacions descrites al Projecte Refós Actualitzat "AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EDAR D'ANDRATX (Fase 2: EBAR, Col·lectors i Emissari terrestre)", que inclou la xarxa de sanejament en alta (bombaments y col·lectors) i del sistema de restitució d'efluents al medi (emissari marítim-terrestre), associats al sistema general de sanejament de l'EDAR d'Andratx.

Les afeccions a les zones de servitud de trànsit i servitud de protecció en sòl urbà/urbanitzable son les següents:

- Substitució del tram terrestre de l'emissari, entre els PK 0+000 i 0+976, i entre els PK 1+580 i 1+659, consistent en canonada de polietilè d'alta densitat PE-100 PN10 DN500, a una fondària mínima de 0,9 m i amb una amplada mitja de rasa de 1,45 a la part superior. Afecta als següents vials: Camí de Cala Marmassen, Camí de Sant Carles, C/ Lepanto i Avda. Gabriel Roca.
- Tram de connexió de les canonades d'impulsió de l'EBAR Port, EBAR Moll Vell, i EBAR Club de Vela, al Camí Vell de Cala Llamp, consistent en conduccions de 400, 250, 250 i 250 mm, amb una amplada de rasa de 2,95 m.
- Espai ocupat per la nova estació de bombament, situada al costat del Camí Vell de Cala Llamp, vora l'aparcament públic.

## 2. CÀLCUL DE SUPERFÍCIES

### 2.1. CÀLCUL DE SUPERFÍCIES OCUPADES

Las superficies afectades por la conducció, en el trams que ens ocupen, son las següents:

a) Emissari

Tram	Calificació del sòl	De (PK)	A (PK)	Longitud ocupació ZST (m)	Longitud ocupació ZSP (m)
Camí Cala Marmassén	URBÀ	0+000	0+010	10,04	-
Camí Cala Marmassén	URBÀ	0+010	0+036	-	25,40
Camí Sant Carles	URBÀ	0+535	0+614	-	79,20
Camí Sant Carles	URBÀ	0+657	0+836	-	178,84
Camí Sant Carles	URBÀ	0+836	0+875	39,05	-
Camí Sant Carles	URBÀ	0+875	0+925	-	50,10
C/ Lepanto	URBÀ	0+956	0+970	-	14,00
C/ Lepanto	URBÀ	0+970	0+976	6,00	-
Avda. Gabriel Roca	URBÀ	1+580	1+595	-	15,10
Avda. Gabriel Roca	URBÀ	1+595	1+609	14,43	-
Avda. Gabriel Roca	URBÀ	1+609	1+638	-	29,02
Avda. Gabriel Roca	URBÀ	1+638	1+659	21,35	-
TOTAL LONGITUD AFECTADA				90,87	391,66

La superfície ocupada de la Z.S.T. serà:

$$90,87 \times 1,45 = 131,76 \text{ m}^2$$

La superfície ocupada de la Z.S.P. serà:

$$391,66 \times 1,45 = 567,91 \text{ m}^2$$

b) Conduccions de connexió EBAR Port, EBAR Moll Vell i EBAR Club de Vela

Aquestes conduccions no es troben damunt el traçat de l'emissari i/o impulsió, per tant no estan indicades amb PK. Es reflexa el traçat als plànols adjunts.

Tram	Calificació del sòl	Longitud ocupació ZST (m)	Longitud ocupació ZSP (m)
Camí Vell de Cala Llamp	URBÀ	4,00	14,00

La superfície ocupada de la Z.S.T. serà:

$$4,00 \times 2,95 = 11,80 \text{ m}^2$$

La superfície ocupada de la Z.S.P. serà:

$$14,00 \times 2,95 = 41,30 \text{ m}^2$$

c) Nova estació de bombament del Port d'Andratx

Tram	Calificació del sòl	Superfície ocupació ZST (m2)	Superfície ocupació ZSP (m2)
Nova EBAR	URBÀ	-	76,87

## 2.1. RESUM DE SUPERFÍCIES

Element	Calificació del sòl	Superfície ocupació ZST (m2)	Superfície ocupació ZSP (m2)
Emissari	URBÀ	90,87	391,66
Connexions	URBÀ	11,80	41,30
Nova EBAR	URBÀ	-	76,87
<b>TOTAL</b>	<b>URBÀ</b>	<b>102,67</b>	<b>509,83</b>

### 3. PRESSUPOST DE LES OBRAS EN Z.S.T. I Z.S.P. URBANA

En l'annex 1 s'adjunta el pressupost detallat de les obres emplaçades a la zona de servitud de trànsit i a la zona de servitud de protecció en sòl urbà/urbanitzable del present projecte. El cost es el següent:

Pressupost d'execució material.....	495.267,52 €
Despeses generals y benefici industrial del Contractista (19 %)..	94.100,83 €
<b>Pressupost Base de Licitació, sense IVA</b>	<b>589.368,35 €</b>
I.V.A. (21 %).	123.767,35 €
<b>Pressupost Base de Licitació, amb IVA</b>	<b>713.135,70 €</b>

### 4. DELIMITACIÓ DEL D.P.M.T I Z.S.T. I Z.S.P

S'adjunta es plànols de la delimitació del D.P.M.T, Z.S.T i Z.S.P., en l'annex 2 d'aquest document

### 5. PLÀNOLS DE LES ACTUACIONS EN Z.S.T. I Z.S.P. URBANA

En l'annex 3, s'adjunten els plànols de les actuacions en Z.S.T. i Z.S.P que s'inclouen al Projecte Refós Actualitzat "AMPLIACIÓ I MILLORA DE L'EDAR D'ANDRATX (Fase 2: EBAR, Col·lectors i Emissari terrestre".

Palma, en la data de la signatura electrònica

Els autors del projecte refós actualitzat

Manuel Messeguer Ramírez

José Manuel Oliver Benlloch

## **Annex 1** - Pressupost de les obres en Z.S.T. i Z.S.P.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>EBAR PORT ANDRATX</b>								
<b>01.01</b>	<b>OBRA CIVIL</b>								
01.01.01	m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO								
(GMTDMPAV)	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, y/o solera de hormigón, y/o acera, con medios mecánicos y carga sobre camión.								
	Acera superior	1	17,50	2,50			43,75		
	Asfalto aparcamiento	1	17,50	1,50			26,25		
	Zanja acometida electr.	1	44,00	0,60			26,40		
							96,40	8,02	773,13
01.01.02	m CORTE LINEAL DE PAVIMENTO								
(GMTCLP)	Corte lineal de pavimento asfáltico con cortadora de disco.								
		2	9,00				18,00		
		1	17,50				17,50		
							35,50	1,53	54,32
01.01.03	m3 EXCAVACIÓN CON AGOTAMIENTO								
(GMTEXC02)	Excavación, en cualquier tipo de terreno , con medios mecánicos y carga mecánica a camión del material excavado, incluida la utilización de bombas y/u otros dispositivos para bajar el nivel freático.								
	S.m.a.	1	247,50				247,50		
							247,50	28,74	7.113,15
01.01.04	m3 EXCAVACIÓN								
(GMTEXC01)	Excavación de tierras para desmonte, vaciado, o en zanjas, sin entibación ni agotamiento de aguas, en todo tipo de terreno, y carga sobre camión.								
	S.m.a.	1	203,00				203,00		
	S.m.a.	1	159,80				159,80		
	Zanja acometida eléctrica	1	35,00	0,60	1,00		21,00		
		1	9,00	0,60	1,00		5,40		
							389,20	16,68	6.491,86
01.01.05	m3 CARGA Y TRANSPORTE								
(GMTDCYTR00)	Carga y transporte de tierras y residuos a centro de reciclaje, monodepósito, vertedero específico o centro de recogida y transferencia, cargado con medios mecánicos, con kilometraje ilimitado, incluso tasas de vertedero, contabilizado un porcentaje de esponjamiento del 30%.								
		1	247,50		1,30		321,75		
		1	389,20		1,30		505,96		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							827,71	8,15	6.745,84
<b>01.01.06</b> (GMTRLLTR2)	<b>m3 RELLENO EN TRASDÓS CON TIERRA ADECUADA</b> Relleno en trasdós de muros con tierra adecuada, extendido, humectación y compactación en capas de hasta 25 cm. de espesor, con un grado de compactación del 100% del proctor normal.	1	286,04				286,04		
							286,04	15,24	4.359,25
<b>01.01.07</b> (GMTRTUCNT)	<b>m3 RELLENO TODO UNO DE CANTERA</b> Relleno con todo uno de cantera, compactado.	1	247,50				247,50		
							247,50	27,66	6.845,85
<b>01.01.08</b> (GMTGRF02)	<b>m3 RELLENO GRAVA FINA 2-6mm</b> Relleno con grava fina tamaño 2-6mm.	1	3,20	5,10	0,52		8,49		
		1	4,80	4,25	0,42		8,57		
							17,06	26,70	455,50
<b>01.01.09</b> (GH15)	<b>m2 CAPA LIMPIEZA+NIVEL. e=10cm</b> Capa de limpieza y nivelación de 10 cm de espesor de hormigón HM-15.	1	5,70	3,80			21,66		
		1	4,85	10,15			49,23		
		1	1,90	1,90			3,61		
							74,50	14,99	1.116,76
<b>01.01.10</b> (GH35B20IVC)	<b>m3 HORMIGÓN CIMENTACIÓN, HA-35/B/20/IV+Qc</b> Hormigón para cimentación, HA-35/B/20/IV+Qc, de consistència blanda y tamaño máximo del árido 20 mm.	1	5,70	3,80	0,30		6,50		
		1	4,85	10,15	0,30		14,77		
		1	1,90	1,90	0,25		0,90		
		1	3,20	5,10	0,20		3,26		
		1	4,80	4,25	0,20		4,08		
		1	2,80	1,40	0,20		0,78		
							30,29	262,91	7.963,54
<b>01.01.11</b> (GH35B20IVM)	<b>m3 HORMIGÓN MUROS, HA-35/B/20/IV+Qc</b> Hormigón para muros, HA-35/B/20/IV+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm.	2	5,10	3,72	0,30		11,38		
		2	3,80	3,72	0,30		8,48		
		2	10,15	2,80	0,30		17,05		
		2	4,25	2,80	0,30		7,14		
		1	4,75	2,80	0,25		3,33		
		1	2,00	1,20	0,20		0,48		
		-1	2,10	2,20	0,30		-1,39		
		-2	0,80	0,40	0,30		-0,19		



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Arq. reunión	2	1,90	0,87	0,20	0,66			
		2	1,50	0,87	0,20	0,52			
							47,46	262,91	12.477,71
<b>01.01.12</b>	<b>m3 HORMIGÓN FORJ. LOSA MACIZA, HA-35/B/20/IV+Qc</b>								
(GH35B20IVL)	Hormigón para forjado de losa maciza, horizontal y/o inclinado, HA-35/B/20/IV+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm.								
	EBAR	1	5,70	3,80	0,30	6,50			
		1	4,85	10,15	0,30	14,77			
		1	0,85	2,00	0,20	0,34			
	Dto. huecos	-6	0,72	0,45	0,30	-0,58			
		-1	0,72	0,82	0,30	-0,18			
		-4	1,20	0,85	0,30	-1,22			
		-2	1,31	0,90	0,30	-0,71			
	Arq. reunión	1	1,90	1,90	0,20	0,72			
	Dto. huecos	-1	0,60	0,60	0,20	-0,07			
							19,57	262,91	5.145,15
<b>01.01.13</b>	<b>m2 ENCOFRADO CIMENTACIONES</b>								
(GENCCI)	Montaje y desmontaje de encofrado, para cimentaciones.								
	EBAR	1	5,70	0,30		1,71			
		1	3,80	0,30		1,14			
		1	0,85	0,30		0,26			
		1	10,15	0,30		3,05			
		1	4,85	0,30		1,46			
		1	13,95	0,30		4,19			
	Arq. reunión	4	1,90	0,20		1,52			
							13,33	28,14	375,11
<b>01.01.14</b>	<b>m2 ENCOFRADO PARAMENTOS VERTICALES RECTOS</b>								
(GENCPV)	Montaje y desmontaje de encofrado, para muros.								
	EBAR	1	5,70	4,02		22,91			
		2	3,80	4,02		30,55			
		1	0,85	4,02		3,42			
		2	3,20	3,72		23,81			
		2	5,10	3,72		37,94			
		1	4,85	0,92		4,46			
		2	10,15	3,10		62,93			
		1	4,85	3,10		15,04			
		2	4,80	2,80		26,88			
		2	4,25	2,80		23,80			
		2	3,90	2,80		21,84			
		1	2,00	2,80		5,60			
		1	2,00	1,40		2,80			
		2	4,75	2,80		26,60			
		2	2,00	2,80		11,20			
		2	0,60	1,20		1,44			
		2	2,00	1,20		4,80			
		2	0,85	1,40		2,38			
		1	2,00	1,40		2,80			
	Arq. reunión	4	1,90	1,07		8,13			
		4	1,50	0,87		5,22			
							344,55	30,41	10.477,77

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.15 (GENCPH)	<b>m2 ENCOFRADO PARAMENTOS HORIZONTALES/INCL.</b> Montaje y desmontaje de encofrado, para paramentos horizontales y/o inclinados de losas.								
	EBAR	1	3,20	5,10			16,32		
		1	0,60	2,00			1,20		
		1	3,90	2,00			7,80		
		1	2,00	2,80			5,60		
		1	4,80	4,25			20,40		
	Arq. reunión	1	1,50	1,50			2,25		
							53,57	31,14	1.668,17
01.01.16 (GACEROKG)	<b>kg ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B 500 S</b> Armado de elementos de hormigón con acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico >= 500 N/mm2.								
	Cimentación	1	22,17		100,00		2.217,00		
	Muros	1	47,46		100,00		4.746,00		
	Losas	1	19,57		100,00		1.957,00		
	Soleras	1	8,12		20,00		162,40		
							9.082,40	2,08	18.891,39
01.01.17 (G5Z15A3B)	<b>m3 FORMACIÓN DE PENDIENTES</b> Formación de pendientes con hormigón de dosificación 150 kg/m3 de cemento pórtland, con acabado fratasado.								
	Arq. reunión	1	1,50	1,50	0,03		0,07		
							0,07	106,19	7,43
01.01.18 (GTAP01)	<b>u TAPA 450x715 mm</b> Suministro y montaje de marco angular y tapa, en acero galvanizado, para un hueco de obra de 450 x 715 mm, con cierre sifónico, y apertura útil de 390 x 655, tipo Flygt o similar.								
		6					6,00		
							6,00	321,88	1.931,28
01.01.19 (GTAP02)	<b>m2 TAPA 760x1000 mm</b> Suministro y montaje de marco angular y tapa, en acero galvanizado, para un hueco de obra de 760 x 1000 mm, con cierre sifónico, y apertura útil de 700 x 940, tipo Flygt o similar.								
		1					1,00		
							1,00	790,58	790,58
01.01.20 (GTAP03)	<b>m2 TAPA 850x1200 mm</b> Suministro y montaje de marco angular y tapa, en acero galvanizado, para un hueco de obra de 850 x 1200 mm, con cierre sifónico, y apertura útil de 790 x 1140, tipo Flygt o similar.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4				4,00			
01.01.21 (GTAP04)	<b>m2 TAPA 900x1310 mm</b> Suministro y montaje de marco angular y tapa, en acero galvanizado, para un hueco de obra de 900 x 1310 mm, con cierre sifónico, y apertura útil de 840 x 150, tipo Flygt o similar.						4,00	1.022,09	4.088,36
		2				2,00			
01.01.22 (GCCME00)	<b>m2 CARPINTERIA METALICA EN EXTERIORES</b> Carpinteria de aluminio lacado en puertas y ventanas exteriores, medido en m2 de hueco de obra.						2,00	1.291,16	2.582,32
	Puerta	1	2,10	2,20		4,62			
							4,62	214,81	992,42
01.01.23 (GEFFP3SA)	<b>m2 REVESTIMIENTO PIEDRA JUNTA ABIERTA</b> Mampostería ordinaria de piedra caliza, recibida con mortero de cemento, acabado a 1 cara vista, idéntico a lo ya existente, con juntas abiertas sin amorterar, incluso replanteo, nivelación, aplomado, mermas y limpieza.								
		1	10,15	2,70		27,41			
		1	4,10	3,50		14,35			
		1	6,00	1,45		8,70			
		1	5,15	1,50		7,73			
		1	4,10	1,05		4,31			
		1	10,15	0,50		5,08			
		1	0,85	3,50		2,98			
		1	5,15	0,82		4,22			
	Dto. hueco >1m2	-1	2,10	2,20		-4,62			
							70,16	93,32	6.547,33
01.01.24 (GZ80255)	<b>u PERSIANA LAMAS FIJAS 80X40 cm</b> Persiana de lamas fijas de hormigón de 80x40x6cm, mediante piezas prefabricadas de 40x40cm, para ventilación continua de locales, colocada.								
		2				2,00			
							2,00	89,67	179,34
01.01.25 (GMTZAH01)	<b>m3 BASE DE ZAHORRA</b> Base de zahorra artificial extendida y compactada al 98% del PM								
	Zanja acometida eléct.	1	17,50	1,50	0,30	7,88			
		1	9,00	0,60	0,30	1,62			
							9,50	39,04	370,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.26 (GMTDPAVASF10)	<b>m2 PAVIMENTO ASFÁLTICO ESPESOR 10 CM</b> Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf B60/70 S, extendida y compactada al 95% del ensayo marshall, e incluido un riego de adherencia.								
	Aparcamiento	1	17,50	1,50		26,25			
	Zanja acometida eléct.	1	9,00	0,60		5,40			
							31,65	17,74	561,47
01.01.27 (GACPANOT)	<b>m2 ACERA DE PANOT</b> Pavimento de loseta hidráulica color gris de 15x15 cm. sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l de 10 cm., sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.								
		1	17,50	2,50		43,75			
	Zanja acometida eléct.	1	35,00	0,60		21,00			
							64,75	43,27	2.801,73
01.01.28 (GBORDILLO)	<b>m BORDILLO</b> Bordillo recto de piezas de hormigón, con sección normalizada de calzada C6 de 25x12 cm, colocado sobre base de hormigón HM-20/P/20/l, y rejuntado con mortero.								
		1	18,70			18,70			
	Zanja acometida eléct.	2	0,60			1,20			
							19,90	24,01	477,80
01.01.29 (GVARIO01)	<b>u DESMONTAJE / REPOSICIÓN VALLA MADERA</b> Desmontaje previo y reposición posterior de la valla de madera en la EBAR, incluido carga y transporte a almacén provisional y/o a centro de residuos autorizado del excedente.								
							1,00	671,16	671,16
									<b>112.956,60</b>
<b>01.02</b>	<b>EQUIPOS</b>								
01.02.01 (GEQCM600)	<b>u COMPUERTA MURAL H600x600mm</b> Suministro e instalación de compuerta mural 600 x 600 mm, de accionamiento manual, en AISI-316, para montaje en orificio en pared. Según E.T.E. 2.27								
		1				1,00			
							1,00	2.101,88	2.101,88
01.02.02 (GEQCM300)	<b>u COMPUERTA MURAL H300x300mm</b> Suministro e instalación de compuerta mural 300 x 300 mm, de accionamiento manual, en AISI-316,								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	para montaje en orificio en pared. Según E.T.E. 2.27	2					2,00		
							2,00	1.274,04	2.548,08
<b>01.02.03</b> (GEQCAUD250)	<b>u CAUDALÍMETRO DN250</b> Suministro e instalación de caudalímetro electro- magnético DN250, tipo ENDRESS&HAUSER Pro- gram 50W, o similar, versión remota. Según E.T.E. 4.1	1					1,00		
							1,00	2.941,07	2.941,07
<b>01.02.04</b> (GEQMANO)	<b>u MANÓMETRO</b> Manómetro-vacuómetro, DN 100, con lectura de -1 a 10 bar, y aguja de arrastre para presión máxi- ma y mínima, con separador y válvula de aisla- miento de bola, instalado y probado. Según E.T.E. 4.2	1					1,00		
							1,00	344,18	344,18
<b>01.02.05</b> (GEVC100PN10)	<b>u VÁLVULA DE COMPUERTA DN100 PN10</b> Suministro e instalación de válvula de compuerta de cierre elástico DN100 PN10. Según E.T.E. 2.17 Previo ventosa	1					1,00		
							1,00	210,40	210,40
<b>01.02.06</b> (GEVR150PN10)	<b>u VÁLVULA DE RETENCIÓN TIPO BOLA DN150 PN10</b> Suministro e instalación de válvula de retención ti- po bola, de DN150 y PN10. Según E.T.E. 2.20	4					4,00		
							4,00	404,41	1.617,64
<b>01.02.07</b> (GEVC150PN10)	<b>u VÁLVULA DE COMPUERTA DN150 PN10</b> Suministro e instalación de válvula de compuerta de cierre elástico DN150 PN10. Según E.T.E. 2.17	4					4,00		
							4,00	359,00	1.436,00
<b>01.02.08</b> (GEVC250PN10)	<b>u VÁLVULA DE COMPUERTA DN250 PN10</b> Suministro e instalación de válvula de compuerta de cierre elástico DN250 PN10. Según E.T.E. 2.17	4					4,00		
							4,00	903,76	3.615,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.09 (GEQBMBP1)	u BOMBA SUMERGIBLE 37 KW Suministro e instalación de bomba sumergible de 37 KW para aguas residuales. Según E.T.E 2.1	4				4,00			
							4,00	26.178,30	104.713,20
01.02.10 (GEQBMBP2)	u ZÓCALO DN150 Suministro e instalación de zócalo DN150. Según E.T.E. 2.1	4				4,00			
							4,00	879,02	3.516,08
01.02.11 (GEQBMBP3)	u ANCLAJES, TUBOS GUÍA Y SOPORTES MOTOBOMBA Suministro e instalación de los juegos de anclaje, tubos de anclaje y soportes superiores de moto-bomba sumergible. Según E.T.E. 2.1	4				4,00			
							4,00	346,61	1.386,44
01.02.12 (GEQCDSM250)	u CARRETE DE DESMONTAJE DN250 PN10 Suministro e instalación de carrete de desmontaje DN250 PN10.	2				2,00			
							2,00	505,90	1.011,80
01.02.13 (GEQVVTR0)	u VENTOSA TRIFUNCIONAL AGUA RESIDUAL DN100 Suministro e instalación de una ventosa trifuncional específica para agua residual. Según E.T.E. 2.21	1				1,00			
							1,00	1.284,48	1.284,48
01.02.14 (GPZPTLN07)	u CONJUNTO DE PIEZAS Y TUBERÍAS EN ACERO INOXIDABLE Suministro e instalación de conducciones de acero inoxidable AISI 316, con codos, piezas especiales, bridas, elementos estructurales de sujeción, accesorios... Incluye: + Tramos de tubería en DN150, a la salida de las bombas. + Tramos de tubería en DN250 + Tramo de tubería en DN400 + Bastidor metálico de apoyo y sujeción regulable. Según E.T.E. 2.14	1				1,00			
							1,00	8.189,22	8.189,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.15 (GEQBMBCAB5)	u REGULADOR DE NIVEL Suministro e instalación de regulador de nivel. Según E.T.E. 4.7	2				2,00			
							2,00	187,94	375,88
01.02.16 (GBMBNU001)	u MEDIDOR ULTRASÓNICO DE NIVEL Suministro e instalación de medidor ultrasónico de nivel, tipo FLYGT LSU-100, o similar, con un rango de medición de 0 a 10 metros. Todo instalado y probado. Según E.T.E. 4.6	1				1,00			
							1,00	1.868,20	1.868,20
<b>TOTAL 01.02 .....</b>									<b>137.159,59</b>
<b>01.03</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONTROL</b>								
01.03.01 (ZPABTEBAR)	PA Partida alzada a justificar según el "Proyecto de instalación eléctrica de baja tensión"								
							1,00	83.376,24	83.376,24
<b>TOTAL 01.03 .....</b>									<b>83.376,24</b>
<b>TOTAL 01.....</b>									<b>333.492,43</b>

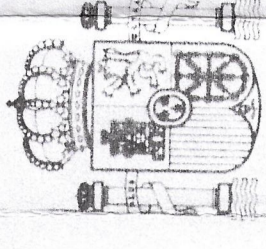
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>CONDUCCIONES EXTERNAS</b>								
02.01 (GPE500PN10)	m CONDUCCIÓN PE100 PN10 DN500 Tuberías de polietileno PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja, incluso parte proporcional de elementos de unión, piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instaladas y probadas.								
	Emisario	1	482,35			482,35			
							482,35	180,16	86.900,18
02.02 (GPE400PN10)	m CONDUCCIÓN PE100 PN10 DN400 Tuberías de polietileno PE100, de 400 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja, incluso parte proporcional de elementos de unión, piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instaladas y probadas.								
	Conexiones	1	18,00			18,00			
							18,00	115,37	2.076,66
02.03 (GPE250PN10)	m CONDUCCIÓN PE100 PN10 DN250 Tuberías de polietileno PE100, de 250 mm. de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja, incluso parte proporcional de elementos de unión, piezas especiales y medios auxiliares, totalmente instaladas y probadas.								
	Conexiones	3	18,00			54,00			
							54,00	48,11	2.597,94
02.04 (GMTCLP)	m CORTE LINEAL DE PAVIMENTO Corte lineal de pavimento asfáltico con cortadora de disco.								
	Tramo 2 s.m.a.	2	471,00			942,00			
							942,00	1,53	1.441,26
02.05 (GMTDMPAV)	m2 DEMOLICIÓN PAVIMENTO Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, y/o solera de hormigón, y/o acera, con medios mecánicos y carga sobre camión.								
	Emisario	1	699,67			699,67			
	Conexiones	1	53,10			53,10			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							752,77	8,02	6.037,22
<b>02.06</b> (GMTEXC01)	<b>m3 EXCAVACIÓN</b> Excavación de tierras para desmonte, vaciado, o en zanjas, sin entibación ni agotamiento de aguas, en todo tipo de terreno, y carga sobre camión.								
	Emisario	1	482,53	1,40	1,50	1.013,31			
	Conexiones	1	18,00	2,95	1,50	79,65			
							1.092,96	16,68	18.230,57
<b>02.07</b> (GMTGRF01)	<b>m3 RELLENO ZANJAS GRAVA FINA 2-6mm</b> Relleno de zanjas con grava fina tamaño 2-6mm para protección de tuberías.								
	Emisario	1	483,00	1,10	0,90	478,17			
	A deducir	-0,785	483,00	0,50	0,50	-94,79			
	Conexiones	1	18,00	2,80	0,90	45,36			
	A deducir	-2,355	18,00	0,25	0,25	-2,65			
		-0,785	18,00	0,40	0,40	-2,26			
							423,83	22,02	9.332,74
<b>02.08</b> (GMTRZMS)	<b>m3 RELLENO ZANJA MAT. SELECCIONADO</b> Relleno y compactación de zanja, con material seleccionado, en tongadas de espesor hasta 25 cm, con compactación del 100 % PN.								
	Emisario	1	482,35	1,30	0,30	188,12			
	Conexiones	1	18,00	2,80	0,30	15,12			
							203,24	22,51	4.574,93
<b>02.09</b> (GMTZAH01)	<b>m3 BASE DE ZAHORRA</b> Base de zahorra artificial extendida y compactada al 98% del PM								
	Emisario	1	482,35	1,40	0,30	202,59			
	Conexiones	1	18,00	2,95	0,30	15,93			
							218,52	39,04	8.531,02
<b>02.10</b> (GMTDPAVASF10)	<b>m2 PAVIMENTO ASFÁLTICO ESPESOR 10 CM</b> Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf B60/70 S, extendida y compactada al 95% del ensayo marshall, e incluido un riego de adherencia.								
	Emisario	1	482,35	1,40		675,29			
	Conexiones	1	18,00	2,95		53,10			
							728,39	17,74	12.921,64
<b>02.11</b> (GMTDCYTR00)	<b>m3 CARGA Y TRANSPORTE</b> Carga y transporte de tierras y residuos a centro de reciclaje, monodepósito, vertedero específico o centro de recogida y transferencia, cargado con medios mecánicos, con kilometraje ilimitado, incluso tasas de vertedero, contabilizado un porcentaje								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de esponjamiento del 30%.								
	Excavacion	1	1.092,96	1,25			1.366,20		
	A deducir relleno	-1	218,52	1,25	0,90		-245,84		
							1.120,36	8,15	9.130,93
	<b>TOTAL 02.....</b>								<b>161.775,09</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>495.267,52</b>

## **Annex 2** - Plànols de delimitació del D.P.M.T, Z.S.T i Z.S.P.



Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

TRAMO 1  
T-3,4 Y 5

O.M. de 30 ABR. 1999

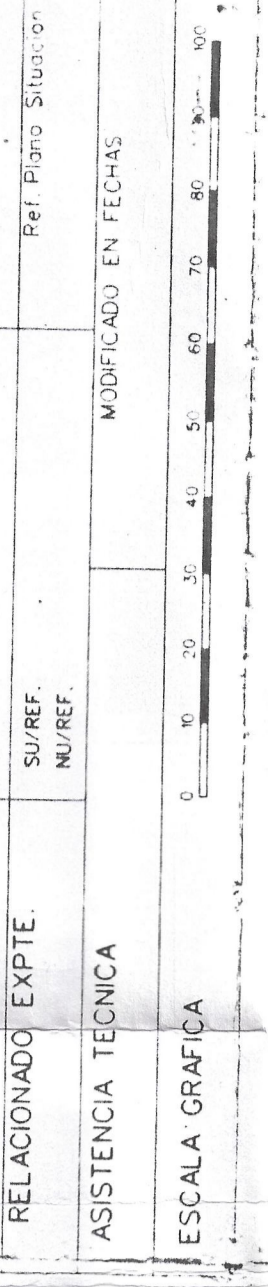
TERMINO MUNICIPAL  
ANDRATX

PLAN DE VALORES 29 ABR. 1995  
EL REGIMEN NOTARIAL

EXAMINADO Y CONFIRME  
EL ACTE DE LA DEMARCACION  
DE COSTAS EN BALEARES.

*[Firma]*  
Fdo: Carlos Garcia Sagrard  
Fdo: José M. Ballester

ESCALA	1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 19
RELACIONADO EXPTE	SUIREF NU/REF.		REP. REG. SUICIDE
ASISTENCIA TECNICA			MODIFICADO EN FECHAS
ESCALA GRAFICA			



INFORMACION CARTOGRAFICA

PROYECCION UTM ELIPSOIDE INTERNACIONAL  
ALTURAS Y REFERENCIAS AL NIVEL DEL MAR EN AVANTE  
COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESCALAS DE LA HOJA  
MATERIAL FOTOGRAFICO REALIZADO EN ABRIL 1991  
FUENTE: PLAN DE VALORES Y COSTAS  
TRAZADO EN HOJA DE ESTE DEPARTAMENTO  
REVISOR A LA RED GEODESICA NACIONAL  
PUNTO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991  
POR: MTOB S.A.  
REVISOR Y DIBUJO REALIZADO EN ABRIL-DICIEMBRE 1991  
POR: GEOCAR S.A. ESTORPA S.A.

GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS

26	25	22
18	19	21
16	15	14

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

- LINEA DE AGUA
- LMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO
- LMITE DE RIBERA DE MAR
- LMITE DE SERVICIUM DE FRANCO
- LMITE DE SERVICIUM DE PROTECCION
- LMITE DE LA Z.M.T. INTERIOR
- LMITE ZONA URBANA RUSTICA
- LMITE PARCELA CONTIGUAS

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

Nº	X	Y	Nº	X	Y
280	448771.180	417601.427	325	448529.822	417602.720
281	448771.180	417601.427	326	448529.822	417602.720
282	448771.180	417601.427	327	448529.822	417602.720
283	448771.180	417601.427	328	448529.822	417602.720
284	448771.180	417601.427	329	448529.822	417602.720
285	448771.180	417601.427	330	448529.822	417602.720
286	448771.180	417601.427	331	448529.822	417602.720
287	448771.180	417601.427	332	448529.822	417602.720
288	448771.180	417601.427	333	448529.822	417602.720
289	448771.180	417601.427	334	448529.822	417602.720
290	448771.180	417601.427	335	448529.822	417602.720
291	448771.180	417601.427	336	448529.822	417602.720
292	448771.180	417601.427	337	448529.822	417602.720
293	448771.180	417601.427	338	448529.822	417602.720
294	448771.180	417601.427	339	448529.822	417602.720
295	448771.180	417601.427	340	448529.822	417602.720
296	448771.180	417601.427	341	448529.822	417602.720
297	448771.180	417601.427	342	448529.822	417602.720
298	448771.180	417601.427	343	448529.822	417602.720
299	448771.180	417601.427	344	448529.822	417602.720
300	448771.180	417601.427	345	448529.822	417602.720
301	448771.180	417601.427	346	448529.822	417602.720
302	448771.180	417601.427	347	448529.822	417602.720
303	448771.180	417601.427	348	448529.822	417602.720
304	448771.180	417601.427	349	448529.822	417602.720
305	448771.180	417601.427	350	448529.822	417602.720
306	448771.180	417601.427	351	448529.822	417602.720
307	448771.180	417601.427	352	448529.822	417602.720
308	448771.180	417601.427	353	448529.822	417602.720
309	448771.180	417601.427	354	448529.822	417602.720
310	448771.180	417601.427	355	448529.822	417602.720
311	448771.180	417601.427	356	448529.822	417602.720
312	448771.180	417601.427	357	448529.822	417602.720
313	448771.180	417601.427	358	448529.822	417602.720
314	448771.180	417601.427	359	448529.822	417602.720
315	448771.180	417601.427	360	448529.822	417602.720
316	448771.180	417601.427	361	448529.822	417602.720
317	448771.180	417601.427	362	448529.822	417602.720
318	448771.180	417601.427	363	448529.822	417602.720
319	448771.180	417601.427	364	448529.822	417602.720
320	448771.180	417601.427	365	448529.822	417602.720
321	448771.180	417601.427	366	448529.822	417602.720
322	448771.180	417601.427	367	448529.822	417602.720
323	448771.180	417601.427	368	448529.822	417602.720
324	448771.180	417601.427	369	448529.822	417602.720
325	448771.180	417601.427	370	448529.822	417602.720
326	448771.180	417601.427	371	448529.822	417602.720
327	448771.180	417601.427	372	448529.822	417602.720
328	448771.180	417601.427	373	448529.822	417602.720
329	448771.180	417601.427	374	448529.822	417602.720
330	448771.180	417601.427	375	448529.822	417602.720
331	448771.180	417601.427	376	448529.822	417602.720
332	448771.180	417601.427	377	448529.822	417602.720
333	448771.180	417601.427	378	448529.822	417602.720
334	448771.180	417601.427	379	448529.822	417602.720
335	448771.180	417601.427	380	448529.822	417602.720
336	448771.180	417601.427	381	448529.822	417602.720
337	448771.180	417601.427	382	448529.822	417602.720
338	448771.180	417601.427	383	448529.822	417602.720
339	448771.180	417601.427	384	448529.822	417602.720
340	448771.180	417601.427	385	448529.822	417602.720
341	448771.180	417601.427	386	448529.822	417602.720
342	448771.180	417601.427	387	448529.822	417602.720
343	448771.180	417601.427	388	448529.822	417602.720
344	448771.180	417601.427	389	448529.822	417602.720
345	448771.180	417601.427	390	448529.822	417602.720
346	448771.180	417601.427	391	448529.822	417602.720
347	448771.180	417601.427	392	448529.822	417602.720
348	448771.180	417601.427	393	448529.822	417602.720
349	448771.180	417601.427	394	448529.822	417602.720
350	448771.180	417601.427	395	448529.822	417602.720
351	448771.180	417601.427	396	448529.822	417602.720
352	448771.180	417601.427	397	448529.822	417602.720
353	448771.180	417601.427	398	448529.822	417602.720
354	448771.180	417601.427	399	448529.822	417602.720
355	448771.180	417601.427	400	448529.822	417602.720

VERTICES DE LA POLIGONAL DE LA RIBERA DE MAR

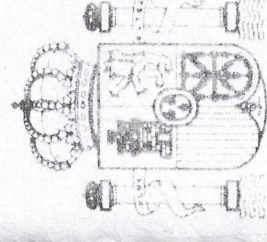
Nº	X	Y
2154	448771.180	417601.427
2155	448771.180	417601.427
2156	448771.180	417601.427
2157	448771.180	417601.427
2158	448771.180	417601.427
2159	448771.180	417601.427
2160	448771.180	417601.427
2161	448771.180	417601.427
2162	448771.180	417601.427
2163	448771.180	417601.427
2164	448771.180	417601.427
2165	448771.180	417601.427
2166	448771.180	417601.427
2167	448771.180	417601.427
2168	448771.180	417601.427
2169	448771.180	417601.427
2170	448771.180	417601.427
2171	448771.180	417601.427
2172	448771.180	417601.427
2173	448771.180	417601.427
2174	448771.180	417601.427
2175	448771.180	417601.427
2176	448771.180	417601.427
2177	448771.180	417601.427
2178	448771.180	417601.427
2179	448771.180	417601.427
2180	448771.180	417601.427
2181	448771.180	417601.427
2182	448771.180	417601.427
2183	448771.180	417601.427
2184	448771.180	417601.427
2185	448771.180	417601.427
2186	448771.180	417601.427
2187	448771.180	417601.427
2188	448771.180	417601.427
2189	448771.180	417601.427
2190	448771.180	417601.427
2191	448771.180	417601.427
2192	448771.180	417601.427
2193	448771.180	417601.427
2194	448771.180	417601.427
2195	448771.180	417601.427
2196	448771.180	417601.427
2197	448771.180	417601.427
2198	448771.180	417601.427
2199	448771.180	417601.427
2200	448771.180	417601.427



T-5

T-3  
T-4

Mar Mediterráneo



DESINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE  
TRAMO 1  
(T-6Y7 DE APEO)

O.M. de 0 ABR. 1999

TERMINO MUNICIPAL  
ANDRATX

PLAN DE MAJORIA 29 NOV. 1996  
E. ALONSO ALCANTAR

EXAMINADO Y CONFORME  
EL JEFE DE LA ZONA A.N.  
DE COSTAS EN BALEARES

*[Signature]*  
Edo: Carlos Gera Sureda

Edo: José M. Ballestaro

ESCALA	1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 22
RELACIONADO EMPIE	SURET MURET		
ASISTENCIA TECNICA		MODIFICACION EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA			

INFORMACION CARTOGRAFICA

PROYECTO DE MAJORIA APROBADA POR EL AYUNTAMIENTO DE ANDRATX EN SU JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SU COMPLETA LEGITIMACION Y CONFORMIDAD CON LA LEY 1/1989 DE 16 DE MARZO DE 1989, POR LA QUE SE APRUEBA LA LEY DE COSTAS EN BALEARES. PLAN DE MAJORIA 29 NOV. 1996. EXAMINADO Y CONFORME EL JEFE DE LA ZONA A.N. DE COSTAS EN BALEARES. E. ALONSO ALCANTAR. EDICION: 04/1999. AUTORIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE COSTAS EN BALEARES. E. ALONSO ALCANTAR. 04/1999. AUTORIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE COSTAS EN BALEARES. E. ALONSO ALCANTAR. 04/1999.

LEYENDA

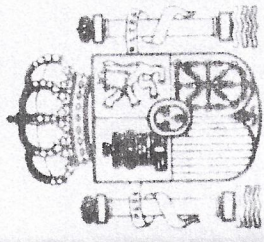
— LINEA DE AGUA  
— LINEA DE DESINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE  
— LINEA DE LIMA DE BARRERA DE MAR  
— LINEA DE DISEÑO DE PROYECTO  
— LINEA DE DISEÑO DE PROYECTO DE PROTECCION  
— LINEA DE LA ZONA DE PROTECCION  
— LINEA DE LA ZONA DE PROTECCION

LEYENDA

— LINEA DE AGUA  
— LINEA DE DESINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE  
— LINEA DE LIMA DE BARRERA DE MAR  
— LINEA DE DISEÑO DE PROYECTO  
— LINEA DE DISEÑO DE PROYECTO DE PROTECCION  
— LINEA DE LA ZONA DE PROTECCION  
— LINEA DE LA ZONA DE PROTECCION

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESINDE

N.º	X	Y
230	447320.000	437780.000
231	447320.000	437780.000
232	447320.000	437780.000
233	447320.000	437780.000
234	447320.000	437780.000
235	447320.000	437780.000
236	447320.000	437780.000
237	447320.000	437780.000
238	447320.000	437780.000
239	447320.000	437780.000
240	447320.000	437780.000
241	447320.000	437780.000
242	447320.000	437780.000
243	447320.000	437780.000
244	447320.000	437780.000
245	447320.000	437780.000
246	447320.000	437780.000
247	447320.000	437780.000
248	447320.000	437780.000
249	447320.000	437780.000
250	447320.000	437780.000
251	447320.000	437780.000
252	447320.000	437780.000
253	447320.000	437780.000
254	447320.000	437780.000
255	447320.000	437780.000
256	447320.000	437780.000
257	447320.000	437780.000
258	447320.000	437780.000
259	447320.000	437780.000
260	447320.000	437780.000
261	447320.000	437780.000
262	447320.000	437780.000
263	447320.000	437780.000
264	447320.000	437780.000
265	447320.000	437780.000
266	447320.000	437780.000
267	447320.000	437780.000
268	447320.000	437780.000
269	447320.000	437780.000
270	447320.000	437780.000
271	447320.000	437780.000
272	447320.000	437780.000
273	447320.000	437780.000
274	447320.000	437780.000
275	447320.000	437780.000
276	447320.000	437780.000
277	447320.000	437780.000
278	447320.000	437780.000
279	447320.000	437780.000
280	447320.000	437780.000
281	447320.000	437780.000
282	447320.000	437780.000
283	447320.000	437780.000
284	447320.000	437780.000
285	447320.000	437780.000
286	447320.000	437780.000
287	447320.000	437780.000
288	447320.000	437780.000
289	447320.000	437780.000
290	447320.000	437780.000
291	447320.000	437780.000
292	447320.000	437780.000
293	447320.000	437780.000
294	447320.000	437780.000
295	447320.000	437780.000
296	447320.000	437780.000
297	447320.000	437780.000
298	447320.000	437780.000
299	447320.000	437780.000
300	447320.000	437780.000
301	447320.000	437780.000
302	447320.000	437780.000
303	447320.000	437780.000
304	447320.000	437780.000
305	447320.000	437780.000
306	447320.000	437780.000
307	447320.000	437780.000
308	447320.000	437780.000
309	447320.000	437780.000
310	447320.000	437780.000
311	447320.000	437780.000
312	447320.000	437780.000
313	447320.000	437780.000
314	447320.000	437780.000
315	447320.000	437780.000
316	447320.000	437780.000
317	447320.000	437780.000
318	447320.000	437780.000
319	447320.000	437780.000
320	447320.000	437780.000
321	447320.000	437780.000
322	447320.000	437780.000
323	447320.000	437780.000
324	447320.000	437780.000
325	447320.000	437780.000
326	447320.000	437780.000
327	447320.000	437780.000
328	447320.000	437780.000
329	447320.000	437780.000
330	447320.000	437780.000
331	447320.000	437780.000
332	447320.000	437780.000
333	447320.000	437780.000
334	447320.000	437780.000
335	447320.000	437780.000
336	447320.000	437780.000
337	447320.000	437780.000
338	447320.000	437780.000
339	447320.000	437780.000
340	447320.000	437780.000
341	447320.000	437780.000
342	447320.000	437780.000
343	447320.000	437780.000
344	447320.000	437780.000
345	447320.000	437780.000
346	447320.000	437780.000
347	447320.000	437780.000
348	447320.000	437780.000
349	447320.000	437780.000
350	447320.000	437780.000
351	447320.000	437780.000
352	447320.000	437780.000
353	447320.000	437780.000
354	447320.000	437780.000
355	447320.000	437780.000
356	447320.000	437780.000
357	447320.000	437780.000
358	447320.000	437780.000
359	447320.000	437780.000
360	447320.000	437780.000
361	447320.000	437780.000
362	447320.000	437780.000
363	447320.000	437780.000
364	447320.000	437780.000
365	447320.000	437780.000
366	447320.000	437780.000
367	447320.000	437780.000
368	447320.000	437780.000
369	447320.000	437780.000
370	447320.000	437780.000
371	447320.000	437780.000
372	447320.000	437780.000
373	447320.000	437780.000
374	447320.000	437780.000
375	447320.000	437780.000
376	447320.000	437780.000
377	447320.000	437780.000
378	447320.000	437780.000
379	447320.000	437780.000
380	447320.000	437780.000
381	447320.000	437780.000
382	447320.000	437780.000
383	447320.000	437780.000
384	447320.000	437780.000
385	447320.000	437780.000
386	447320.000	437780.000
387	447320.000	437780.000
388	447320.000	437780.000
389	447320.000	437780.000
390	447320.000	437780.000
391	447320.000	437780.000
392	447320.000	437780.000
393	447320.000	437780.000
394	447320.000	437780.000
395	447320.000	437780.000
396	447320.000	437780.000
397	447320.000	437780.000
398	447320.000	437780.000
399	447320.000	437780.000
400	447320.000	437780.000
401	447320.000	437780.000
402	447320.000	437780.000
403	447320.000	437780.000
404	447320.000	437780.000
405	447320.000	437780.000
406	447320.000	437780.000
407	447320.000	437780.000
408	447320.000	437780.000
409	447320.000	437780.000
410	447320.000	437780.000
411	447320.000	437780.000
412	447320.000	437780.000
413	447320.000	437780.000
414	447320.000	437780.000
415	447320.000	437780.000
416	447320.000	437780.000
417	447320.000	437780.000
418	447320.000	437780.000
419	447320.000	437780.000
420	447320.000	437780.000
421	447320.000	437780.000
422	447320.000	437780.000
423	447320.000	437780.000
424	447320.000	437780.000
425	447320.000	437780.000
426	447320.000	437780.000
427	447320.000	437780.000
428	447320.000	437780.000
429	447320.000	437780.000
430	447320.000	437780.000
431	447320.000	437780.000
432	447320.000	437780.000
433	447320.000	437780.000
434	447320.000	437780.000
435	447320.000	437780.000
436	447320.000	437780.000
437	447320.000	437780.000
438	447320.000	437780.000
439	447320.000	437780.000
440	447320.000	437780.000
441	447320.000	437780.000
442	447320.000	437780.000
443	447320.000	437780.000
444	447320.000	437780.000
445	447320.000	437780.000
446	447320.000	437780.000
447	447320.000	437780.000
448	447320.000	437780.000
449	447320.000	437780.000
450	447320.000	437780.000
451	447320.000	437780.000
452	447320.000	437780.000
453	447320.000	437780.000
454	447320.000	437780.000
455	447320.000	437780.000
456	447320.000	437780.000
457	447320.000	437780.000
458	447320.000	437780.000
459	447320.000	437780.000
460	447320.000	437780.000
461	447320.000	437780.000
462	447320.000	437780.000
463	447320.000	437780.000
464	447320.000	437780.000
465	447320.000	437780.000
466	447320.000	437780.000
467	447320.000	437780.000
468	447320.000	437780.000
469	447320.000	437780.000
470	447320.000	437780.000
471	447320.000	437780.000
472	447320.000	437780.000
473	447320.000	437780.000
474	447320.000	437780.000
475	447320.000	437780.000
476	447320.000	437780.000
477	447320.000	437780.000
478	447320.000	437780.000
479	447320.000	437780.000
480	447320.000	437780.000
481	447320.000	437780.000
482	447320.000	437780.000
483	4	



Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Dirección General de Costas

**Demarcación de Costas en Baleares**

**DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE**

TRAMO 1  
(1-6 Y 7 DE APEO)

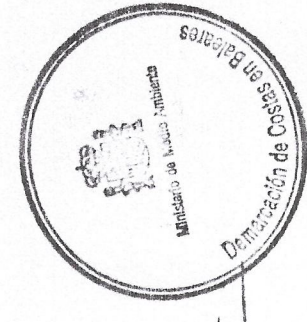
O.M. de 30 ABR. 1999

TERMINO MUNICIPAL  
**ANDRATX**

AMPLIACIÓN DE LA L. 29 NOV. 1956  
L. 29 NOV. 1956

EXAMINADO Y CONFORME

EL DIRECTOR GENERAL DE COSTAS



*[Signature]*

Fdo: Carlos Gurrut Sagristá

Fdo: José M.ª Bailestero

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 21
RELACIONADO EX.PTE. SUPLENTE	SUPLENTE	del Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	AUTORE	
ESCALA GRAFICA	MURTIANDOS EN FECHAS	

**INFORMACION CARTOGRAFICA**

PROYECCION U.T.M. ZONA 19N  
Escala 1:1000  
CANTONAMIENTO EN LA ESCALA DE LA HOJA  
MUESTRO TOPOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991  
POR D. JUAN DE SUAREZ Y SUAREZ  
TRADUCCION DEL DISEÑO DE ESTE PLANO AL MUESTRO  
REFERENCIA LA RED GEODESICA NACIONAL  
MUESTRO DE CAMPO REALIZADO EN ABRIL DE 1991  
POR SUAREZ  
REVISION Y DISEÑO REALIZADO EN ABRIL DE 1991  
POR SUAREZ Y SUAREZ

**GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS**

24	25	26
27	28	29
30	31	32
33	34	35

**SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES**

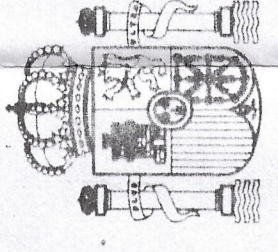
- LINEA DE MAR
- VERTICES DEL DOMINIO PUBLICO
- VERTICES DEL DISEÑO
- VERTICES IMPRINTADOS
- NUMERO CONSECUTIVO Y MARCA
- LIMITE ZONA URBANA RUSTICA
- LIMITE PARELLELOS COLIMINANTES

SEÑALES DE MARCA DE LA RED GEODESICA NACIONAL  
SEÑALES DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE  
SEÑALES DE LA RED DEL MAR CON LA 2ª Y 3ª ANTENAS A LA RED DE COSTAS DE LA RED DEL MAR

**VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE**

Nº VERTICE	X	Y	Z
810	447204.141	447204.141	447204.141
811	447204.141	447204.141	447204.141
812	447204.141	447204.141	447204.141
813	447204.141	447204.141	447204.141
814	447204.141	447204.141	447204.141
815	447204.141	447204.141	447204.141
816	447204.141	447204.141	447204.141
817	447204.141	447204.141	447204.141
818	447204.141	447204.141	447204.141
819	447204.141	447204.141	447204.141
820	447204.141	447204.141	447204.141
821	447204.141	447204.141	447204.141
822	447204.141	447204.141	447204.141
823	447204.141	447204.141	447204.141
824	447204.141	447204.141	447204.141
825	447204.141	447204.141	447204.141
826	447204.141	447204.141	447204.141
827	447204.141	447204.141	447204.141
828	447204.141	447204.141	447204.141
829	447204.141	447204.141	447204.141
830	447204.141	447204.141	447204.141





Ministerio de Obras Públicas, Transportes  
y Medio Ambiente  
Dirección General de Costas

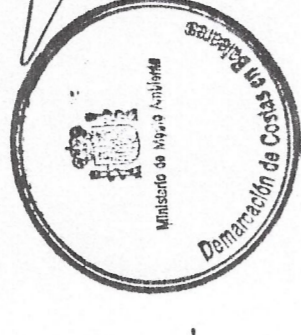
**Demarcación de Costas en Baleares**

**DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE**  
**TRAMO 1**  
(T-5Y6 DE APEO)

O.M. de 30 ABR. 1999

TERMINO MUNICIPAL  
**ANDRATX**

EXAMINADO Y CONFORME  
EL JEFE DE LA DEMARCACION  
DE COSTAS EN BALEARES



Fdo: Carlos Guan Sagrañá

Fdo: José M. Ballesteros

ESCALA	1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 20
RELACIONADO EXPT.E	SUPREF NÚMERO	Ref. Plano Situación	
ASISTENCIA TECNICA		MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100		

**INFORMACION CARTOGRAFICA**  
PROYECCION UTM EPSG:31450  
DATUM: PUNTAS  
ELEVACION: EN METROS  
COORDENADAS: EN METROS  
PROYECTOR: UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FECHA: 1999  
AUTOR: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS  
REVISOR: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS  
DISEÑADOR: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS  
DIBUJANTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS  
CORRECTOR: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS  
APROBADO: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

**GRAFICO - DISTRIBUCION DE HOJAS**

26	25	22
18	19	21

**SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES**

- LINEA DE AGUA
- LINEA DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO
- LINEA DE RIBERA DE MAR
- LINEA DE SEPARACION DE FRANCO
- LINEA DE SEPARACION DE PROTECCION
- LINEA DE LÍMITE INTERIOR
- LINEA DE LÍMITE EXTERIOR

**VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE**

N.º VERTICE	X	Y	Z
423	446243.000	437701.000	18.540
424	446243.000	437702.250	18.540
425	446243.000	437703.500	18.540
426	446243.000	437704.750	18.540
427	446243.000	437706.000	18.540
428	446243.000	437707.250	18.540
429	446243.000	437708.500	18.540
430	446243.000	437709.750	18.540
431	446243.000	437711.000	18.540
432	446243.000	437712.250	18.540
433	446243.000	437713.500	18.540
434	446243.000	437714.750	18.540
435	446243.000	437716.000	18.540
436	446243.000	437717.250	18.540
437	446243.000	437718.500	18.540
438	446243.000	437719.750	18.540
439	446243.000	437721.000	18.540
440	446243.000	437722.250	18.540
441	446243.000	437723.500	18.540
442	446243.000	437724.750	18.540
443	446243.000	437726.000	18.540
444	446243.000	437727.250	18.540
445	446243.000	437728.500	18.540
446	446243.000	437729.750	18.540
447	446243.000	437731.000	18.540
448	446243.000	437732.250	18.540
449	446243.000	437733.500	18.540
450	446243.000	437734.750	18.540
451	446243.000	437736.000	18.540
452	446243.000	437737.250	18.540
453	446243.000	437738.500	18.540
454	446243.000	437739.750	18.540
455	446243.000	437741.000	18.540
456	446243.000	437742.250	18.540
457	446243.000	437743.500	18.540
458	446243.000	437744.750	18.540
459	446243.000	437746.000	18.540
460	446243.000	437747.250	18.540
461	446243.000	437748.500	18.540
462	446243.000	437749.750	18.540
463	446243.000	437751.000	18.540
464	446243.000	437752.250	18.540
465	446243.000	437753.500	18.540
466	446243.000	437754.750	18.540
467	446243.000	437756.000	18.540
468	446243.000	437757.250	18.540
469	446243.000	437758.500	18.540
470	446243.000	437759.750	18.540
471	446243.000	437761.000	18.540
472	446243.000	437762.250	18.540
473	446243.000	437763.500	18.540
474	446243.000	437764.750	18.540



### **Annex 3** - Plànols actuacions en Z.S.T i Z.S.P.

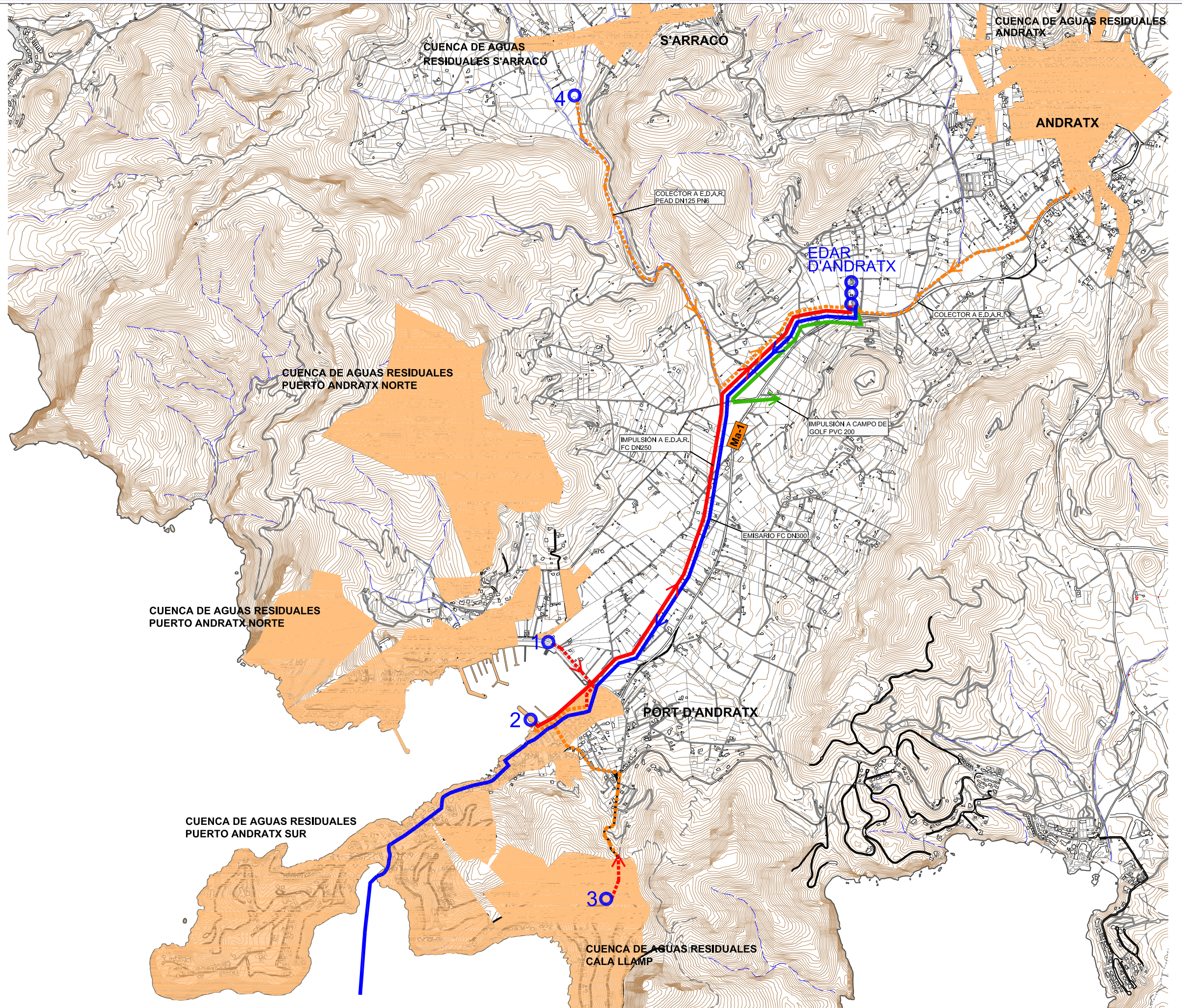


**Conduccions**

-  COLECTOR POR GRAVEDAD
-  IMPULSIÓN LOCAL
-  IMPULSIÓN A E.D.A.R.
-  EMISARIO
-  REUTILIZACIÓN DE AGUA

**Elementos existentes**

-  01 E.B.A.R. PUERTO ANDRATX NORTE
-  02 E.B.A.R. PUERTO ANDRATX SUR
-  03 E.B.A.R. CALA LLAMP
-  04 CÁMARA DE DESCARGA S'ARRACÓ
-  00 E.D.A.R.

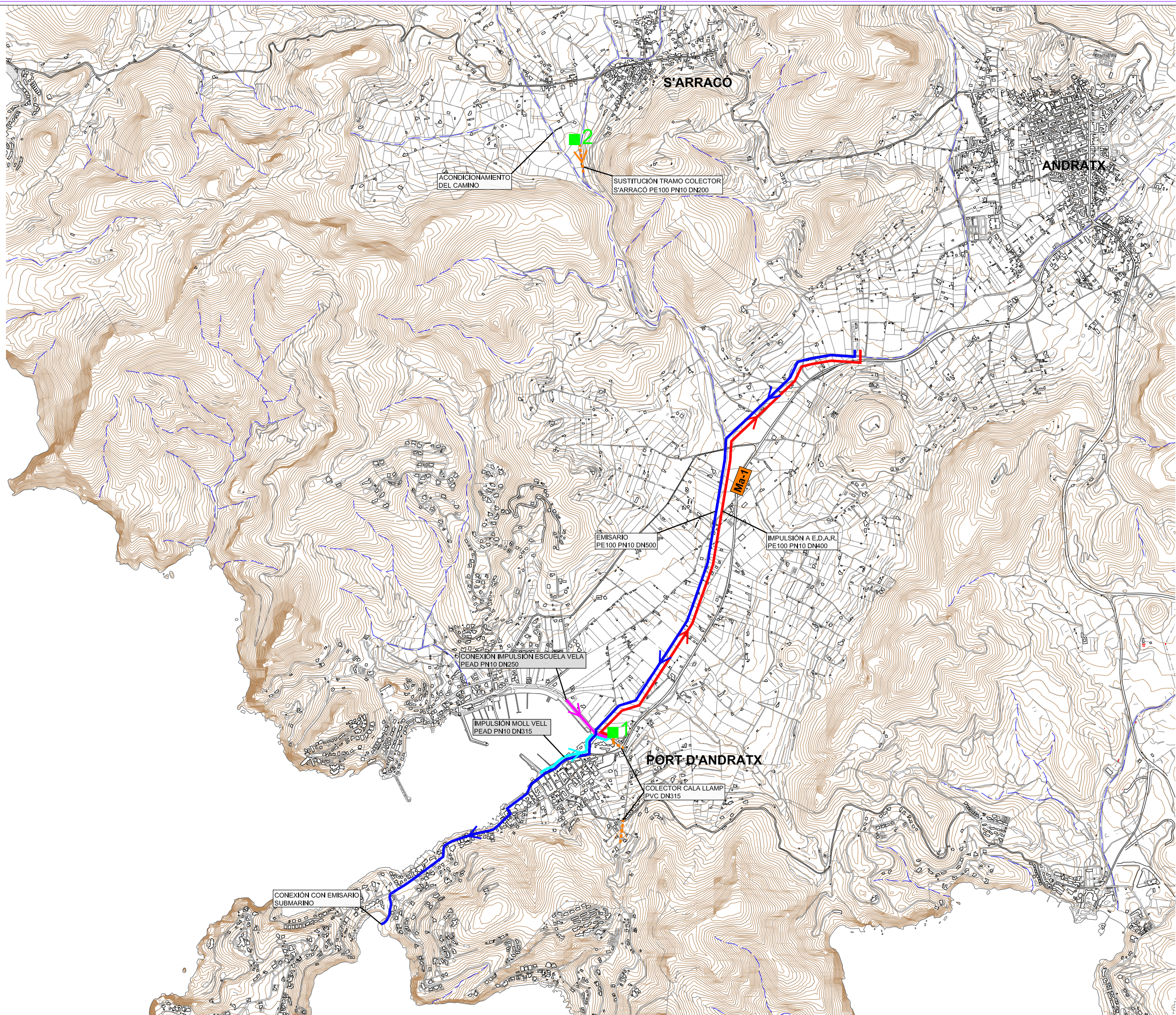


Conducciones

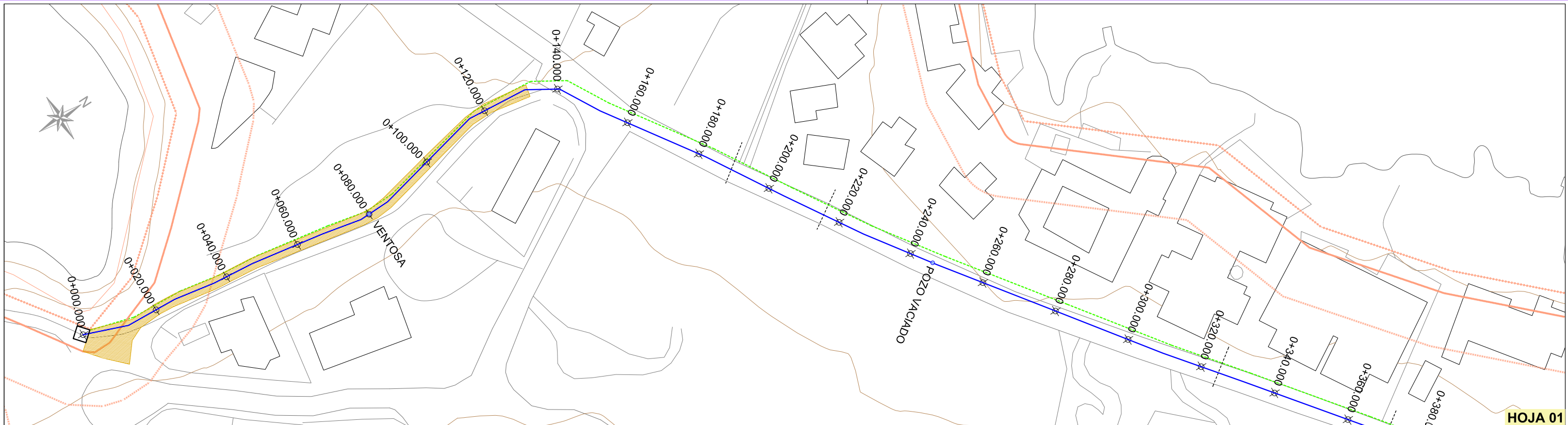
- CONDUCCIÓN POR GRAVEDAD
- IMPULSIÓN A E.D.A.R.
- EMISARIO
- IMPULSIÓN MOLL VELL
- CONEXIÓN IMPULSIÓN CLUB DE VELA

Elementos nuevos y reformados

- 1 NUEVA E.B.A.R. DE PUERTO ANDRATX
- 2 S'ARRACÓ. REFORMA DE CÁMARA DE DESCARGA



MAR MEDITERRÀNIA



HOJA 01

- Limite de deslinde de la zona de dominio público
- Limite de servidumbre de tránsito
- Limite de servidumbre de protección
- Línea de ribera de mar
- Limite de la Z.M.T. anterior a la ley 22/1988
- Camino de tierra
- Tramo de torrente homigonado

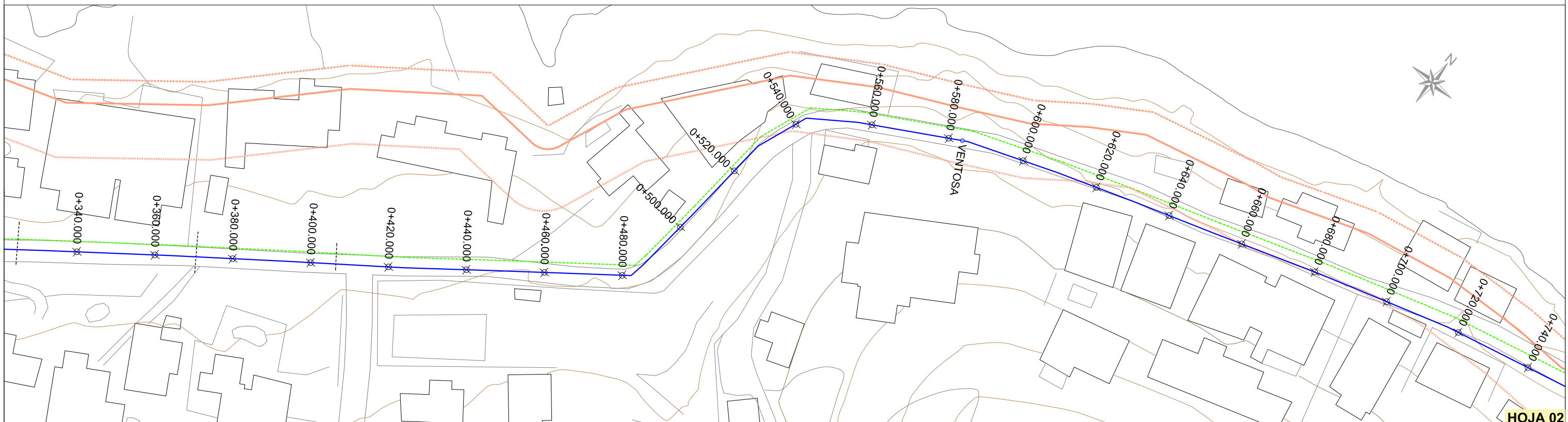
CONDUCCIONES EXISTENTES

- Red de alumbrado / Baja tensión
- Red de agua potable
- Emisario agua depurada
- Impulsión
- Red de pluviales
- Red de saneamiento
- Red de telefonía

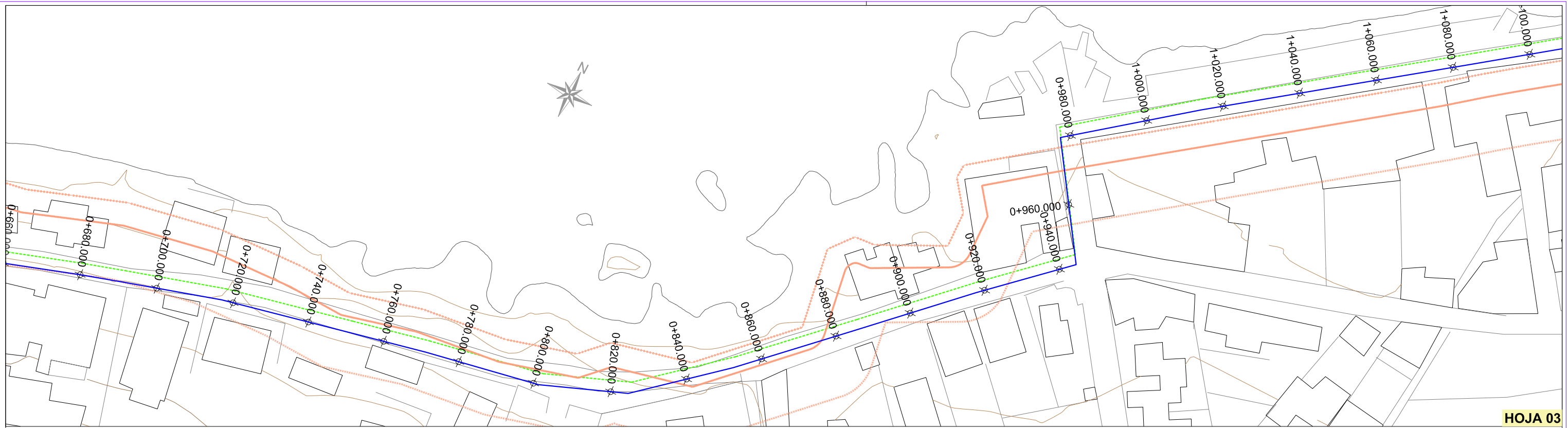
CONDUCCIONES PROYECTADAS

- Colector Cala Llamp
- Impulsión Club de Vela
- Impulsión Molí Vell
- Impulsión a EDAR
- Emisario terrestre
- Impulsión Conexión de emergencia

- PVC DN315
- PEAD PN10 DN250
- PEAD PN10 DN315
- PE-100 PN10 DN400
- PE-100 PN10 DN600
- PE-100 PN10 DN250

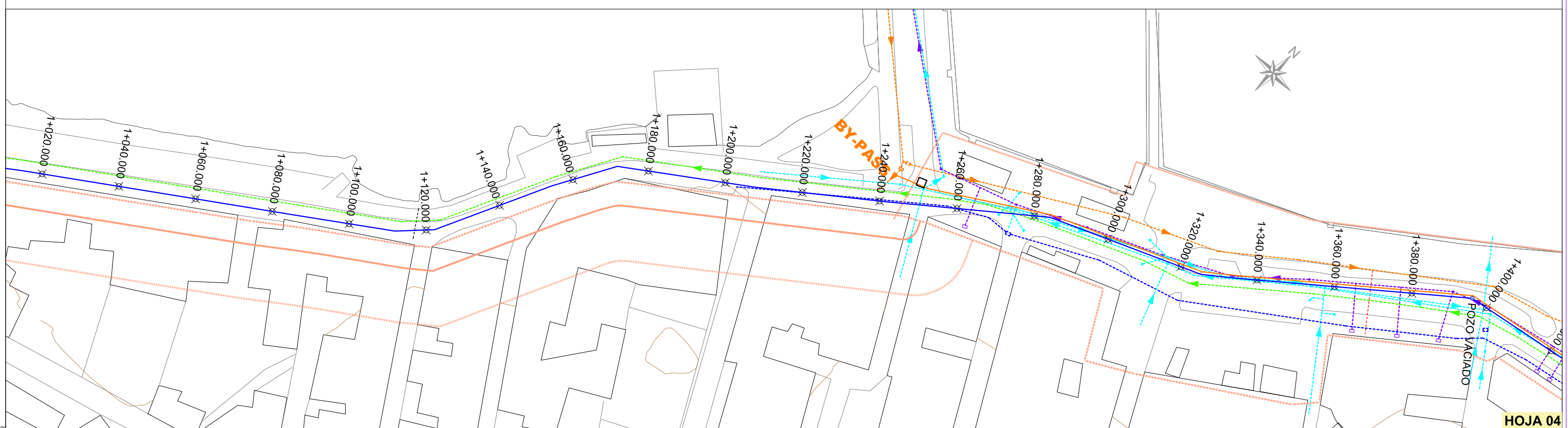


HOJA 02

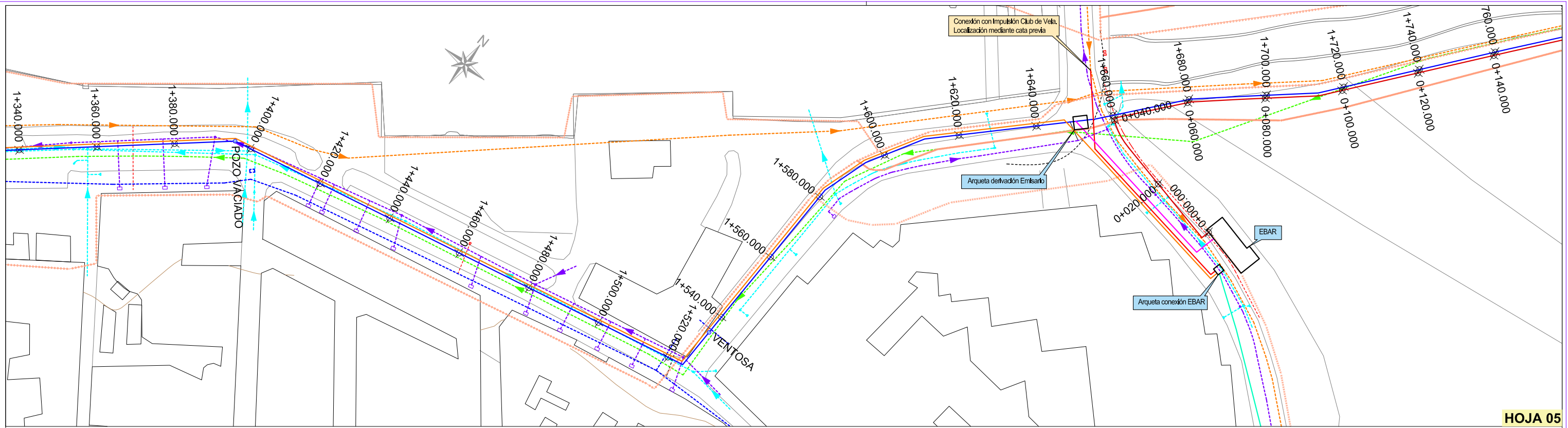


HOJA 03

<p>Limite de deslinde de la zona de dominio público</p> <p>Limite de servidumbre de tránsito</p> <p>Limite de servidumbre de protección</p> <p>Línea de ribera de mar</p> <p>Limite de la Z.M.T. anterior a la ley 22/1988</p> <p> Camino de tierra</p> <p> Tramo de torrente homigonado</p>	<p><b>CONDUCCIONES EXISTENTES</b></p> <p>Red de alumbrado / Baja tensión</p> <p>Red de agua potable</p> <p>Emissario agua depurada</p> <p>Impulsión</p> <p>Red de pluviales</p> <p>Red de saneamiento</p> <p>Red de telefonía</p>	<p><b>CONDUCCIONES PROYECTADAS</b></p> <p>Colector Cala Llamp</p> <p>Impulsión Club de Vela</p> <p>Impulsión Moll Vell</p> <p>Impulsión a EDAR</p> <p>Emissario terrestre</p> <p>Impulsión Conexión de emergencia</p>	<p> PVC DN315</p> <p> PEAD PN10 DN250</p> <p> PEAD PN10 DN315</p> <p> PE-100 PN10 DN400</p> <p> PE-100 PN10 DN600</p> <p> PE-100 PN10 DN250</p>
--	---	---	---



HOJA 04



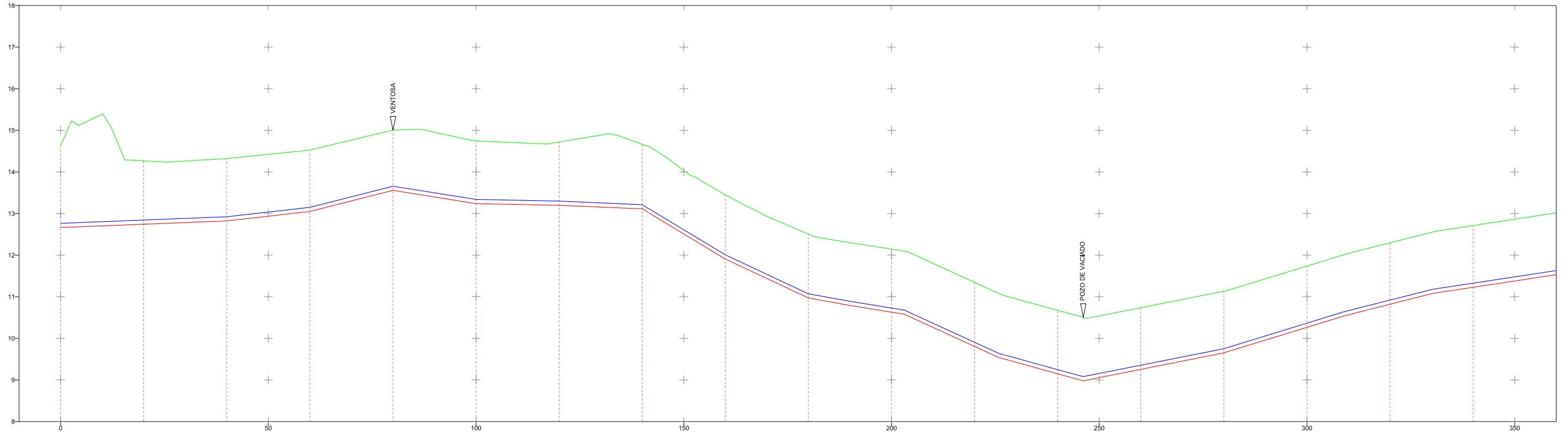
HOJA 05

<p>Limite de deslinde de la zona de dominio público</p> <p>Limite de servidumbre de tránsito</p> <p>Limite de servidumbre de protección</p> <p>Línea de ribera de mar</p> <p>Limite de la Z.M.T. anterior a la ley 22/1988</p> <p>Camino de tierra</p> <p>Tramo de torrente homigonado</p>	<p>CONDUCCIONES EXISTENTES</p> <p>Red de alumbrado / Baja tensión</p> <p>Red de agua potable</p> <p>Emisario agua depurada</p> <p>Impulsión</p> <p>Red de pluviales</p> <p>Red de saneamiento</p> <p>Red de telefonía</p>	<p>CONDUCCIONES PROYECTADAS</p> <p>Colector Cala Llamp</p> <p>Impulsión Club de Vela</p> <p>Impulsión Moll Vell</p> <p>Impulsión a EDAR</p> <p>Emisario terrestre</p> <p>Impulsión Conexión de emergencia</p>	<p>PVC DN315</p> <p>PEAD PN10 DN250</p> <p>PEAD PN10 DN315</p> <p>PE-100 PN10 DN400</p> <p>PE-100 PN10 DN500</p> <p>PE-100 PN10 DN250</p>
--	---	---	---



HOJA 06

EMISARIO TERRESTRE, PK 0+000,000 - PK 0+350,000



P.K.	Cota Terreno	Cota Excavación	Cotas Rojas	Distancia Parcial	Distancia Acumulada	P.K. Servicio Alcantarado	Sección tipo
0+000	14,623	12,683	-1,960	0,000	0,000		
0+020	14,267	12,743	-1,524	20,000	20,000		
0+040	14,322	12,823	-1,499	20,000	40,000		
0+060	14,524	13,049	-1,475	20,000	60,000		
0+080	15,070	13,557	-1,513	20,000	80,000		
0+100	14,747	13,238	-1,509	20,000	100,000		
0+120	14,718	13,198	-1,520	20,000	120,000		
0+140	14,684	13,113	-1,571	20,000	140,000		
0+160	13,449	11,907	-1,542	20,000	160,000		
0+180	12,505	10,971	-1,534	20,000	180,000	0+188,184	TELEFONIA
0+200	12,143	10,629	-1,514	20,000	200,000		
0+220	11,344	9,806	-1,539	20,000	220,000	0+215,616	TELEFONIA
0+240	10,673	9,148	-1,525	20,000	240,000		
0+260	10,737	9,255	-1,482	20,000	260,000		
0+280	11,133	9,652	-1,481	20,000	280,000		
0+300	11,736	10,265	-1,472	20,000	300,000		
0+320	12,295	10,819	-1,476	20,000	320,000	0+324,682	TELEFONIA
0+340	12,712	11,226	-1,486	20,000	340,000		

\* Secciones tipo ver Plano 8.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

Emisario terrestre			
P.K.	X	X	ELEMENTO
0+080,000	446542,769	4376648,689	ARQUETA VENTOSA
0+246,154	446631,893	4376763,166	POZO VACIADO
0+583,569	446865,109	4376984,680	ARQUETA VENTOSA
1+395,591	447478,380	4377429,024	POZO VACIADO
1+534,961	447604,327	4377466,655	ARQUETA VENTOSA



Govern de les Illes Balears  
Conselleria de Medi Ambient

Agencia Balear de l'Aigua  
i de la Qualitat Ambiental

DIRECTOR DEL PROJECTO:  
Antoni Bernat Homar  
Ing. Caminos N°15786



AUTOR DEL PROJECTO:  
Manuel Meseguer Ramirez  
Ing. Caminos N° 8125

PROJECTO CONSTRUCTIVO:  
"AMPLIACIÓ I MILLORA DE TRACTAMENT A L'EDAR D'ANDRATX  
(2ª FASE: EBAR, COL·LECTORS I EMISSARI TERRESTRE - 2014)"  
PROJECTE REFÓS ACTUALITZAT

ESCALA GRÁFICA (mts):  
0 5 10 15  
(0)

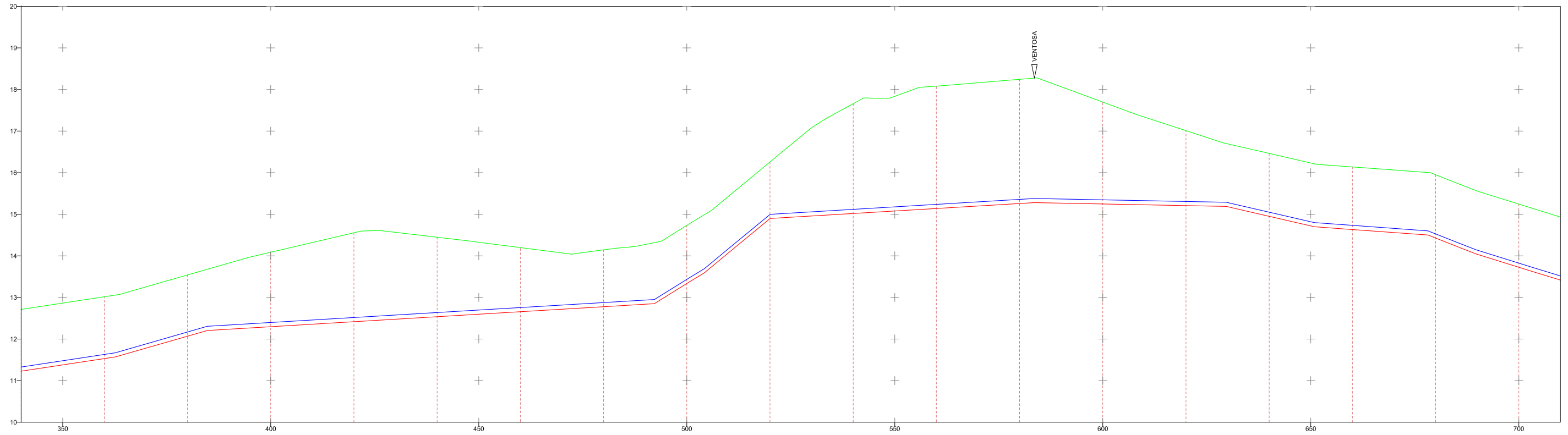
ESCALA ORIGINAL (A1):  
H 1/500  
V 1/50

Plano n°  
4.3  
Hoja 1 de 21

TÍTULO:  
EMISARIO TERRESTRE - IMPULSIÓN A EDAR  
PERFILES LONGITUDINALES

Fecha: Junio 2022  
Soporte informático:  
04 Emisario\_terrestre\_rev01.dwg

EMISARIO. PK 0+350.000 - PK 0+700.000



Sección tipo	Servicio Afectado	P.K.	Distancia Acumulada	Cotas Rojas	Excavación	Cota Termino	P.K.
			360,000	-1,486	11,530	13,015	0+360
	TELEFONIA	0+370,571	380,000	-1,473	12,068	13,541	0+380
			400,000	-1,730	12,296	14,087	0+400
	TELEFONIA	0+406,490	420,000	-2,139	12,417	14,555	0+420
			440,000	-1,911	12,537	14,447	0+440
			460,000	-1,542	12,857	14,199	0+460
			480,000	-1,367	12,777	14,144	0+480
			500,000	-1,398	13,334	14,732	0+500
			520,000	-1,361	14,895	16,256	0+520
			540,000	-2,639	15,019	17,658	0+540
			560,000	-2,942	15,139	18,081	0+560
			580,000	-2,985	15,259	18,244	0+580
			600,000	-2,450	15,247	17,897	0+600
			620,000	-1,892	15,207	17,009	0+620
			640,000	-1,513	14,950	16,463	0+640
			660,000	-1,504	14,633	16,137	0+660
			680,000	-1,522	14,427	15,849	0+680
			700,000	-1,519	13,725	15,245	0+700

SECCIÓN TIPO 2.1

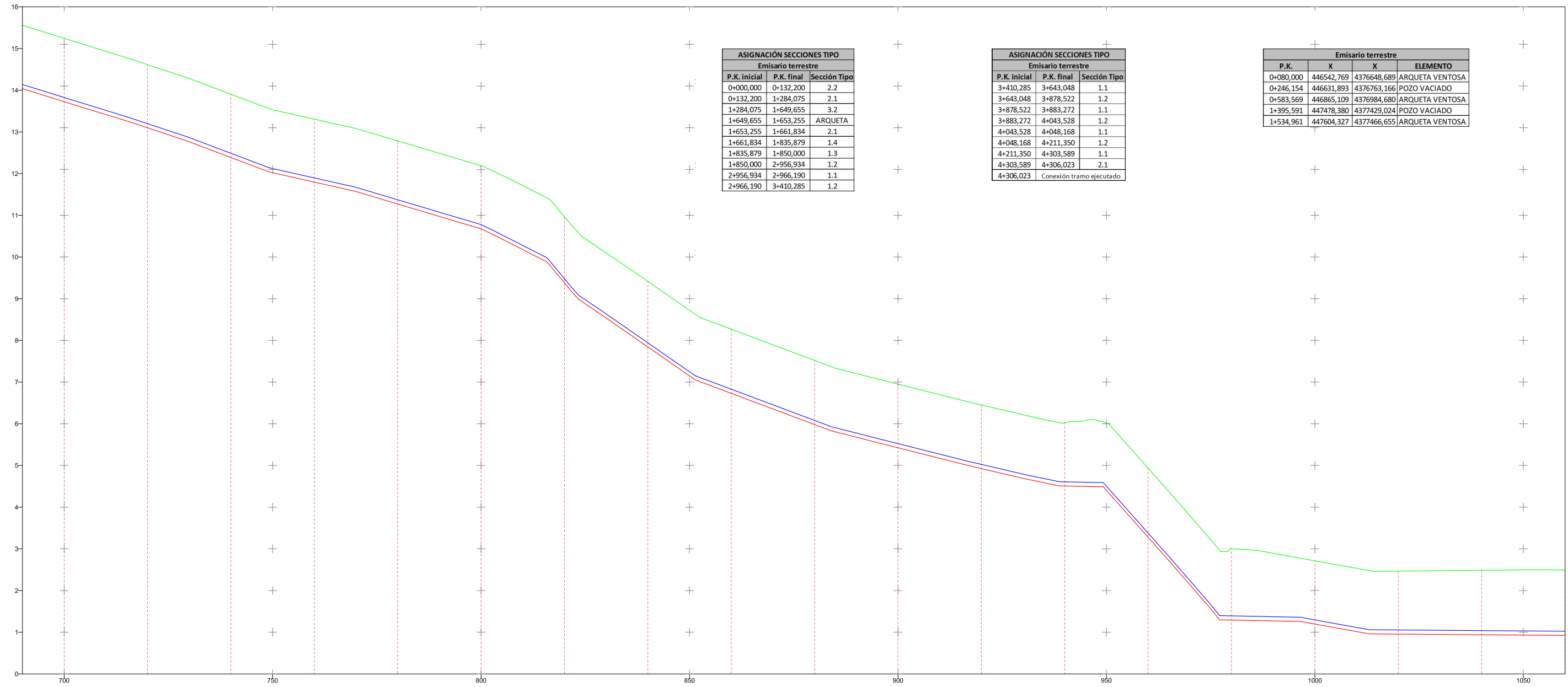
\* Secciones tipo ver Plano 8.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

Emisario terrestre			
P.K.	X	X	ELEMENTO
0+080,000	446542,769	4376648,689	ARQUETA VENTOSA
0+246,154	446631,893	4376763,166	POZO VACIADO
0+583,569	446865,109	4376984,680	ARQUETA VENTOSA
1+395,591	447478,380	4377429,024	POZO VACIADO
1+534,961	447604,327	4377466,655	ARQUETA VENTOSA

EMISARIO. PK 0+700.000 - PK 1+050.000

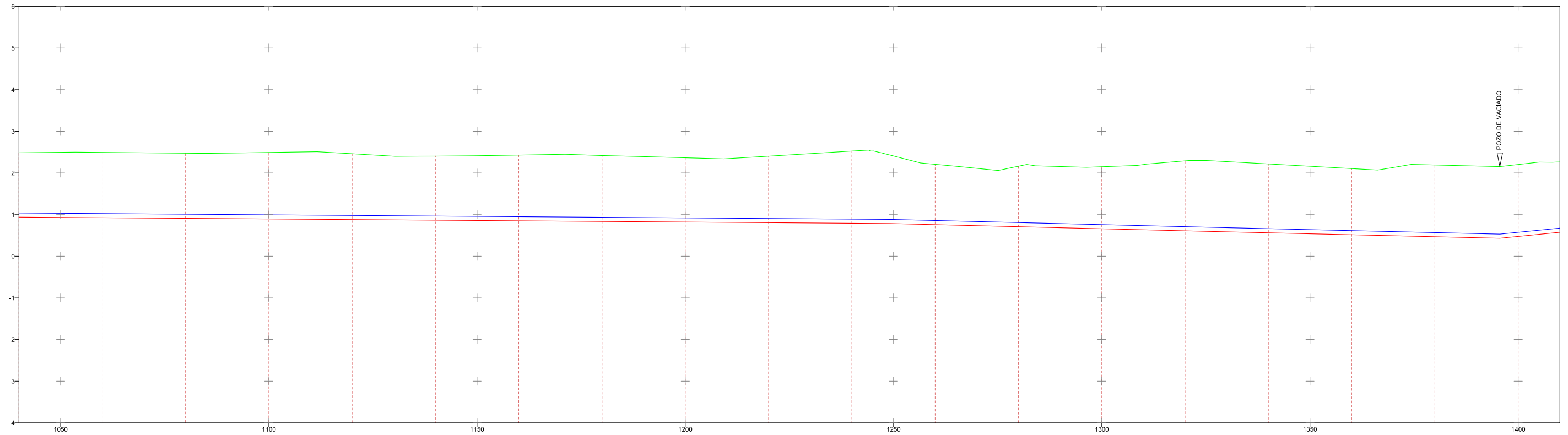


P.K.	Cota		Cotas Rojas	Distancia Parcial	P.K.	Servicio Alcantarado	Sección tipo
	Excavación	Terreno					
0+700	15.245	13.725	-1.519	20.000			
0+720	14.612	13.097	-1.515	20.000			
0+740	13.903	12.386	-1.517	20.000			
0+760	13.306	11.796	-1.510	20.000			
0+780	12.784	11.272	-1.513	20.000			
0+800	12.191	10.675	-1.516	20.000			
0+820	10.963	9.378	-1.586	20.000			
0+840	9.415	7.842	-1.572	20.000			
0+860	8.266	6.729	-1.539	20.000			
0+880	7.520	5.980	-1.539	20.000			
0+900	6.951	5.425	-1.526	20.000			
0+920	6.449	4.925	-1.524	20.000			
0+940	6.023	4.508	-1.516	20.000			
0+960	4.937	3.277	-1.660	20.000			
0+980	3.005	1.292	-1.712	20.000			
1+000	2.713	1.196	-1.517	20.000			
1+020	2.486	0.955	-1.531	20.000			
1+040	2.486	0.940	-1.546	20.000			

\* Secciones tipo ver Plano 8.1



EMISARIO. PK 1+050.000 - PK 1+400.000



Sección tipo	Servicio Afectado	P.K.	Diferencia Acumulada	Diferencia Parcial	Cotas Rojas	Excavación	Cota Terreno	P.K.
			1080,000	20,000	-1,589	0,825	2,494	1+060
			1080,000	20,000	-1,584	0,810	2,475	1+080
			1100,000	20,000	-1,597	0,896	2,483	1+100
	TELEFONIA	1+117,010	1120,000	20,000	-1,582	0,881	2,462	1+120
			1140,000	20,000	-1,542	0,866	2,408	1+140
			1160,000	20,000	-1,580	0,851	2,431	1+160
			1180,000	20,000	-1,584	0,856	2,420	1+180
			1200,000	20,000	-1,544	0,822	2,385	1+200
			1220,000	20,000	-1,586	0,807	2,403	1+220
	AGUA_POTABLE	1+223,008	1240,000	20,000	-1,733	0,792	2,525	1+240
			1260,000	20,000	-1,449	0,759	2,208	1+260
	PLUVIALES	1+250,258	1280,000	20,000	-1,453	0,709	2,162	1+280
	AGUA_POTABLE	1+259,621	1300,000	20,000	-1,490	0,660	2,150	1+300
	SANEAMIENTO	1+263,695	1320,000	20,000	-1,681	0,611	2,282	1+320
	PLUVIALES, ACOMETIDA	1+271,335	1340,000	20,000	-1,653	0,563	2,216	1+340
	PLUVIALES, ACOMETIDA	1+274,426	1360,000	20,000	-1,589	0,516	2,105	1+360
	PLUVIALES, ACOMETIDA	1+274,571	1380,000	20,000	-1,723	0,469	2,191	1+380
	EMISARIO TERRESTRE	1+276,474	1400,000	20,000	-1,727	0,476	2,203	1+400
	PLUVIALES	1+281,272						
	PLUVIALES	1+286,729						
	PLUVIALES, ACOMETIDA	1+314,562						
	PLUVIALES	1+353,759						
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+385,421						
	ALUMBRADO	1+389,305						
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+377,056						
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+390,202						
	SANEAMIENTO	1+394,444						
	SANEAMIENTO	1+397,481						
	PLUVIALES	1+399,179						

\* Secciones tipo ver Plano 8.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

Emisario terrestre			
P.K.	X	X	ELEMENTO
0+080,000	446542,769	4376648,689	ARQUETA VENTOSA
0+246,154	446631,893	4376763,166	POZO VACIADO
0+583,569	446865,109	4376984,680	ARQUETA VENTOSA
1+395,591	447478,380	4377429,024	POZO VACIADO
1+534,961	447604,327	4377466,655	ARQUETA VENTOSA



Govern de les Illes Balears  
Conselleria de Medi Ambient

Agencia Balear de l'Aigua  
i de la Qualitat Ambiental

DIRECTOR DEL PROJECTO:  
Antoni Bernat Homar  
Ing. Caminos Nº15786



AUTOR DEL PROJECTO:  
Manuel Meseguer Ramírez  
Ing. Caminos Nº 8125

PROJECTO CONSTRUCTIVO:  
"AMPLIACIÓ I MILLORA DE TRACTAMENT A L'EDAR D'ANDRATX  
(2ª FASE: EBAR, COLLECTORS I EMISSARI TERRESTRE - 2014)"  
PROJECTE REFÓS ACTUALITZAT

ESCALA GRÁFICA (mts):  
0 5 10 15  
(H)

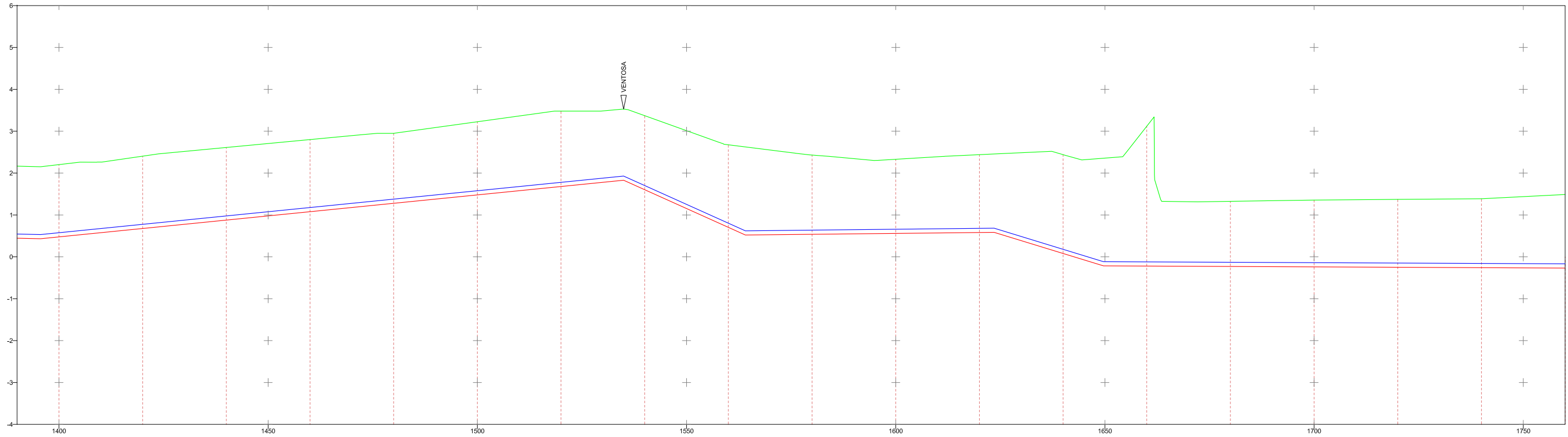
ESCALA ORIGINAL (A1):  
H 1/500  
V 1/50

Plano nº  
4.3  
Hoja 4 de 21

TÍTULO:  
EMISARIO TERRESTRE - IMPULSIÓN A EDAR  
PERFILES LONGITUDINALES

Fecha: Junio 2022  
Soporte informático:  
04 Emisario\_terrestre\_rev01.dwg

EMISARIO. PK 1+400,000 - PK 1+750,000



Sección tipo	Servicio Alcantarado	P.K.	Distancias		Cotas Rojas	Cota terreno	P.K.
			Acumulada	Parcial			
			1400,000	20,000	-1,727	0,476	1+400
	PLUVIALES SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+418,021 1+419,025	1420,000	20,000	-1,726	0,677	1+420
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+423,484	1440,000	20,000	-1,734	0,877	1+440
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+433,512	1460,000	20,000	-1,722	1,078	1+460
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+442,913	1480,000	20,000	-1,671	1,279	1+480
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+455,031	1500,000	20,000	-1,745	1,479	1+500
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+502,689 1+503,539	1520,000	20,000	-1,800	1,680	1+520
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+512,679	1540,000	20,000	-1,798	1,604	1+540
	AGUA POTABLE TELEFONIA SANEAMIENTO, ACOMETIDA	1+519,279 1+521,289 1+523,807 1+525,684	1560,000	20,000	-1,970	0,705	1+560
	AGUA POTABLE	1+535,864	1580,000	20,000	-1,892	0,539	1+580
	PLUVIALES	1+564,496	1600,000	20,000	-1,770	0,560	1+600
			1620,000	20,000	-1,868	0,581	1+620
	PLUVIALES, ACOMETIDA	1+628,255	1640,000	20,000	-2,359	0,081	1+640
	TELEFONIA SANEAMIENTO IMPULSION, EXISTENTE ALUMBRADO PLUVIALES	1+655,057 1+657,073 1+657,848 1+660,462 1+661,059	1660,000	20,000	-3,339	-0,220	1+660
	EMISARIO, EXISTENTE	1+722,575	1680,000	20,000	-1,555	-0,229	1+680
			1700,000	20,000	-1,595	-0,239	1+700
			1720,000	20,000	-1,621	-0,248	1+720
			1740,000	20,000	-1,645	-0,257	1+740

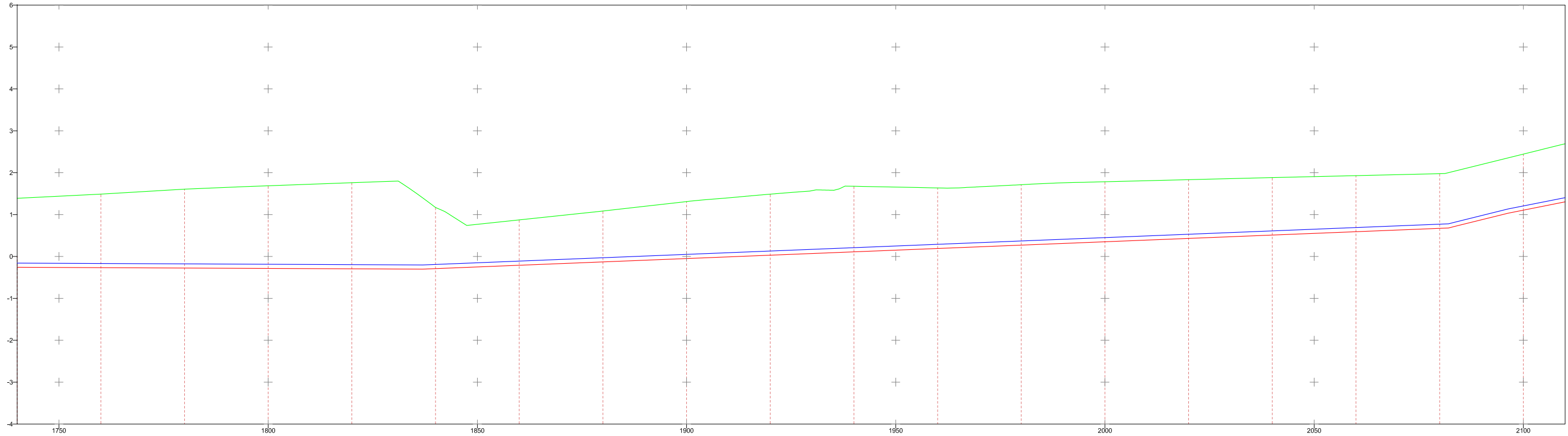
\* Secciones tipo ver Plano 8.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

Emisario terrestre			
P.K.	X	X	ELEMENTO
0+080,000	446542,769	4376648,689	ARQUETA VENTOSA
0+246,154	446631,893	4376763,166	POZO VACIADO
0+583,569	446865,109	4376984,680	ARQUETA VENTOSA
1+395,591	447478,380	4377429,024	POZO VACIADO
1+534,961	447604,327	4377466,655	ARQUETA VENTOSA

EMISARIO. PK 1+750.000 - PK 2+100.000



PK.	Cota terreno	Cota Excavación	Cotas Rojas	Distancia Paralela	PK. Acumulada	PK. Alcance	Sección tipo
1+760	1,489	-0,267	-1,765	20,000	1760,000		SECCIÓN TIPO 1.4
1+780	1,606	-0,276	-1,882	20,000	1780,000		SECCIÓN TIPO 1.4
1+800	1,687	-0,286	-1,973	20,000	1800,000		SECCIÓN TIPO 1.4
1+820	1,760	-0,295	-2,055	20,000	1820,000		SECCIÓN TIPO 1.4
1+840	1,169	-0,291	-1,460	20,000	1840,000	EMISARIO_EXISTENTE	SECCIÓN TIPO 1.3
1+860	0,672	-0,210	-1,083	20,000	1860,000		SECCIÓN TIPO 1.3
1+880	1,085	-0,130	-1,215	20,000	1880,000		SECCIÓN TIPO 1.3
1+900	1,310	-0,090	-1,360	20,000	1900,000		SECCIÓN TIPO 1.3
1+920	1,487	0,030	-1,457	20,000	1920,000		SECCIÓN TIPO 1.2
1+940	1,676	0,110	-1,566	20,000	1940,000		SECCIÓN TIPO 1.2
1+960	1,637	0,190	-1,446	20,000	1960,000		SECCIÓN TIPO 1.2
1+980	1,713	0,271	-1,442	20,000	1980,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+000	1,783	0,351	-1,433	20,000	2000,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+020	1,835	0,431	-1,404	20,000	2020,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+040	1,882	0,511	-1,371	20,000	2040,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+060	1,929	0,591	-1,338	20,000	2060,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+080	1,977	0,672	-1,305	20,000	2080,000		SECCIÓN TIPO 1.2
2+100	2,444	1,106	-1,338	20,000	2100,000		SECCIÓN TIPO 1.2

\* Secciones tipo ver Plano 8.1

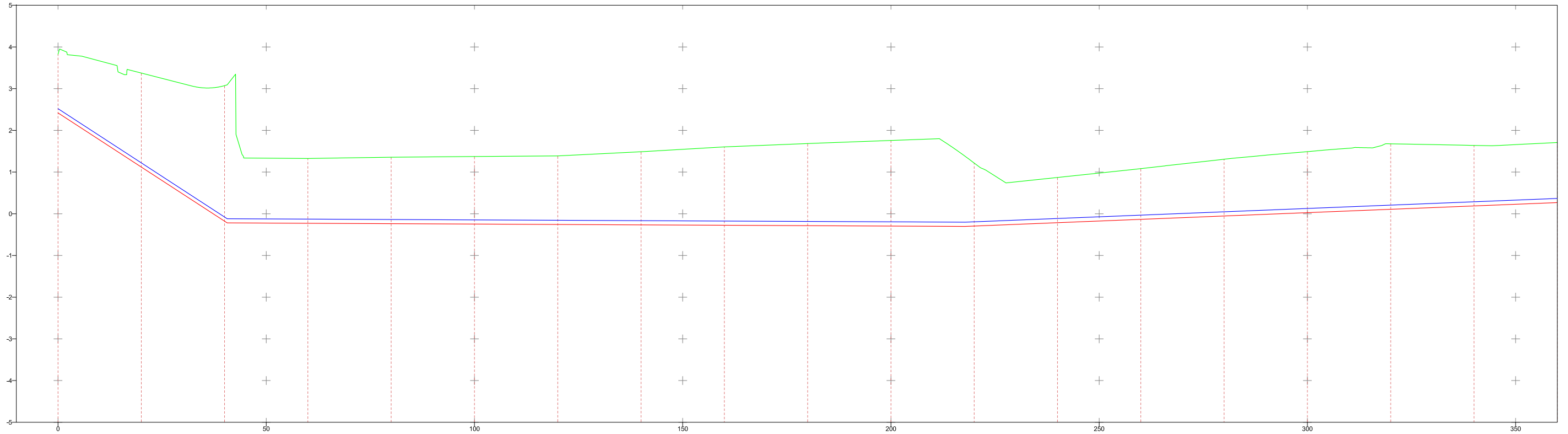
ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

Emisario terrestre			
P.K.	X	X	ELEMENTO
0+080,000	446542,769	4376648,689	ARQUETA VENTOSA
0+246,154	446631,893	4376763,166	POZO VACIADO
0+583,569	446865,109	4376984,680	ARQUETA VENTOSA
1+395,591	447478,380	4377429,024	POZO VACIADO
1+534,961	447604,327	4377466,655	ARQUETA VENTOSA



IMPULSIÓN A EDAR. PK 0+000.000 - PK 0+350.000



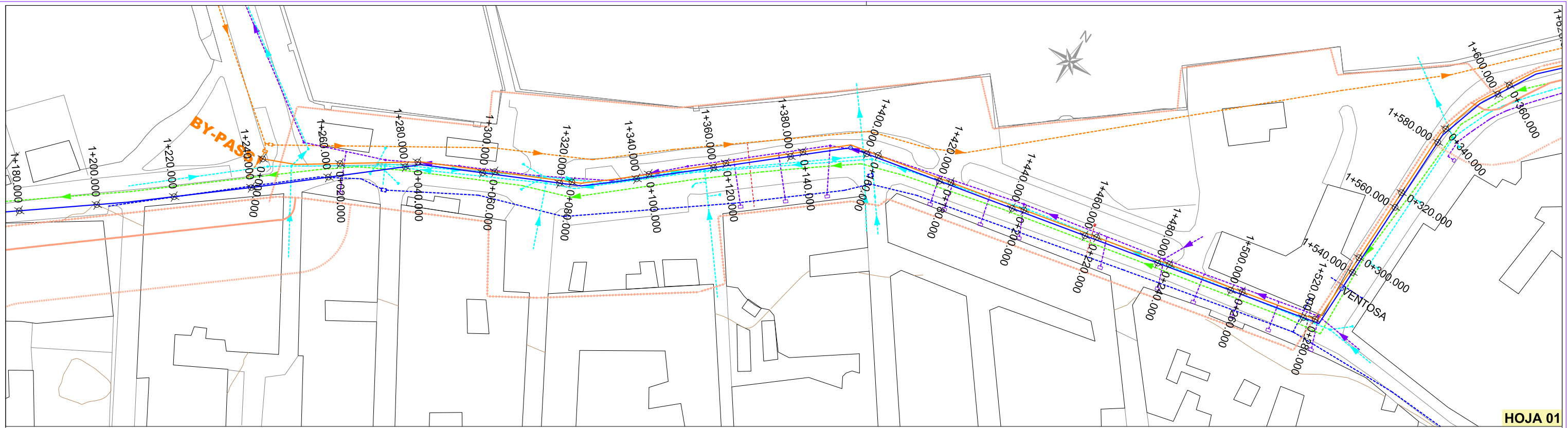
P.K.	Cota Terreno	Cota Excavación	Cotas Rojas	Distancia Parcial	Distancia Acumulada	Servicio Afectado	P.K.
0+000	3,826	2,419	-1,407	0,000	0,000	ALUMBRADO	0+000,712
0+020	3,375	1,120	-2,255	20,000	20,000		
0+040	3,072	-0,179	-3,251	20,000	40,000	ALUMBRADO EMISARIO_EXISTENTE	0+033,089 0+035,756
0+060	1,325	-0,229	-1,554	20,000	60,000	PLUVIALES ALUMBRADO	0+040,466 0+040,843 0+041,241
0+080	1,356	-0,238	-1,594	20,000	80,000		
0+100	1,372	-0,248	-1,620	20,000	100,000	EMISARIO_EXISTENTE	0+086,653
0+120	1,388	-0,257	-1,645	20,000	120,000		
0+140	1,486	-0,267	-1,753	20,000	140,000		
0+160	1,603	-0,276	-1,879	20,000	160,000		
0+180	1,684	-0,285	-1,969	20,000	180,000		
0+200	1,758	-0,295	-2,053	20,000	200,000		
0+220	1,215	-0,294	-1,510	20,000	220,000	EMISARIO_EXISTENTE	0+217,560
0+240	0,871	-0,214	-1,065	20,000	240,000		
0+260	1,083	-0,134	-1,217	20,000	260,000		
0+280	1,307	-0,053	-1,360	20,000	280,000		
0+300	1,489	0,027	-1,462	20,000	300,000		
0+320	1,678	0,107	-1,571	20,000	320,000		
0+340	1,639	0,187	-1,451	20,000	340,000		

\* Secciones tipo ver Plano 8.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+042,635	3.1
0+042,635	0+217,952	1.4
0+217,952	0+230,416	1.3
0+230,416	1+339,172	1.2
1+339,172	1+348,254	1.1
1+348,254	1+791,460	1.2
1+791,460	2+023,656	1.1
2+023,656	2+259,542	1.2

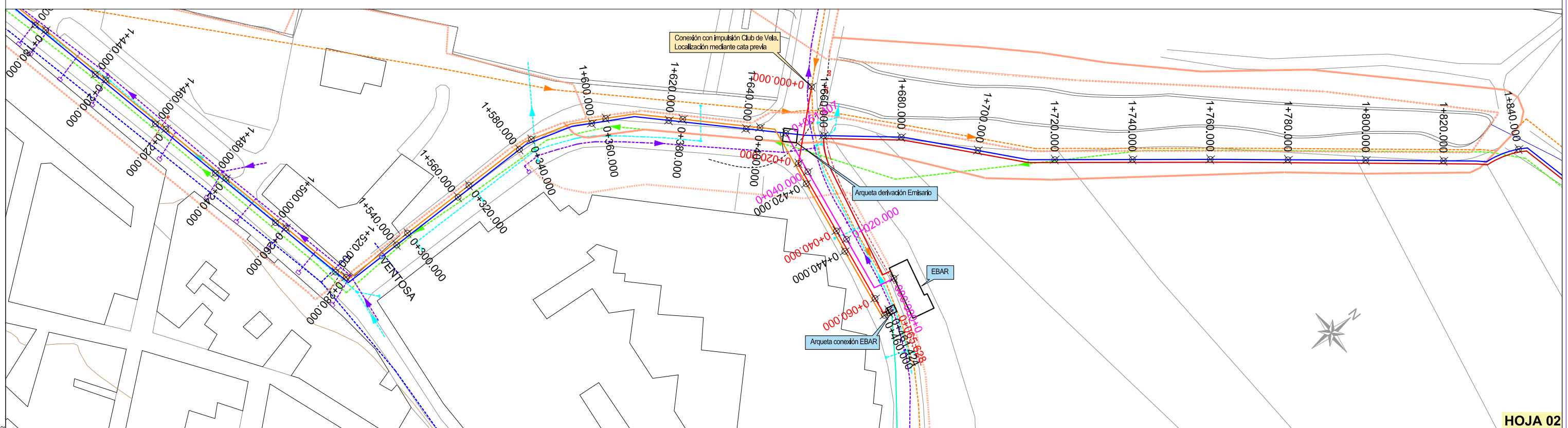
ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
2+259,542	2+265,238	1.1
2+265,238	2+423,352	1.2
2+423,352	2+427,885	1.1
2+427,885	2+591,089	1.2
2+591,089	2+685,847	1.1
2+685,847	2+687,440	3.1
2+687,440		Conexión tramo ejecutado





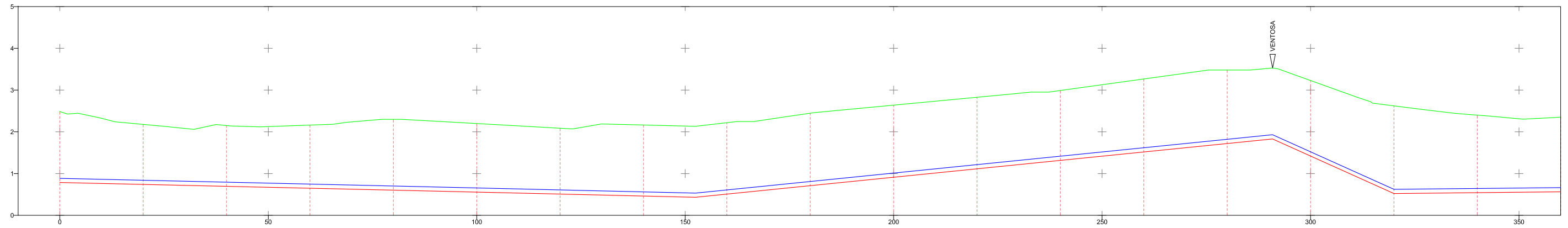
HOJA 01

<p>Limite de deslinde de la zona de dominio público</p> <p>Limite de servidumbre de tránsito</p> <p>Limite de servidumbre de protección</p> <p>Línea de ribera de mar</p> <p>Limite de la Z.M.T. anterior a la ley 22/1988</p> <p> Camino de tierra</p> <p> Tramo de torrente homigonado</p>	<p>CONDUCCIONES EXISTENTES</p> <p>Red de alumbrado / Baja tensión</p> <p>Red de agua potable</p> <p>Emisario agua depurada</p> <p>Impulsión</p> <p>Red de pluviales</p> <p>Red de saneamiento</p> <p>Red de telefonía</p>	<p>CONDUCCIONES PROYECTADAS</p> <p>Colector Cala Llamp</p> <p>Impulsión Club de Vela</p> <p>Impulsión a EDAR</p> <p>Emisario terrestre</p> <p>Impulsión Conexión de emergencia</p>	<p>PVC DN315</p> <p>PEAD PN10 DN250</p> <p>PEAD PN10 DN315</p> <p>PE-100 PN10 DN400</p> <p>PE-100 PN10 DN500</p> <p>PE-100 PN10 DN250</p>
--	---	--	---



HOJA 02

IMPULSIÓN MOLL VELL. PK 0+000.000 - PK 0+350.000



Sección tipo	Servicio Afectado	P.K.	Distancia		Cotas	Cota Terreno	P.K.
			Parcial	Acumulada			
SECCIÓN TIPO 3.1	PLUVIALES	0+007,684	0,000	0,000	-1,701	2,466	0+000
		0+021,104	20,000	20,000	-1,438	2,178	0+020
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	0+038,400	40,000	40,000	-1,456	2,149	0+040
		0+045,982	60,000	60,000	-1,513	2,161	0+060
	PLUVIALES	0+066,214	80,000	80,000	-1,588	2,300	0+080
		0+072,461	100,000	100,000	-1,643	2,198	0+100
	PLUVIALES SANEAMIENTO	0+085,716	120,000	120,000	-1,578	2,086	0+120
		0+088,721	140,000	140,000	-1,702	2,163	0+140
	SANEAMIENTO	0+096,226	160,000	160,000	-1,710	2,218	0+160
		0+122,111	180,000	180,000	-1,736	2,446	0+180
ALUMBRADO	0+126,022	200,000	200,000	-1,728	2,640	0+200	
	0+133,747	220,000	220,000	-1,714	2,828	0+220	
SANEAMIENTO, ACOMETIDA SANEAMIENTO	0+147,041	240,000	240,000	-1,673	2,989	0+240	
	0+148,982	260,000	260,000	-1,747	3,265	0+260	
PLUVIALES	0+155,883	280,000	280,000	-1,760	3,480	0+280	
	0+160,295	300,000	300,000	-1,807	3,228	0+300	
SANEAMIENTO, ACOMETIDA	0+176,652	320,000	320,000	-2,100	2,622	0+320	
	0+180,508	340,000	340,000	-1,857	2,400	0+340	
SECCIÓN TIPO 3.2	SANEAMIENTO, ACOMETIDA PLUVIALES	0+199,807	200,000	200,000	-1,728	2,640	0+200
		0+222,577	220,000	220,000	-1,714	2,828	0+220
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	0+238,323	240,000	240,000	-1,673	2,989	0+240
		0+249,220	260,000	260,000	-1,747	3,265	0+260
	SANEAMIENTO, ACOMETIDA	0+259,846	280,000	280,000	-1,760	3,480	0+280
		0+269,732	300,000	300,000	-1,807	3,228	0+300
	AGUA POTABLE TELEFONIA SANEAMIENTO	0+276,405	320,000	320,000	-2,100	2,622	0+320
		0+278,265	340,000	340,000	-1,857	2,400	0+340
	AGUA POTABLE	0+280,760					
		0+291,791					

\* Secciones tipo ver Plano 8.1

Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+042,635	3.1
0+042,635	0+217,952	1.4
0+217,952	0+230,416	1.3
0+230,416	1+339,172	1.2
1+339,172	1+348,254	1.1
1+348,254	1+791,460	1.2
1+791,460	2+023,656	1.1
2+023,656	2+259,542	1.2

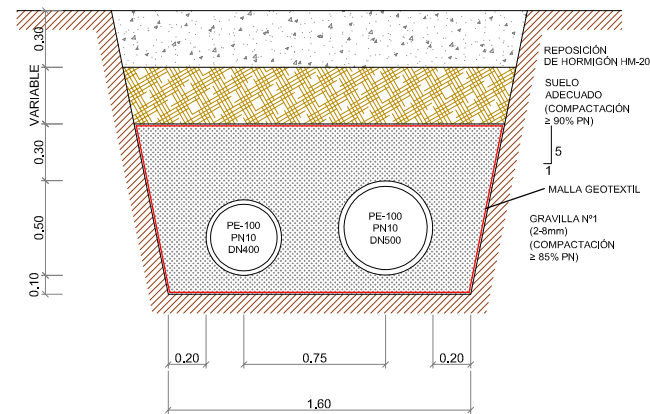
Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
2+259,542	2+265,238	1.1
2+265,238	2+423,352	1.2
2+423,352	2+427,885	1.1
2+427,885	2+591,089	1.2
2+591,089	2+685,847	1.1
2+685,847	2+687,440	3.1
2+687,440		Conexión tramo ejecutado

P.K.	X	X	ELEMENTO
0+290,893	447603,627	4377466,662	ARQUETA VENTOSA

1. EMISARIO Y TUBERÍA DE IMPULSIÓN

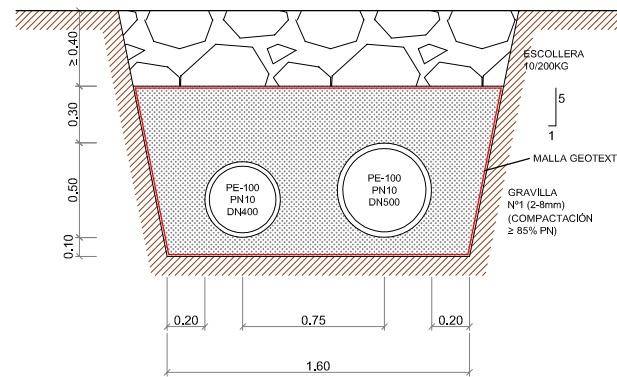
SECCIÓN TIPO - 1.1

Zanja en torrente con solera de hormigón existente



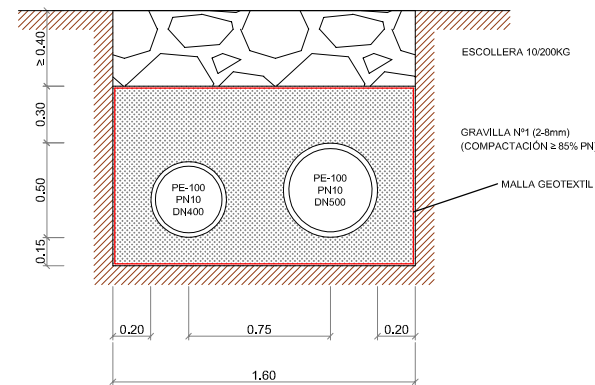
SECCIÓN TIPO - 1.2

Zanja seca en torrente



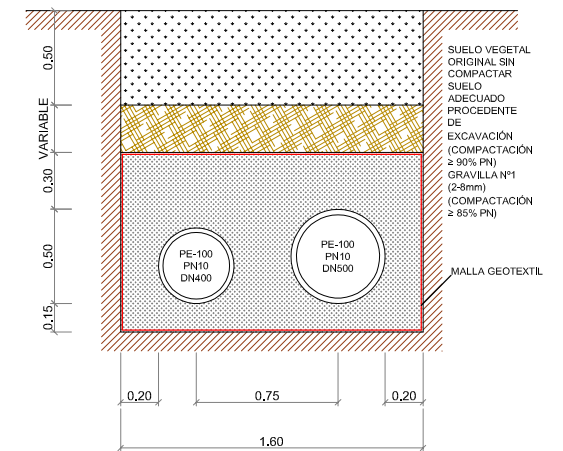
SECCIÓN TIPO - 1.3

Zanja húmeda en torrente (tablaestacada)  
Hormigón de lastrado (30 cm cada 6m en sustitución de la grava)



SECCIÓN TIPO - 1.4

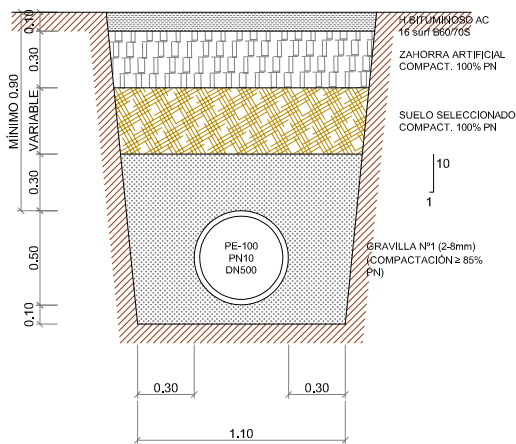
Zanja húmeda paralela a Es Sautet (tablaestacada)  
Hormigón de lastrado (30 cm cada 6m en sustitución de la grava)



2. EMISARIO

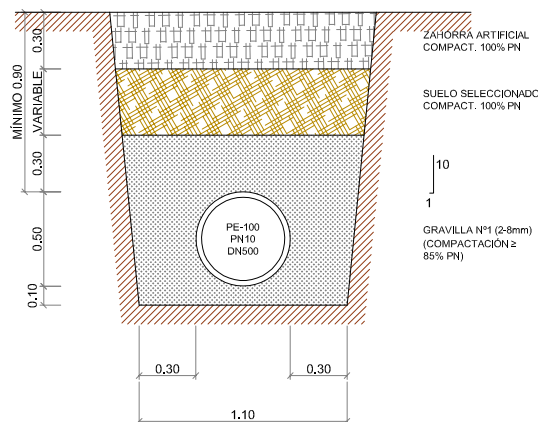
SECCIÓN TIPO - 2.1

Zanja en pavimento urbano



SECCIÓN TIPO - 2.2

Zanja en camino tierra



ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+653,255	1+661,834	2.1
1+661,834	1+835,879	1.4
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+042,635	3.1
0+042,635	0+217,952	1.4
0+217,952	0+230,416	1.3
0+230,416	1+339,172	1.2
1+339,172	1+348,254	1.1
1+348,254	1+791,460	1.2
1+791,460	2+023,656	1.1
2+023,656	2+259,542	1.2
2+259,542	2+265,238	1.1
2+265,238	2+423,352	1.2
2+423,352	2+427,885	1.1
2+427,885	2+591,089	1.2
2+591,089	2+685,847	1.1
2+685,847	2+687,440	3.1
2+687,440		Conexión tramo ejecutado

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Moll Vell		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+040,855	3.1
0+040,855	0+403,830	3.2
0+403,830	0+451,911	3.3
0+451,911	0+461,424	3.4

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Club de Vela		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+020,243	3.1
0+020,243	0+057,506	3.3
0+057,506	0+65,628	3.4

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Conexión emergencia		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+005,610	3.1
0+005,610	0+051,407	3.3

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector Cala Llamp- Tramo superior		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+073,857	4.1

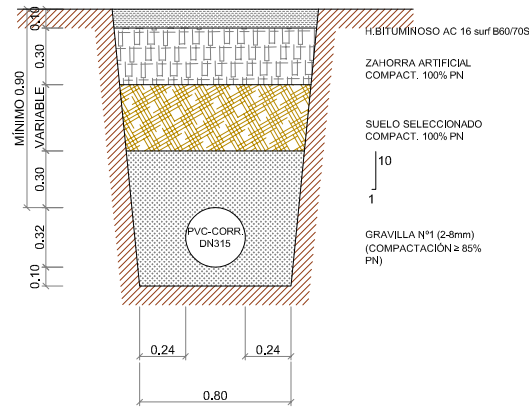
ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector Cala Llamp- Tramo inferior		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+113,312	4.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector S'Arracó		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+032,000	5.1
0+032,000	0+186,176	5.2

4. COLECTOR CAMÍ VELL DE CALA LLAMP

5. CONDUCCIÓN DE S'ARRACÓ

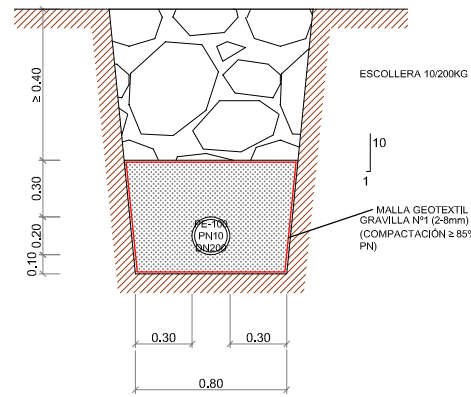
SECCIÓN TIPO - 4.1  
Zanja en pavimento urbano



ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Conexión emergencia		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+005,610	3.1
0+005,610	0+051,407	3.3

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector S'Arracó		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+032,000	5.1
0+032,000	0+186,176	5.2

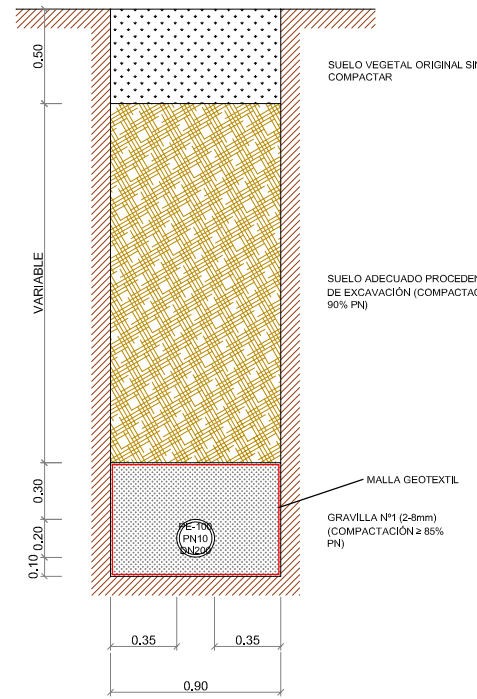
SECCIÓN TIPO - 5.2  
Zanja seca en torrente



ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector Cala Llamp- Tramo superior		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+073,857	4.1

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Colector Cala Llamp- Tramo inferior		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+113,312	4.1

SECCIÓN TIPO - 5.1  
Zanja a través de campo (entibada)



ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Emisario terrestre		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+132,200	2.2
0+132,200	1+284,075	2.1
1+284,075	1+649,655	3.2
1+649,655	1+653,255	ARQUETA
1+661,834	1+835,879	2.1
1+835,879	1+850,000	1.3
1+850,000	2+956,934	1.2
2+956,934	2+966,190	1.1
2+966,190	3+410,285	1.2
3+410,285	3+643,048	1.1
3+643,048	3+878,522	1.2
3+878,522	3+883,272	1.1
3+883,272	4+043,528	1.2
4+043,528	4+048,168	1.1
4+048,168	4+211,350	1.2
4+211,350	4+303,589	1.1
4+303,589	4+306,023	2.1
4+306,023		Conexión tramo ejecutado

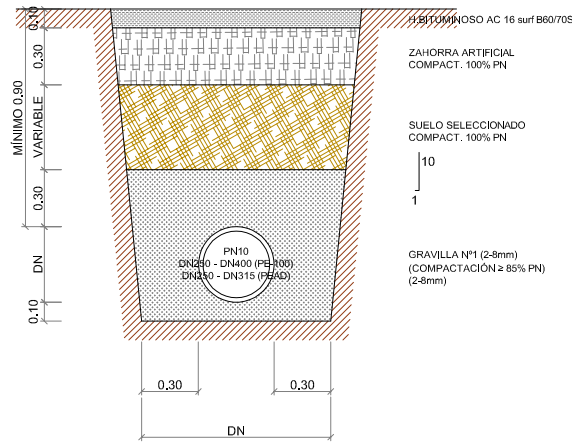
ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Club de Vela		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+020,243	3.1
0+020,243	0+057,506	3.3
0+057,506	0+65,628	3.4

ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión a EDAR		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+042,635	3.1
0+042,635	0+217,952	1.4
0+217,952	0+230,416	1.3
0+230,416	1+339,172	1.2
1+339,172	1+348,254	1.1
1+348,254	1+791,460	1.2
1+791,460	2+023,656	1.1
2+023,656	2+259,542	1.2
2+259,542	2+265,238	1.1
2+265,238	2+423,352	1.2
2+423,352	2+427,885	1.1
2+427,885	2+591,089	1.2
2+591,089	2+685,847	1.1
2+685,847	2+687,440	3.1
2+687,440		Conexión tramo ejecutado

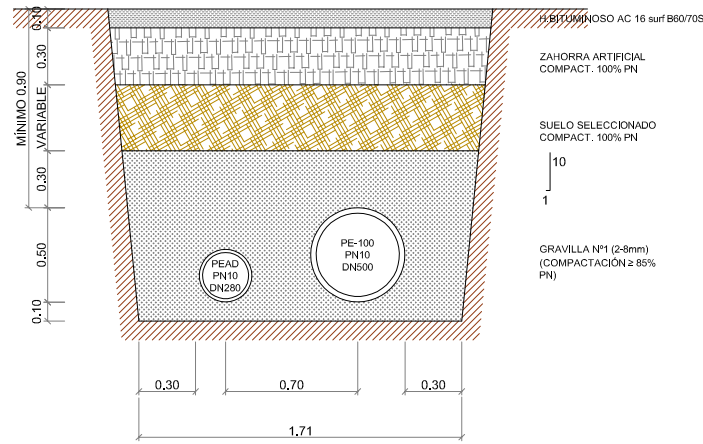
ASIGNACIÓN SECCIONES TIPO		
Impulsión Moll Vell		
P.K. inicial	P.K. final	Sección Tipo
0+000,000	0+040,855	3.1
0+040,855	0+403,830	3.2
0+403,830	0+451,911	3.3
0+451,911	0+461,424	3.4

3. TUBERÍAS DE IMPULSIÓN EN EL PORT

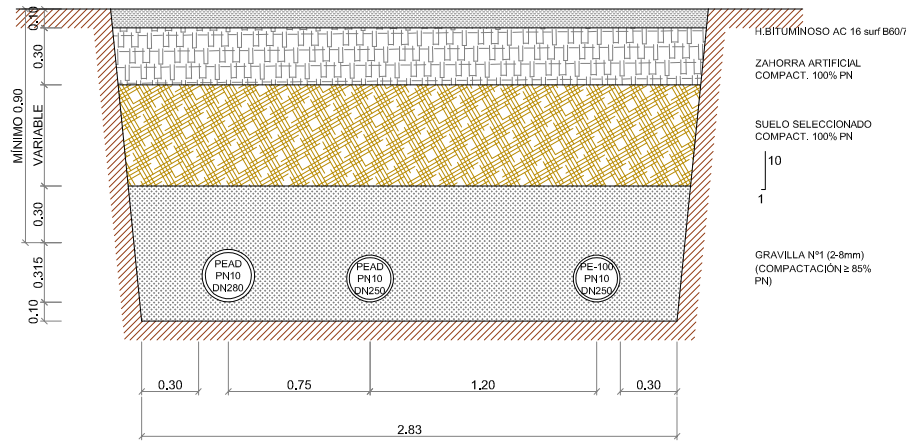
SECCIÓN TIPO - 3.1  
Zanja en pavimento urbano  
Impulsión



SECCIÓN TIPO - 3.2  
Zanja en pavimento urbano  
Impulsión Moll Vell - Emisario



SECCIÓN TIPO - 3.3  
Zanja en pavimento urbano  
Impulsión Moll Vell - Impulsión Club Vela - Conexión emergencia



SECCIÓN TIPO - 3.4  
Zanja en pavimento urbano  
Impulsión Moll Vell - Impulsión Club Vela

