

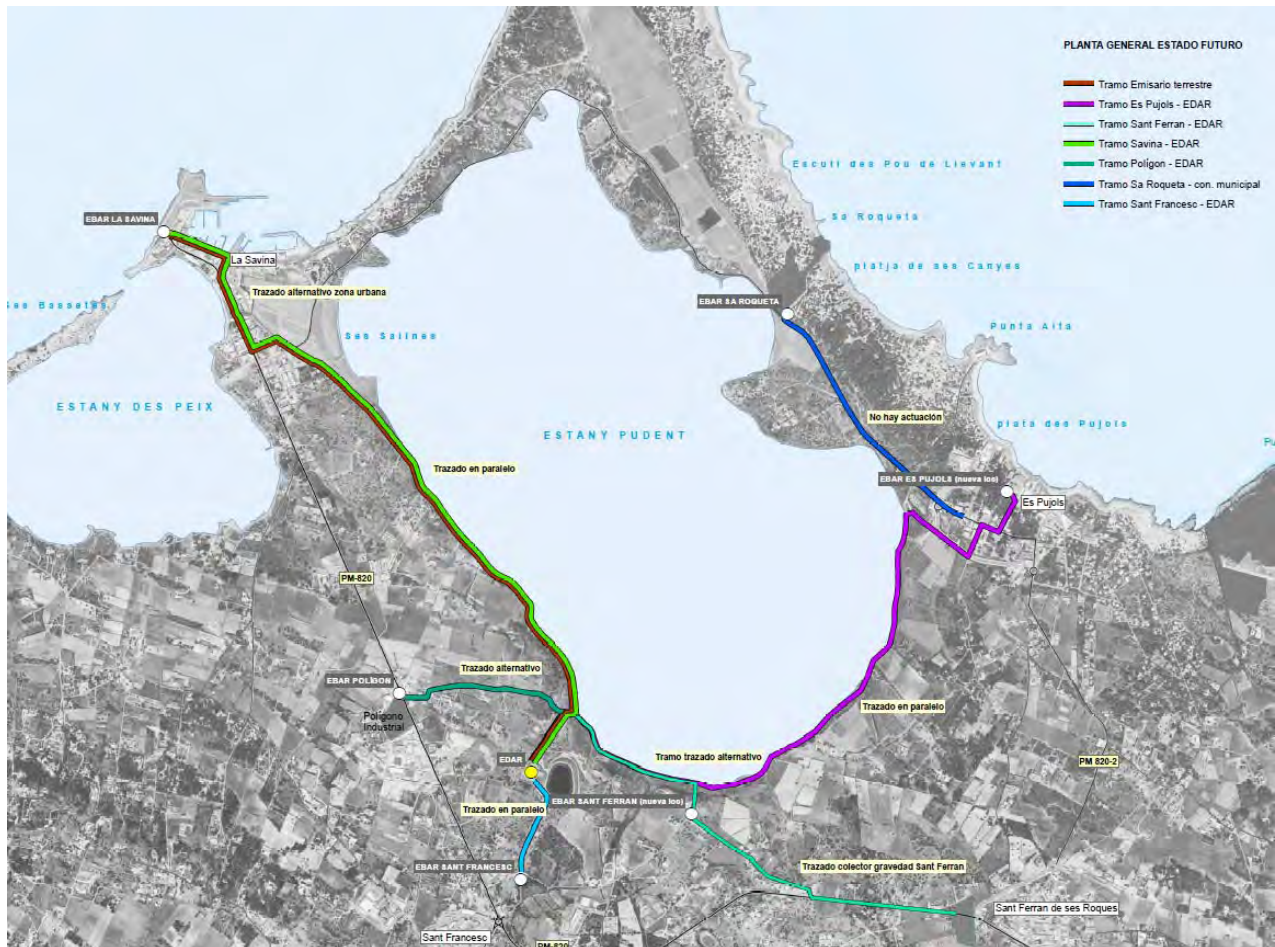
PROYECTO

DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED DE SANEAMIENTO GENERAL DE FORMENTERA

Ubicación: ISLA DE FORMENTERA

Promotor: ABAQUA

Fecha: 30 de abril de 2020



SEPARATA Nº1

OBRAS Y OCUPACIÓN EN DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE



CONSULTORÍA:



Nº Expediente:10/2018
GRADUAL INGENIEROS SL
C/ SANT CRISTÒFOL 30. ED CETIS. TORRE 6. PLANTA 2º. OFICINA 205

SEPARATA Nº 1
SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN TEMPORAL POR OBRAS Y DE
CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DEL
“PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED DE SANEAMIENTO
GENERAL DE FORMENTERA”

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ANTECEDENTES	3
2.1 TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA	4
2.1.1 Declaración de Impacto Ambiental	4
3. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL	4
3.1 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO ACTUAL.....	5
3.1.1 EBAR La Savina - EDAR.....	5
3.1.2 EBAR Polígon - EDAR	5
3.1.3 EBAR Sant Francesc – EDAR.....	5
3.1.4 EBAR Sant Ferran – EDAR.....	5
3.1.5 EBAR Es Pujols - EDAR.....	6
3.1.6 EBAR Sa Roqueta – conexión municipal	6
3.1.7 Emisario terrestre	6
3.2 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO FUTURO.....	7
4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE	8
5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL ART.44.6 DE LA LEY DE COSTAS Y ART.96 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS	8
5.1 ENUNCIADO ART 44.6 DE LA LEY DE COSTAS Y ART. 96 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS.....	8
5.2 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS Y REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS.....	9
6. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 91 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS	10
6.1 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 91	10
7. VÉRTICES DE DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE AFECTADOS	10
8. CÁLCULO DE SUPERFICIE PARA LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN TEMPORAL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	14

9. CÁLCULO DE SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE LA ZONA DE TRÁNSITO DEL DPMT DEL PRESENTE PROYECTO	14
10. CÁLCULO DE SUPERFICIE PARA LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE OCUPACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO – TERRESTRE DEL PRESENTE PROYECTO	16
11. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS EN ZONA DE DPMT	16
12. CONCLUSIÓN	17

ANEXO I. VALORACIÓN DE LAS OBRAS EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

ANEXO II. PLANOS

ANEXO III. INFORME FAVORABLE DE LA CMAIB

ANEXO IV. PLANOS DE DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE (DEMARCACIÓN DE COSTAS ILLES BALEARS)

SEPARATA Nº 1

SOLICITUD DE OCUPACIÓN TEMPORAL POR OBRAS Y CONCESIÓN DE OCUPACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DEL “PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED DE SANEAMIENTO GENERAL DE FORMENTERA”

1. OBJETO

Se redacta la presente separata del proyecto “SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO DE FORMENTERA”, con el objetivo de proceder a la tramitación de:

- La solicitud de concesión administrativa de ocupación del Dominio Público Marítimo – terrestre del citado proyecto.
- La solicitud de autorización de ocupación temporal de los elementos que se encuentran en la zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre durante la fase de ejecución.

Se realiza una estimación de la superficie a ocupar por las unidades del proyecto objeto y que estén comprendidas en la zona descrita anteriormente.

Por último, se realiza una valoración de las obras a ejecutar en la superficie descrita anteriormente y objeto de la presente separata.

2. ANTECEDENTES

La Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental gestiona el sistema de saneamiento y depuración de Formentera en base al Convenio Marco de colaboración formalizado el 3 de mayo de 1990 y actualizado el 11 de marzo de 2005.

El IBASAN (Institut Balear de Sanejament) construyó en 1992 la EDAR de Formentera, y la red de impulsiones actuales. Toda la red de impulsiones se diseñó a partir de los núcleos urbanos existentes y sus conducciones se realizaron todas con fibrocemento. En esta primera actuación se construyeron 4 impulsiones: la Savina, Sant Ferran, Sant Francesc y es Pujols. Las cuatro llegan hasta la EDAR. Las impulsiones de Sant Ferran y Sant Francesc disponen de un tramo de gravedad previo a la estación de impulsión asociada. Posteriormente se construyeron dos impulsiones más: La de Sa Roqueta, que impulsa hasta la red de alcantarillado de Es Pujols, y la del polígono, que impulsa hasta la EDAR.

En el año 2007, el IBASAN redactó el proyecto Mejora de la red de impulsión de la EDAR de Formentera. En dicho proyecto se incluyeron las siguientes actuaciones:

- Nueva estación de bombeo de es Pujols. Se proponía reubicar la antigua EBAR a la posición que presenta actualmente.
- Sustitución primer tramo de impulsión de es Pujols: Se proponía sustituir el primer tramo de impulsión (desde la estación de bombeo hasta Estany Pudent).
- Sustitución de los colectores existentes (La Savina, Sant Ferran y es Pujols) en el tramo de subida a la EDAR desde el Camí de es brolls.
- Revisión de la red de gravedad de Sant Ferran.

En el año 2018, la Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental, encarga la REDACCIÓN DEL PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO DE FORMENTERA, a la ingeniería Gradual Ingenieros SL, del cual se extrae la presente separata para tramitar los correspondientes permisos de Obras y Ocupación en Domino Público Marítimo-Terrestre.

2.1 TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1.1 Declaración de Impacto Ambiental

- El proyecto de referencia se encuentra incluido en el Anejo 1 “proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria” de la Ley 12/2016, de evaluación ambiental de las Illes Balears, dentro del grupo 8. *Proyectos de Ingeniería hidráulica y de gestión del agua, apartado 7) Instalaciones de conducción de agua en suelo rústico que no discurran íntegramente por camino existente cuando la longitud sea superior a 10 km y, en todo caso, las que transcurran por espacios naturales protegidos, espacios de relevancia ambiental o ANEI de alto nivel de protección.*

Después de la presentación de la documentación pertinente, se tramita con fecha 25 de marzo de 2020 la resolución sobre el Proyecto de Sustitución y Mejora de la Red General de Saneamiento de Formentera, promovido por ABAQUA por la que se formula la declaración de impacto ambiental sobre el citado proyecto:

- Se formula la **declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto de sustitución y mejora de la red general de saneamiento de Formentera, promovido por ABAQUA**, ya que previsiblemente no se producirán impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan con las medidas de prevención y correctoras previstas en la EIA de 23 de octubre de 2018.

Se adjunta en el anexo III la documentación de dicha declaración.

3. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

El sistema está constituido por la estación depuradora de aguas residuales urbanas (EDAR), el emisario marítimo-terrestre y la red de saneamiento general, formada por las estaciones de bombeo y conducciones que transportan el agua residual desde la red municipal hasta la EDAR.

Las instalaciones que forman parte del presente proyecto son las siguientes:

- EBAR Sa Roqueta
- EBAR es Pujols
- EBAR Sant Ferran
- EBAR Sant Francesc
- EBAR Polígono
- EBAR la Savina
- Impulsión sa roqueta (desde EBAR sa roqueta hasta punto de rotura en red municipal de saneamiento)
- Impulsión es Pujols (desde EBAR es Pujols hasta EDAR)
- Impulsión Sant Ferrán (desde EBAR Sant Ferran hasta EDAR)
- Impulsión Sant Francesc (desde EBAR Sant Francesc hasta EDAR)
- Impulsión Polígono (desde EBAR Polígono hasta EDAR)
- Impulsión la Savina (desde EBAR la Savina hasta EDAR)
- Tramo por gravedad EBAR Sant Ferran
- Tramo por gravedad emisario terrestre agua tratada

La gran mayoría de la red general de saneamiento original tiene una antigüedad de unos 26 años. Cada vez las instalaciones presentan un mayor número de roturas y existen instalaciones que han quedado ya al límite de su capacidad hidráulica.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO ACTUAL

3.1.1 EBAR La Savina - EDAR

El tramo empieza en la EBAR La Savina, ubicada en el margen izquierdo de la intersección entre la calle Polígón de la Marina y el inicio de Carrer de s'Almadrava. El primer tramo discurre por el núcleo urbano de la Savina; concretamente por la calle Polígón de la Marina, afectado por el Dominio Público Portuario del Puerto de la Savina, gira a la derecha por Carrer de la Mare de Déu del Carne y conecta con la Av. Mediterrànea. Luego discurre por Carrer de Ponent, continua por Carrer de Gregal y por el camino rural des Brolls (Carrer de Llevant), de titularidad pública, hasta alcanzar la subida hacia la EDAR a través de parcelas de titularidad privada.

La impulsión está formada por un tramo de tubería de FC de diámetro 225 mm y longitud de 2.822 metros y un tramo de PEAD de diámetro 315 y longitud 300 metros.

3.1.2 EBAR Polígón - EDAR

Este tramo se inicia en EBAR Polígón que se ubica recién pasado el PK-2+000 en la margen derecha de la Carretera PM-820 (Carretera la Savina), haciendo esquina con Carrer Poryecto PI-3, y discurre paralelamente por la PM-820 hasta llegar al núcleo urbano de Sant Francesc, para luego girar a la derecha por caminos rurales hasta finalizar en la EDAR.

La impulsión está formada por un tramo de tubería de PVC de diámetro 125 mm y longitud de 727 metros.

3.1.3 EBAR Sant Francesc – EDAR

Parte de la EBAR de Sant Francesc ubicada en el camino rural público Carrer des Pla del Rei, camino para acceder a la EDAR. La conducción recorre dicho vial desde la EBAR hasta finalizar en la EDAR.

La impulsión está formada por un tramo de tubería de FC de diámetro 225 mm y longitud de 407 m.

3.1.4 EBAR Sant Ferran – EDAR

Esta instalación está formada por 2 tramos, uno por gravedad previo a la EBAR y otro en impulsión pasado la EBAR. El primer tramo que corresponde al tramo que va por gravedad, se inicia a la salida del núcleo urbano de Sant Ferran, sentido Sant Francesc, ubicada en el PK-5+250 aprox. de la Carretera PM-820 (Carrer de Joan Castelló Guasch) y discurre paralelamente a la PM-820 para luego girar a la derecha en el PK-4+370 aproximadamente, y discurrir por caminos rurales y parcelas privadas hasta donde se ubica la EBAR de Sant Ferran. A partir de aquí, empieza el tramo por impulsión, que discurre parte por terrenos de titularidad privada y parte por dominio público hasta finalizar en la EDAR.

El tramo de gravedad está formado por un tramo de tubería de FC de diámetro 300 y longitud 914 m y un tramo de tubería de PVC de diámetro 315 y longitud 500 m.

El tramo de impulsión está formado por un tramo de tubería de FC de diámetro 225 mm y longitud 1114 m y un tramo de tubería de PEAD de diámetro 315 y longitud 300 m.

3.1.5 EBAR Es Pujols - EDAR

La actual impulsión parte de la EBAR ubicada en el núcleo urbano de Es Pujols, concretamente en la Plaza Europa, discurre por el Carrer de Roca Plana hasta Carrer de s'Espalmador y luego gira a la izquierda por Camí de Ses Vinyes, hasta la intersección con la calle Camí de Can Jaume Den Sala donde conecta con caminos rurales de titularidad pública hasta el camino (dominio público) que recorre perimetralmente el Estany Pudent hasta llegar a la EDAR.

La impulsión está formada por un tramo de tubería de FC de diámetro 200 mm y longitud 2.201 m, un tramo de PEAD de diámetro 315 mm y longitud de 300 m y un tramo de tubería de PEAD de diámetro 200 mm y longitud 750 m.

3.1.6 EBAR Sa Roqueta – conexión municipal

La EBAR Sa Roqueta, se ubica en el PK 3+425 de la Carretera PM-820-2, haciendo esquina con el Carrer Proyecto Sr-1. La tubería de impulsión discurre paralelamente la PM-820-2 hasta el PK 2+250, donde conecta con la red municipal de saneamiento de es Pujols

La impulsión está formada por un tramo de tubería de PVC de diámetro 160 mm y longitud 1.081 m.

3.1.7 Emisario terrestre

El emisario de la EDAR de Formentera se compone de dos tramos; uno terrestre y otro marino. El tramo terrestre, actualmente en servicio tiene una longitud de 3.110 ml, construido con tubería de fibrocemento (FC) y con un diámetro nominal (DN) 450 mm. Gran parte de su trazado discurre por suelo rústico bajo el camino rural des Brolls (Carrer de Llevant) hasta salir a la Av. Mediterránea en el puerto de La Savina, para terminar en arqueta de conexión con el tramo submarino en dirección NW. La circulación de agua en el emisario es por gravedad desde el decantador de salida de la EDAR hasta la arqueta de conexión con el tramo submarino.

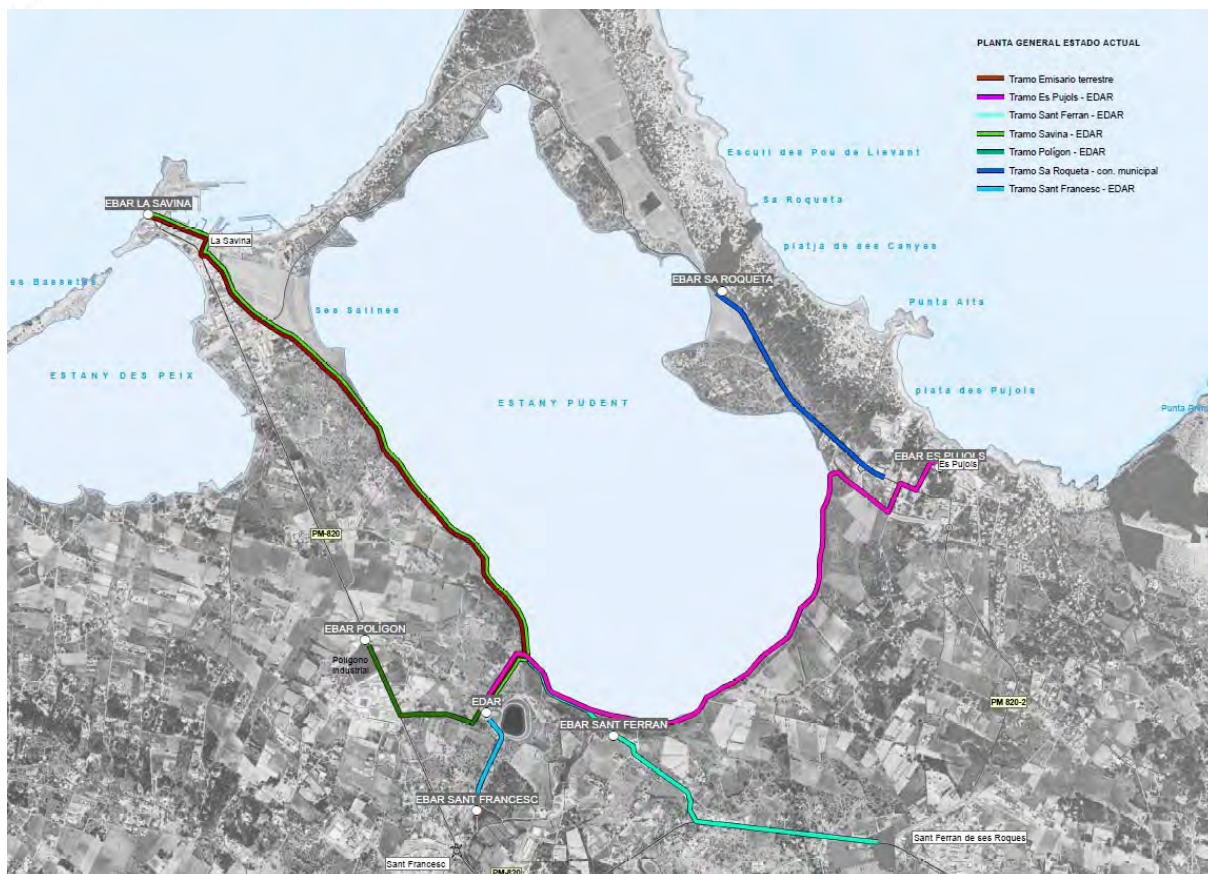


Imagen 1. Estado actual de las instalaciones existentes. Fuente: Propia

3.2 DESCRIPCIÓN DEL TRAZADO FUTURO

Trazado alternativo al existente para los tramos EBAR La Savina – EDAR (tramo urbano alternativo), EDAR Emisario terrestre (tramo urbano alternativo), EBAR Polígono – EDAR, tramo de la conducción Sant Ferran gravedad – EBAR – Sant Ferrán Impulsión y se plantea la sustitución del resto de la red con trazado en paralelo al existente (sin posterior retirada de antigua conducción).

La solución adoptada tiene un trazado similar al existente actualmente excepto la variante en la zona urbana de La Savina que en su día fue propuesto por los Servicios Técnicos del Consell de Formentera, el nuevo tramo que conecta el polígono industrial con la EDAR y un tramo de la conducción de Sant Ferrán gravedad – EBAR- Sant Ferrán Impulsión, así como la nueva localización de las EBARS de Sant Ferran y de es Pujols. La longitud total de las conducciones es de 14.813,8 metros (incluyendo también la conducción de sa Roqueta, aunque no está prevista su sustitución).

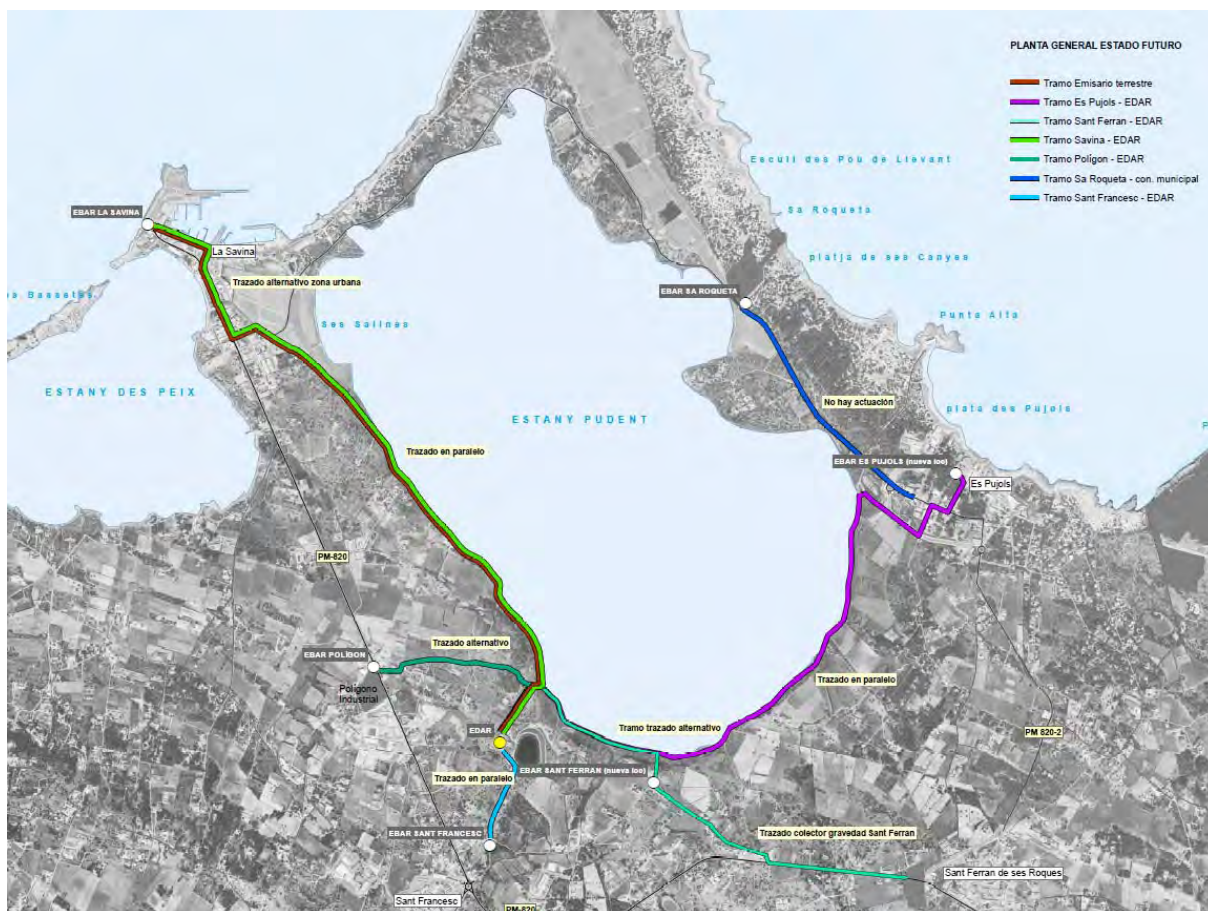


Imagen 2. Solución adoptada. Fuente: Propia.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE

Las obras que se pretenden realizar en el presente proyecto, y que afectan a la zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre, consisten en la ejecución del tramo que alojará la conducción de impulsión de la Savina (con un diámetro nominal de 280 mm) y el colector de gravedad del Emisario (con un diámetro nominal de 500 mm), con una longitud de 1784,8 metros, del tramo de impulsión de Sant Ferran cuya conducción tendrá una longitud total de 710,4 metros y un diámetro nominal de 200 mm y por último el tramo de impulsión de Es Pujols que consta de 2.314,4 metros de longitud y un diámetro nominal de 315 mm. Todas las conducciones descritas anteriormente serán de PEAD.

5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL ART.44.6 DE LA LEY DE COSTAS Y ART.96 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS

5.1 ENUNCIADO ART 44.6 DE LA LEY DE COSTAS Y ART. 96 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS

Ley 22/1988, 28 julio, de Costas

Artículo 44

6. Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se emplazarán fuera de la ribera del mar y de los primeros 20 metros de la zona de servidumbre de protección. No se autorizará la instalación de colectores paralelos a la costa dentro de la ribera del mar. En los primeros 20 metros fuera de la ribera del mar se prohibirá los colectores paralelos.

No se entenderá incluida en los supuestos de prohibición del párrafo anterior la reparación de colectores existentes, así como su construcción cuando se integren en paseos marítimos u otros viales urbanos.

Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas

Artículo 96 Instalaciones de tratamiento de aguas residuales

1. Las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se emplazarán fuera de la ribera del mar y de los primeros veinte metros de la zona de servidumbre de protección. No se autorizará la instalación de colectores paralelos a la costa dentro de la ribera del mar ni de los primeros veinte metros de los terrenos colindantes (artículo 44.6 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).

2. No se entenderá incluida en los supuestos de prohibición del apartado anterior la reparación de colectores existentes, así como su construcción cuando se integren en paseos marítimos u otros viales pavimentados.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS Y REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS

- El proyecto objeto de este documento **consiste en la “Sustitución y mejora de la red general de saneamiento de Formentera”**, con lo que se considera que una reparación y **sustitución de colectores existentes**, en este caso no es equiparable a una instalación nueva. Por lo que se justifica la idoneidad del proyecto al cumplirse el artículo 44.6 de la ley de costas y el artículo 96 del reglamento.
- Las características territoriales y **la idiosincrasia de la isla de Formentera** constituyen los condicionantes limitantes en el desarrollo de proyectos que afecten a su territorio. Así en este contexto, se considera que la solución planteada en el proyecto de sustitución y mejora de la red general de saneamiento de Formentera constituye la solución técnica que mejor se adapta a la idiosincrasia de Formentera.
- La isla de Formentera tiene unas **particularidades territoriales reconocidas en la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral** y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en el primer punto de su **disposición adicional cuarta *Deslinde de la isla de Formentera*** aparece el siguiente texto:

1. Con carácter excepcional y debido a la especial configuración geomorfológica de la isla de Formentera, respecto de ella se entenderá que queda incluido en el dominio público marítimo-terrestre...

- En consonancia con la idiosincrasia de Formentera, se destaca que el trazado de las conducciones a sustituir sigue el trazado de los caminos existentes, que, aunque no son estrictamente viales urbanos sí que tienen la misma funcionalidad con un pavimento diferente respecto a los viales urbanos. Por lo tanto, se da cumplimiento al punto 2 del artículo 96 del Reglamento General de Costas, ya que se asimila que el trazado de las conducciones a sustituir se integra en viales pavimentados. De no ser así, el impacto derivado de un cambio en el trazado de las conducciones en este ámbito sensible y protegido (forma parte del PN de Ses Salines de Eivissa y Formentera) conllevaría grandes impactos ambientales más desfavorables que la solución técnica que se presenta en el presente proyecto.

6. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 91 DEL REGLAMENTO GENERAL DE COSTAS

Artículo 91 Contenido del proyecto

En el presente artículo se establece lo siguiente:

...Asimismo, los proyectos *deberán contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático* sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra realizada...

3. Cuando el proyecto contenga la previsión de actuaciones en el mar o en la zona marítimo-terrestre, deberá comprender un *estudio básico de la dinámica litoral* referido a la unidad fisiográfica costera correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas...

6.1 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 91

El proyecto objeto de este documento consiste en la "Sustitución y mejora de la red general de saneamiento de Formentera". Hay una parte del trazado proyectado que discurre por zona de DPMT (actualmente las conducciones ya discurren por zona de DPMT). Todas las actuaciones que se prevé ejecutar en zona de DPMT consisten en la instalación de colectores enterrados que discurrirán por caminos o sendas existentes. Se destaca que este trazado no sigue una zona costera propiamente dicha en la que el oleaje pueda tener una afección directa, sino que se configura alrededor de s'Estany Pudent de Formentera. Como su nombre indica, s'Estany Pudent es un estanque (de agua salada ya que comunica con el mar) y configura una zona de aguas interiores tranquilas. La intervención prevista en zona de DPMT no tendrá ninguna afección sobre la dinámica litoral fundamentalmente por estos dos motivos descritos:

- La Naturaleza de la intervención no generará ningún cambio sobre la fisiología del terreno. Consiste en la instalación de colectores enterrados que discurren por caminos o sendas existentes. Una vez instalados, el territorio sobre el que discurren quedará en las mismas condiciones que previo a su ejecución.
- El DPMT afectado se configura alrededor de s'Estany Pudent de Formentera, zona de aguas interiores tranquilas.

Por tanto, no se considera necesaria la redacción de un estudio básico de dinámica litoral dada la naturaleza de la intervención y del ámbito territorial afectado.

- Respecto a la evaluación de los posibles efectos del cambio climático, en el estudio de impacto ambiental que acompaña al proyecto se introduce en el apartado 4.3.6 Adaptación del litoral al cambio climático las principales estrategias a llevar a cabo en esta materia, así como las medidas que se contemplan para ello.

7. VÉRTICES DE DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE AFECTADOS

Parte del ámbito de referencia se emplaza en la zona perimetral de s'Estany Pudent, en suelos clasificados como rústicos mayoritariamente y dentro de la zona de Dominio Público Marítimo-terrestre.

Las actuaciones previstas se localizan, a lo largo de s'Estany Pudent, entre el vértice de deslinde 1305 (zona más próxima al núcleo urbano de la Savina) al vértice de deslinde 1207 (zona más próxima al núcleo de es Pujols). Las coordenadas de los mismos, en el sistema de coordenadas UTM ETRS 89 Huso 31, se presentan a continuación:

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT		
UTM ETRS 89 HUSO 31		
Vértice	X	Y
1207	365310,81	4287246,61
1208	365322,68	4287176,62
1209	365319,41	4287123,98
1210	365316,7	4287070,28
1211	365301,04	4287039,58
1221	365156,84	4286486,94
1222	365144	4286447,55
1223	365131,65	4286416,53
1224	365125,18	4286404,45
1225	365096,86	4286366,71
1226	365039,81	4286314,22
1227	364995,08	4286272,38
1228	364947,78	4286228,68
1229	364939,63	4286234,64
1230	364867,94	4286192,05
1231	364827,38	4286173,29
1232	364769,75	4286127,92
1233	364757,98	4286105,39
1234	364723,68	4286040,91
1235	364710,06	4286045,17
1236	364682,41	4286045,22
1237	364633,24	4286031,15
1238	364578,56	4286009,25
1239	364515,13	4285980,72
1240	364503,71	4285973,8
1241	364439,34	4285966,54
1242	364414,78	4285961,63
1243	364391,4	4285970,67
1244	364347,42	4285979,18
1245	364313,02	4285996,33
1246	364257,11	4286004,99
1247	364207,08	4286006,44
1248	364210,79	4286015,52
1249	364171,38	4286067,19
1250	364156	4286087,26
1251	364134,5	4286099,42
1252	364032,35	4286120,77
1253	364032,96	4286139,9
1254	364000,48	4286152,65
1255	363982,03	4286206,06
1256	363967,56	4286249,84

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT		
UTM ETRS 89 HUSO 31		
Vértice	X	Y
1257	363923,12	4286291,98
1258	363898,31	4286315,23
1259	363886,91	4286321,14
1260	363882,67	4286332,91
1261	363885,82	4286391,73
1262	363880,75	4286437,77
1263	363868,99	4286451,99
1264	363838,25	4286521,15
1265	363833,95	4286552,45
1266	363798,2	4286598,6
1267	363770,85	4286620,21
1268	363760,14	4286627,06
1269	363710,05	4286620,46
1270	363696,71	4286665,67
1271	363697,83	4286719,1
1272	363698,8	4286780,77
1273	363664,04	4286806,57
1274	363666,8	4286812,62
1275	363641,02	4286840,48
1276	363618,86	4286872,26
1277	363602,66	4286882,05
1278	363566,88	4286896,84
1279	363533,4	4286917,94
1280	363507,76	4286949,91
1281	363486,71	4286984,97
1300	363084,38	4287497,66
1301	363047,7	4287538,51
1302	363010,64	4287574,41
1303	362966,87	4287654,23
1304	362918,73	4287701,64
1305	362870,53	4287760,49

Tabla 1. Vértices de deslinde de DPMT afectados por el ámbito de proyecto de referencia.

Se destaca que hay dos zonas en las que no se disponen las coordenadas exactas de los vértices de deslinde, ya que no se ha recibido dicha información. También se da el caso de que algunos planos originales de costas del deslinde presentan las coordenadas de los puntos muy desdibujadas debido a su antigüedad.



Imagen 3. Detalles de planos de Deslinde de DPMT de Formentera. Fuente: Demarcación de Costas de les Illes Balears

8. CÁLCULO DE SUPERFICIE PARA LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN TEMPORAL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para poder llevar a cabo las obras anteriormente descritas, será necesario disponer temporalmente de determinadas superficies en Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre. Para ello, el criterio de servidumbre de ocupación temporal durante la ejecución es de 3 metros a cada lado del eje de la conducción (6 m en total).

En base a lo anterior, los espacios necesarios para los trabajos de ejecución de las conducciones proyectadas, se obtiene una superficie ocupada en zona de DPMT de 25.009 m², durante un periodo de 5 meses.

En la siguiente tabla se resumen las superficies ocupadas y los periodos previstos:

CONDUCCIONES	LONGITUD TOTAL	LONGITUD TRAMOS DPMT	LONGITUD TRAMOS COMPARTIDOS * en DPMT	LONG DPMT	SERV TEMP	OCUPACIÓN TRAMOS (m ²)	OCUPACIÓN TRAMOS COMPARTIDOS (m ²)	TOTAL OCUPACIÓN EN DPMT (m ²)
SAVINA	3.235,0		1.784,8	1.784,8	6,0		10.708,8	10.708,8
EMISARIO	3.254,0							
SANT FERRAN IMPULSIÓN	1.068,1	69,1	641,3	710,4		414,6	3.847,8	14.301,0
ES PUJOLS	3.348,5	1.673,1		2.314,4		10.038,6		
TOTAL								25.009,8

* tramos compartidos: dos conducciones en una misma zanja

Tabla 2. Superficie Provisional de Ocupación Temporal en la Zona de Dominio Público-Terrestre

9. CÁLCULO DE SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE LA ZONA DE TRÁNSITO DEL DPMT DEL PRESENTE PROYECTO

Hay un pequeño tramo de la zona de servidumbre de tránsito del Dominio Público Marítimo Terrestre que está afectado por las conducciones del Emisario y de la Savina proyectadas. Se trata de un tramo de una longitud de 317,7 m donde las conducciones quedan fuera de dominio público, pero quedan en la franja de zona de tránsito del DPMT.

Dicha afección supone una superficie afectada de 247,8 m².

SUPERFICIE OCUPACIÓN EN ZONA DE TRÁNSITO DE DPMT				
	LONGITUD TOTAL COLECTORES / TUBERÍAS	LONGITUD TRAMOS COMPARTIDOS (misma zanja) en ZT	DIÁMETRO PROYECTADO	SUPERFICIE OCUPACIÓN ZT (m ²)
SAVINA	3.235,0	317,7	0,280	89,0
EMISARIO	3.254,0		0,500	158,9
TOTAL	6.489,0			247,8

Tabla 3. Superficie de Ocupación en Zona de Servidumbre de Tránsito de Dominio Público-Terrestre

Dicho tramo se localiza entre los vértices de deslinde número 1305 y 1311.

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT UTM ETRS 89 HUSO 31		
Vértice	X	Y
1305	362870,53	4287760,49
1306	362852,25	4287777,94
1307	362810,55	4287810,28
1308	362788,35	4287819,31
1309	362746,92	4287842,06
1310	362688,58	4287876,47
1311	362634,87	4287911,53

Tabla 4. Vértices de deslinde de DPMT que delimitan zona de tránsito afectada

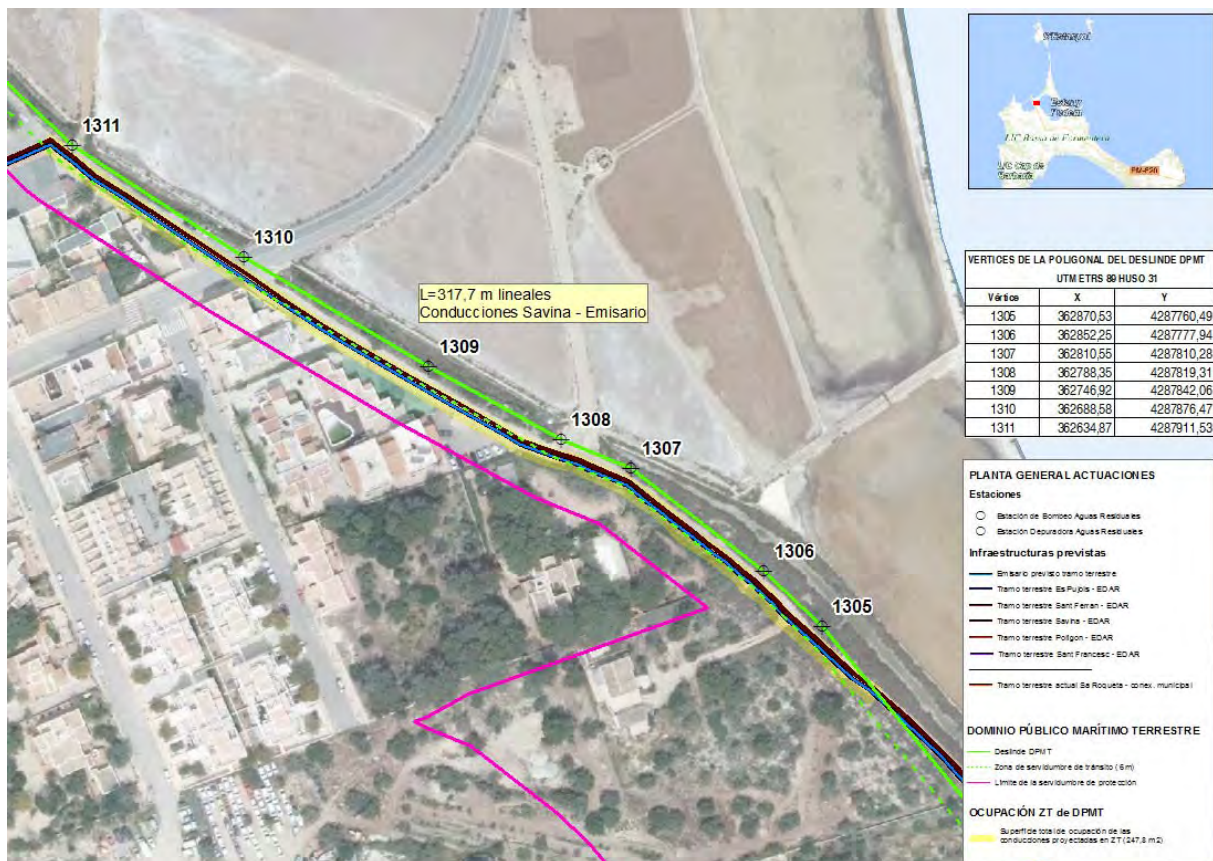


Imagen 4. Ámbito de zona de Servidumbre de Tránsito de DPMT Fuente: propia

10. CÁLCULO DE SUPERFICIE PARA LA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE OCUPACIÓN DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO – TERRESTRE DEL PRESENTE PROYECTO

Una vez finalizadas las obras, la infraestructura ocupará una superficie correspondiente a la ocupada por las instalaciones emplazadas en Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre, al tratarse de instalaciones no desmontables y de carácter permanente.

Para el cálculo de la superficie de ocupación se han considerado los diámetros nominales de las conducciones proyectadas en zona de dominio público marítimo-terrestre. Las longitudes de las conducciones que ocupan la zona de DPMT se han definido en el apartado anterior y se recogen en los planos que se adjuntan en el **Anexo II “Planos”** del presente documento.

A continuación, se expone una tabla en la que se refleja la superficie total de ocupación en la zona de **Dominio Público Marítimo-Terrestre** de las instalaciones proyectadas:

	LONGITUD TOTAL COLECTORES / TUBERÍAS	LONGITUD TRAMOS INDEPENDIENTES en DPMT	LONGITUD TRAMOS COMPARTIDOS (misma zanja) en DPMT	LONGITUD TOTAL en DPMT	DIÁMETRO PROYECTADO	SUPERFICIE OCUPACIÓN DEFINITIVA (m ²)
SAVINA	3.235,0				0,280	499,7
EMISARIO	3.254,0		1784,8	1784,8	0,500	892,4
SANT FERRAN IMPULSIÓN	1.068,1	69,1		710,4	0,200	142,1
ES PUJOLS	3.348,5	1.673,1	641,3	2.314,4	0,315	729,0
TOTAL	10.905,6					2.263,3

Tabla 5. Superficie de Ocupación en la Zona de Dominio Público Marítimo -Terrestre

Se calcula una superficie total ocupada en DPMT de **2.263,3 m²** correspondientes a las tuberías de la Savina, emisario, Sant Ferran y es Pujols.

11. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS EN ZONA DE DPMT

Asciende el presupuesto de las obras proyectadas en la zona de **Dominio Público Marítimo-Terrestre**, indicada en los planos del **Anexo II “Planos”** de la presente separata, a la siguiente cantidad:

El **Presupuesto de Ejecución Material** de la presente separata asciende a la cantidad de **DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (2.182.894,72)**.

El **Presupuesto de Ejecución por Contrata, sin IVA**, asciende a la cantidad de **DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (2.597.644,71 €)**.

El **Presupuesto de Ejecución por Contrata, con IVA**, asciende a la cantidad de **TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS (3.143.150,10 €)**.

En el **Anexo I “Valoración de las Obras en Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre”** se recoge el presupuesto detallado de las obras en la zona de ocupación en el D.P.M.T.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES	82.23	0.00
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA	869,664.41	39.84
03	EXPLANACIONES Y PAVIMENTACIÓN	0.00	0.00
04	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0.00	0.00
05	RED DE SANEAMIENTO	1,178,033.88	53.97
04.1	Conducciones gravedad	0.00	
04.2	Conducciones carga	1,178,033.88	
06	EQUIPOS	0.00	0.00
5.1	INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	0.00	
5.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	0.00	
5.3	INSTALACIONES VARIAS	0.00	
5.4	VALVULERÍA Y PIEZAS ESPECIALES	0.00	
07	OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN	0.00	0.00
08	GESTIÓN DE RESIDUOS	72,654.03	3.33
7.01	RCD NIVEL I - TIERRAS Y PÉTREOS DE EXCAVACIÓN	71,597.57	
7.02	RCD NIVEL II - NO PÉTREO	15.28	
7.03	RCD NIVEL II - PÉTREO	0.00	
7.04	RCD NIVEL II - POTENCIALMENTE PELIGROSOS	1,041.18	
09	VIGILANCIA AMBIENTAL	25,430.75	1.17
10	CONTROL DE CALIDAD	19,274.07	0.88
11	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	17,755.35	0.81
10.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	1,809.90	
10.02	PROTECCIONES COLECTIVAS	6,004.47	
10.03	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	469.02	
10.04	INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR	6,844.12	
10.05	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	2,627.84	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2,182,894.72	
13.00 % Gastos generales		283,776.31	
6.00 % Beneficio industrial		130,973.68	
Suma		414,749.99	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		2,597,644.71	
21% IVA		545,505.39	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		3,143,150.10	

12. CONCLUSIÓN

La presente documentación relacionada con el proyecto "SUSTITUCIÓN Y MEJORA DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO DE FORMENTERA" se redacta con un doble objetivo:

- Tramitar la **autorización de ocupación temporal** de superficie en dominio público marítimo terrestre para la fase de ejecución de las obras.
- Tramitar la **concesión de ocupación del dominio público marítimo terrestre de las instalaciones no desmontables** proyectadas (una vez finalizadas las obras).

El equipo redactor:



Eivissa, 27 de mayo de 2020

Roger Torregrosa Llorens

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Nº Colegiado: 32.091

**ANEXO I. VALORACIÓN DE LAS OBRAS EN ZONA DE DOMINIO
PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DEMOLICIONES							
01.7	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavad</p> <p>Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm. Incluso transporte de la maquinaria, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga mecánica a camión.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>							
	IMPULSIÓN SANT FERRAN	69.10		1.40			96.74	
							96.74	0.85
	TOTAL 01							82.23

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA							
ACE040	<p>m³ Excavación en zanjas en roca</p> <p>Excavación en zanjas en terreno roca, de cualquier dureza, de hasta 2 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga mecánica a camión de las tierras excavadas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>							
	SAVINA - EMISARIO (según mediciones auxiliares)		7324.82				7,324.82	
	SANT FERRAN IMPULSIÓN (según mediciones auxiliares)		145.11				145.11	
	PUJOLS (según mediciones auxiliares)		3802.12				3,802.12	
	TRAMO COMÚN SANT FERRAN IMP - ES PUJOLS		1938.33				1,938.33	
								13,210.38
							31.64	417,976.42
ACB020	<p>m² Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del paneles metálicos</p> <p>Apuntalamiento y entibación cuajada para una protección del 100%, mediante módulos metálicos, compuestos por paneles de chapa de acero y codales extensibles, amortizables en 200 usos, en zanjas, de hasta 3 m de profundidad y de hasta 1 m de anchura. Incluso montaje y desmontaje de los módulos metálicos fuera de la zanja.</p> <p>Incluye: Montaje de los módulos metálicos fuera de la zanja. Descenso y colocación de los módulos metálicos en la zanja, con medios mecánicos. Elevación de los módulos metálicos fuera de la zanja. Desmontaje de los módulos metálicos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie que corre peligro de desprendimiento, que puede ser una parte o el total de cada una de las paredes de la excavación, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente entibada según especificaciones de Proyecto.</p>							
	SAVINA - EMISARIO	2	1,784.80		1.50		1,606.32	0.3
	SANT FERRAN IMPULSIÓN	2	69.10		1.50		62.19	0.3
	PUJOLS	2	1,673.10		1.50		1,505.79	0.3
	TRAMO COMÚN SANT FERRAN IMP - ES PUJOLS	2	641.30		1.50		577.17	0.3
								3,751.47
							20.64	77,430.34

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACG020	<p>h Agotamiento del nivel freático con bomba autoaspirante, para un caudal máximo de 30 m³/h.</p> <p>Agotamiento del nivel freático en trabajos de excavación, con bomba autoaspirante, para un caudal máximo de 30 m³/h.</p> <p>Incluye: Instalación de equipos, agotamiento o rebajamiento del nivel freático.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Tiempo estimado según estudio geotécnico del terreno.</p> <p>Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler por horas, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.</p>	412				412.00		
						412.00	20.68	8,520.16
ACG010	<p>Ud Transporte, montaje y desmontaje en obra de bomba para agotamiento o rebajamiento del nivel freático.</p> <p>Transporte, montaje y desmontaje en obra de bomba para agotamiento o rebajamiento del nivel freático en trabajos de excavación. Incluso p/p de desplazamiento del personal especializado.</p> <p>Incluye: Montaje de la bomba. Desmontaje de la bomba.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							
	Sant Ferran	1				1.00		
	Es Pujols	1				1.00		
						2.00	950.75	1,901.50
ACR020	<p>m³ Relleno de zanjas con gravilla 6/12 mm con medios mecánicos, y compactación al 95% del Proctor Modificado con pisón vibrante de</p> <p>Formación de relleno con gravilla de 6 a 12 mm de diámetro, en zanjas; y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>							
	SAVINA - EMISARIO (según mediciones auxiliares)	3202.07				3,202.07		
	SANT FERRAN IMPULSIÓN (según mediciones auxiliares)	36.53				36.53		
	PUJOLS (según mediciones auxiliares)	1175.01				1,175.01		
	TRAMO COMÚN SANT FERRAN IMP - ES PUJOLS	834.43				834.43		
						5,248.04	53.18	279,090.77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACR040	<p>m³ Relleno de zanjas con material propio de la excavación</p> <p>Relleno de zanjas con material propio de la excavación en capas de espesor máximo 20 cm, con medios mecánicos y compactación mecánica por tongadas 98% Proctor Modificado. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno. Compactado</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>							
	SAVINA - EMISARIO (según mediciones auxiliares)	3662.41				3,662.41		
	SANT FERRAN IMPULSIÓN (según mediciones auxiliares)	106.41				106.41		
	PUJOLS (según mediciones auxiliares)	2496.73				2,496.73		
	TRAMO COMÚN SANT FERRAN IMP - ES PUJOLS	1033.78				1,033.78		
						7,299.33	11.61	84,745.22
	TOTAL 02							869,664.41

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	RED DE SANEAMIENTO							
04.2	Conducciones carga							
IUS072	<p>Ud Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, con marco y tapa de fundición.</p> <p>Formación de arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores de hasta 1.5x1.5x1.5 m, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase C-250 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del molde reutilizable. Vertido y compactación del hormigón en formación de la arqueta. Retirada del molde. Conexión de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>							
	SAVINA	7					7.00	
							7.00	1,569.52
								10,986.64
IUA020	<p>m Tubo de polietileno PE 100, de color negro, de 200 mm de diámetro exterior y 11,9 mm de espesor, SDR17, PN=10</p> <p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 200 mm de diámetro exterior y 11,9 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>							
	Impulsión Sant Ferran	1	710.40				710.40	
							710.40	60.78
								43,178.11

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IUA021	<p>m Tubo de polietileno PE 100, de color negro, de 280 mm de diámetro exterior y 16,6 mm de espesor, SDR17, PN=10</p> <p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 280 mm de diámetro exterior y 16,6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>							
	Impulsión La Savina	1	1,784.80				1,784.80	
							1,784.80	99.70 177,944.56
IUA022	<p>m Tubo de polietileno PE 100, de color negro, de 315 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, SDR17, PN=10</p> <p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 315 mm de diámetro exterior y 14,8 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>							
	Impulsión es Pujols	1	2,314.40				2,314.40	
							2,314.40	138.77 321,169.29
IUA023	<p>m Tubo de polietileno PE 100, de color negro, de 500 mm de diámetro exterior y 18,7 mm de espesor, SDR17, PN=10</p> <p>Suministro y montaje de tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas marrones, de 500 mm de diámetro exterior y 29.6 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p>							
	EMISARIO		1,784.80				1,784.80	
							1,784.80	327.42 584,379.22

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.2.1	ud Ventosa trifuncional, D 100 mm, 1.6 MPa instalada Ventosa trifuncional de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.							
	SAVINA	4				4.00		
						4.00	565.47	2,261.88
04.2.2	ud Purgador de aguas residuales, D 80 mm, 1.6 MPa instalado Purgador de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable, revestimiento de pintura Epoxy, embridada o ranurada, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, colocada.							
	SAVINA	3				3.00		
						3.00	688.06	2,064.18
04.2.3	PA Trabajos de conexión y resolución de interferencias con servicios existentes Partida Alzada para la ejecución de los siguientes trabajos: - Conexión de redes municipales a nueva obra civil EBAR - Conexión de nuevas instalaciones en puntos de conexionado - Conexión de nuevas instalaciones en puntos con interferencia con la instalación actual							
	A justificar	1				1.00		
						1.00	36,050.00	36,050.00
TOTAL 04.2.....								1,178,033.88
TOTAL 05.....								1,178,033.88

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

08 GESTIÓN DE RESIDUOS

7.01 RCD NIVEL I - TIERRAS Y PÉTREOS DE EXCAVACIÓN

GTA020	<p>m³ Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición ext</p> <p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. Sin incluir la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de tierras realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>según mediciones auxiliares</p> <p>1 5,911.05</p>	<p>7,388.81 1.25</p> <hr/> <p>7,388.81 9.69</p>	<p>71,597.57</p>
TOTAL 7.01.....			71,597.57	

7.02 RCD NIVEL II - NO PÉTREA

GRA020	<p>m³ Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertede</p> <p>Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>2.25</p>	<p>2.25</p> <hr/> <p>2.25 6.79</p>	<p>15.28</p>
TOTAL 7.02.....			15.28	

7.04 RCD NIVEL II - POTENCIALMENTE PELIGROSOS

GEA011	<p>Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligr</p> <p>Suministro y ubicación en obra de bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para almacenar tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente.</p> <p>Incluye: Suministro y ubicación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>2</p>	<p>2.00</p> <hr/> <p>2.00 148.74</p>	<p>297.48</p>
--------	---	----------	--------------------------------------	---------------

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
GEA012	<p>Ud Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar envases que contienen restos de sustancias peligr</p> <p>Suministro y ubicación en obra de bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición, apto para almacenar envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Incluso marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente.</p> <p>Incluye: Suministro y ubicación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	5				5.00		743.70
						5.00	148.74	743.70
	TOTAL 7.04.....							1,041.18
	TOTAL 08.....							72,654.03

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	VIGILANCIA AMBIENTAL							
VA01	Ud Prospección arqueológica Prospección arqueológica en puntos concretos definidos de forma previa por el Consell Insular de Formentera. Incluye redacción de informes y tramitación necesaria.					0.47		
							0.47	10,302.62
VA02	ud Campaña Vigilancia Ambiental terrestre Campaña de vigilancia ambiental realizada por técnico competente sobre las actuaciones llevadas a cabo en la obra. Incluye: 1 visita semanal durante la duración de las obras, la elaboración de: Programa de Vigilancia Ambiental, informe pre-operacional, informes de seguimiento con carácter mensual y informe post-operacional.					0.47		
							0.47	15,128.13
							21,920.46	25,430.75
							32,187.50	15,128.13
	TOTAL 09.....							25,430.75

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	CONTROL DE CALIDAD							
CC	ud CONTROL DE CALIDAD (1% sobre el PEM, exceptuando ESS)					1.00	19,274.07	19,274.07
	TOTAL 10.....							19,274.07

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD							
10.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES							
E28RA010	u CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					15.00	9.29	139.35
E28RA015	u CASCO + PROTECTOR DE OIDOS Conjunto formado por casco con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje + protectores de oídos acoplables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					5.00	18.18	90.90
E28RA050	u PANTALLA + CASCO SEGURIDAD SOLDAR Pantalla de seguridad para soldador de poliamida y cristal de 110 x 55 mm + casco con arnés de cabeza ajustable con rueda dentada, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					1.00	3.14	3.14
E28RA070	u GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					10.00	2.76	27.60
E28RA090	u GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					10.00	2.70	27.00
E28RA120	u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					10.00	3.76	37.60
E28RA130	u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					10.00	0.42	4.20
E28RC090	u TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					15.00	8.93	133.95
E28RC180	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante. Amortizable en 1 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.					15.00	2.84	42.60
E28RC230	u CHUBASQUERO ALTA VISIBILIDAD Chubasquero de lluvia impregnado exterior de PVC, capucha fija con cordón de apriete. Alta visibilidad, con tiras retroreflejantes microburbujas 3M, termoselladas, color plata, 50 mm, montaje paralelo. Amortizable en 3 usos. Certificado CE según EN471. s/R.D. 773/97.					15.00	3.35	50.25
E28RM010	u PAR GANTES DE LONA Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					15.00	1.41	21.15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28RM040	u PAR GUANTES DE LÁTEX ANTICORTE Par de guantes de goma látex anticorte. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					15.00	1.96	29.40
E28RM100	u PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador (amortizables en 2 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					3.00	1.38	4.14
E28RM050	u PAR GUANTES DE NEOPRENO Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					5.00	1.82	9.10
E28RP010	u PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS) Par de botas altas de agua color negro (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					5.00	7.06	35.30
E28RP070	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					15.00	26.00	390.00
E28RSE080	u ANCLAJE DE CINTA CON TACO METÁLICO L=250cm Dispositivo de anclaje para sistemas anticaídas, instalado con taco metálico en estructuras de hormigón armado. Se instala a techo o pared y dispone en uno de los extremos de la cinta de una anilla de acero para el enganche del elemento de amarre del arnés anticaídas. Tiene una longitud de 250 cm , siendo adecuado su aplicación para todos aquellos puntos en los que se de el riesgo de caída a distinto nivel, bordes de forjados, etc. Su uso está limitado a un solo trabajador. Certificado según UNE EN795/96:2012					2.00	26.83	53.66
E28RSA060	u ARNÉS AM. DORSAL + CINTURÓN Arnés de seguridad con amarre dorsal con anilla, regulación en piernas y hombros y hebillas automáticas + cinturón de amarre lateral de doble regulación, fabricados con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361 + EN 358 s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					2.00	38.37	76.74
E28RSB060	u DISTAN. DE SUJEC. CON REG. 2 m. 16 mm. Cuerda de poliamida de 16 mm. de diámetro y 2 m. de longitud, con ajuste de aluminio, para utilizar como distanciador de mantenimiento o elemento de amarre de sujeción, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					2.00	5.05	10.10
E28RSH030	u PUNTO DE ANCLAJE FIJO Punto de anclaje fijo, en color, para trabajos en planos verticales, horizontales e inclinados, para anclaje a cualquier tipo de estructura mediante tacos químicos, tacos de barra de acero inoxidable o tornillería. Medida la unidad instalada. Certificado CE EN 795. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					2.00	18.57	37.14
E28RSG020	m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm., y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje.					40.00	13.49	539.60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28RSD020	u CUERDA 12 mm. 2 m. MOSQ+GANCHO Eslinga anticaída con absorbedor de energía compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm. de diámetro y 2 m. de longitud con un mosquetón de 17 mm. de apertura y un gancho de 60 mm. de apertura, amortizable en 4 usos. Certificado CE EN 355. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					2.00	23.49	46.98
TOTAL 10.01.....								1,809.90
10.02	PROTECCIONES COLECTIVAS							
E28EB010	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, s/R.D. 485/97.					200.00	0.94	188.00
E28EB040	u CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=50 Cono de balizamiento reflectante de 50 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.					20.00	3.27	65.40
E28EB100	m SEPARADOR DE VIAS (100x80x40) ROJO Y BLANCO Separador de vías (dimen. 100x80x40) rojo y blanco, fabricado en polietileno estabilizado a los rayos UV, con orificio de llevano en la parte superior para lastrar con agua 25 cm y tapón roscado hermético para el vaciado (amortizable en 4 usos)					100.00	14.05	1,405.00
E28EB050	u BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.					30.00	7.02	210.60
E28EC010	u CARTEL PVC. 220x300 mm. OBLIGACIÓN, PROHIB. Y ADVERT. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.					2.00	4.58	9.16
E28EC020	u CARTEL PVC. SEÑALIZACIÓN EXTINTOR, B. I. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), i/colocación. s/R.D. 485/97.					2.00	9.72	19.44
E28EC030	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", i/colocación. s/R.D. 485/97.					2.00	15.65	31.30
E28ES060	u PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBL. Señal de seguridad manual a dos caras: Stop-Dirección obligatoria, tipo paleta. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.					2.00	8.89	17.78
E28ES070	u PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.					2.00	40.65	81.30

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28ES030	<p>u SEÑAL CIRCULAR D=60cm I/SOPORTE</p> <p>Señal de seguridad circular de D=60 cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</p>					3.00	25.64	76.92
E28ES016	<p>u SEÑAL TRIANGULAR L=90 cm I/SOPORTE</p> <p>Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</p>					3.00	27.66	82.98
E28ES080	<p>u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</p> <p>Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 2 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.</p>					3.00	6.11	18.33
E28PB167	<p>m VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES</p> <p>Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.</p>					400.00	4.50	1,800.00
E28PB020	<p>m BARANDILLA SARGENTOS METÁLICOS</p> <p>Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.</p>					68.80	8.30	571.04
E28PE230	<p>u CUADRO DE OBRA 80 A. MODELO 10</p> <p>Cuadro de obra trifásico 80 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 800x600 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x80 A., 3 diferenciales de 4x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA y 4x80 A. 30 mA, respectivamente, 8 MT por base, cuatro de 2x16 A., dos de 4x16 A. y dos de 4x32 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 8 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.</p>					1.00	668.07	668.07
E28PH050	<p>m2 PROTECCIÓN HUECO HORZ. C/MALLAZO</p> <p>Cubrición de hueco horizontal con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=5 mm., para protección fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro a cada lado en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. s/R.D. 486/97.</p>					94.10	7.94	747.15

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28PX010	u TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARM. Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.					300.00	0.04	12.00
TOTAL 10.02.....								6,004.47
10.03 EXTINCIÓN DE INCENDIOS								
E28PF030	u EXTINTOR CO2 5 kg. ACERO Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.					3.00	111.52	334.56
E28PF010	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.					3.00	44.82	134.46
TOTAL 10.03.....								469.02
10.04 INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR								
E28BC005	mes ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR de 1,26 m2 Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m. y 91 kg. de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según RD 486/97					7.00	119.21	834.47
E28BC070	mes ALQUILER CASETA ASEO 11,36 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,64x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, tres placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.					7.00	203.53	1,424.71
E28BC130	mes ALQUILER CASETA ALMACÉN 14,65 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 5,98x2,45x2,45 m. de 14,65 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1 mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.					7.00	149.13	1,043.91

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BC150	<p>mes ALQUILER CASETA OFICINA 11,36 m2</p> <p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina en obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufe de 1500 W. punto luz exterior. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>					7.00	173.72	1,216.04
E28BC200	<p>mes ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2</p> <p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>					7.00	197.36	1,381.52
E28BM010	<p>u PERCHA PARA DUCHA O ASEO</p> <p>Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.</p>					5.00	6.34	31.70
E28BM020	<p>u PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR</p> <p>Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).</p>					2.00	8.57	17.14
E28BM030	<p>u ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS</p> <p>Espejo para vestuarios y aseos, colocado.</p>					1.00	28.88	28.88
E28BM040	<p>u JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO</p> <p>Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).</p>					2.00	33.04	66.08
E28BM045	<p>u DISPENSADOR DE PAPEL TOALLA</p> <p>Dispensador de papel toalla con cerradura de seguridad, colocado. Amortizable en 3 usos.</p>					2.00	7.98	15.96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BM070	u TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).					20.00	28.90	578.00
E28BM080	u MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).					2.00	55.35	110.70
E28BM090	u BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).					3.00	31.67	95.01
TOTAL 10.04.....								6,844.12
10.05	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS							
E28W060	u RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.					20.00	74.90	1,498.00
E28W030	u COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.					7.00	142.02	994.14
E28BM110	u BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.					2.00	67.85	135.70
TOTAL 10.05.....								2,627.84
TOTAL 11.....								17,755.35
TOTAL.....								2,182,894.72

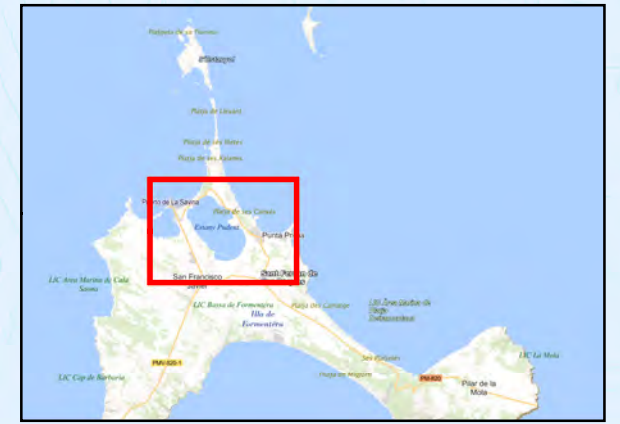
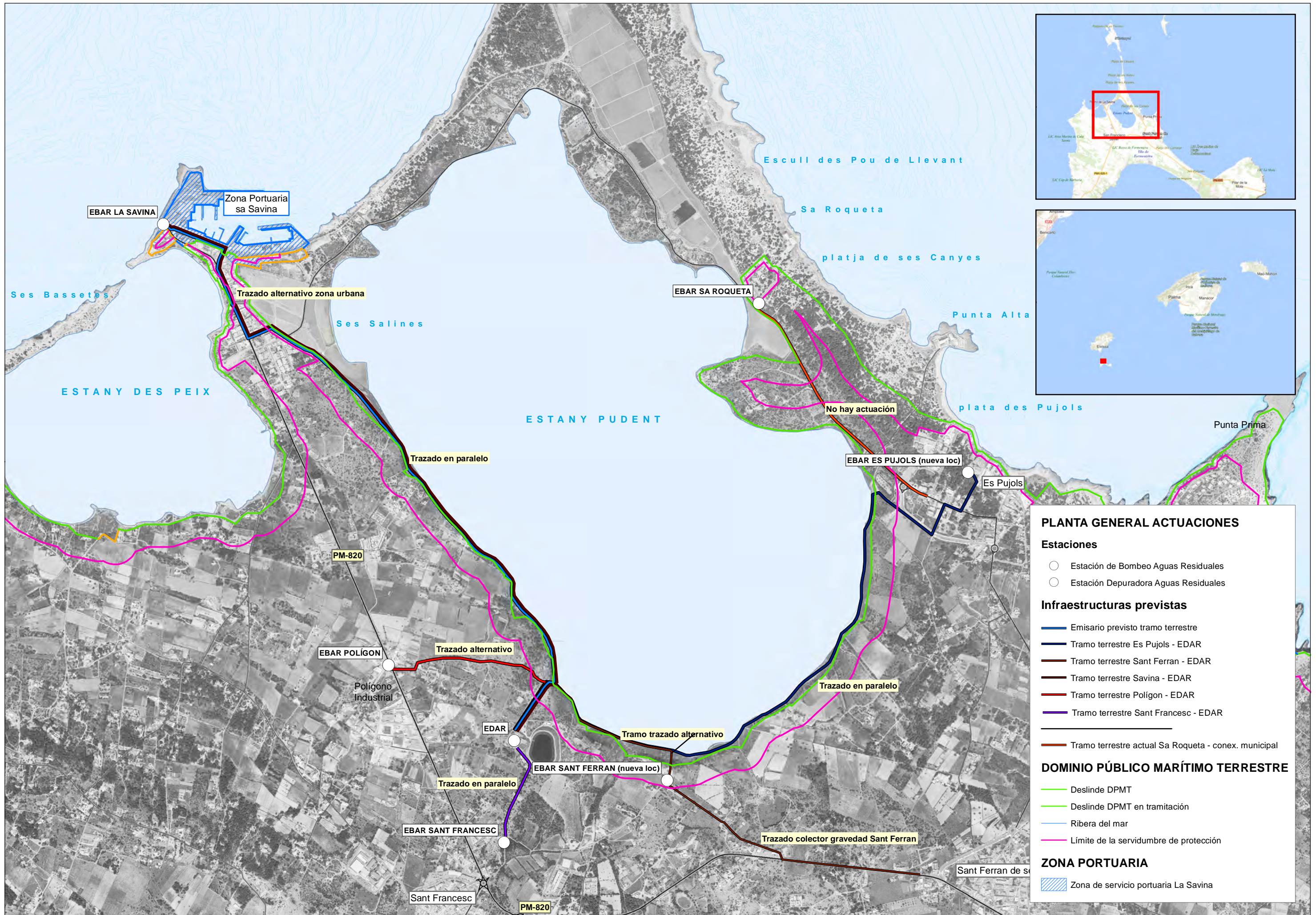
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES	82.23	0.00
02	MOVIMIENTOS DE TIERRA	869,664.41	39.84
03	EXPLANACIONES Y PAVIMENTACIÓN	0.00	0.00
04	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	0.00	0.00
05	RED DE SANEAMIENTO	1,178,033.88	53.97
	04.1 <i>Conducciones gravedad.....</i>	0.00	
	04.2 <i>Conducciones carga.....</i>	1,178,033.88	
06	EQUIPOS	0.00	0.00
	5.1 <i>INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.....</i>	0.00	
	5.2 <i>INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....</i>	0.00	
	5.3 <i>INSTALACIONES VARIAS.....</i>	0.00	
	5.4 <i>VALVULERIA Y PIEZAS ESPECIALES.....</i>	0.00	
07	OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN	0.00	0.00
08	GESTIÓN DE RESIDUOS	72,654.03	3.33
	7.01 <i>RCD NIVEL I - TIERRAS Y PÉTREOS DE EXCAVACIÓN.....</i>	71,597.57	
	7.02 <i>RCD NIVEL II - NO PÉTREA.....</i>	15.28	
	7.03 <i>RCD NIVEL II - PÉTREA.....</i>	0.00	
	7.04 <i>RCD NIVEL II - POTENCIALMENTE PELIGROSOS.....</i>	1,041.18	
09	VIGILANCIA AMBIENTAL	25,430.75	1.17
10	CONTROL DE CALIDAD	19,274.07	0.88
11	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	17,755.35	0.81
	10.01 <i>PROTECCIONES INDIVIDUALES.....</i>	1,809.90	
	10.02 <i>PROTECCIONES COLECTIVAS.....</i>	6,004.47	
	10.03 <i>EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....</i>	469.02	
	10.04 <i>INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR.....</i>	6,844.12	
	10.05 <i>MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....</i>	2,627.84	
		PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	2,182,894.72
		13.00 % Gastos generales	283,776.31
		6.00 % Beneficio industrial	130,973.68
		Suma	414,749.99
		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	2,597,644.71
		21% IVA	545,505.39
		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	3,143,150.10

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRES MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

Eivissa, 26 de octubre 2018.

ANEXO II. PLANOS



PLANTA GENERAL ACTUACIONES

Estaciones

- Estación de Bombeo Aguas Residuales
- Estación Depuradora Aguas Residuales

Infraestructuras previstas

- Emisario previsto tramo terrestre
- Tramo terrestre Es Pujols - EDAR
- Tramo terrestre Sant Ferran - EDAR
- Tramo terrestre Savina - EDAR
- Tramo terrestre Polígon - EDAR
- Tramo terrestre Sant Francesc - EDAR

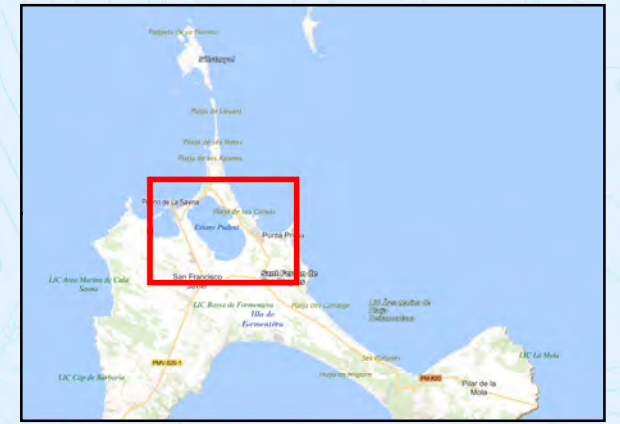
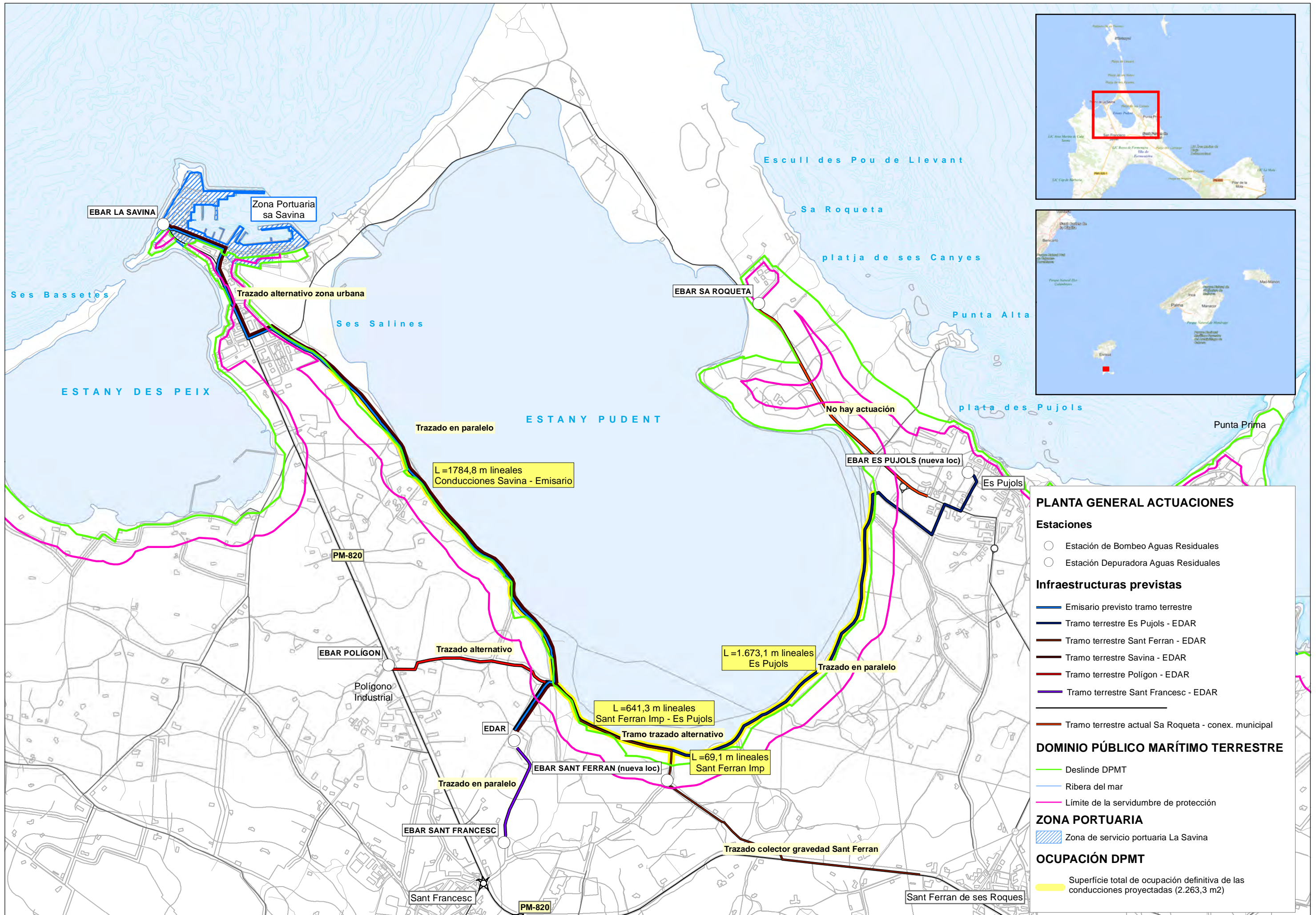
— Tramo terrestre actual Sa Roqueta - conex. municipal

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

- Deslinde DPMT
- Deslinde DPMT en tramitación
- Ribera del mar
- Límite de la servidumbre de protección

ZONA PORTUARIA

- ▨ Zona de servicio portuaria La Savina



PLANTA GENERAL ACTUACIONES

Estaciones

- Estación de Bombeo Aguas Residuales
- Estación Depuradora Aguas Residuales

Infraestructuras previstas

- Emisario previsto tramo terrestre
- Tramo terrestre Es Pujols - EDAR
- Tramo terrestre Sant Ferran - EDAR
- Tramo terrestre Savina - EDAR
- Tramo terrestre Polígon - EDAR
- Tramo terrestre Sant Francesc - EDAR
- Tramo terrestre actual Sa Roqueta - conex. municipal

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

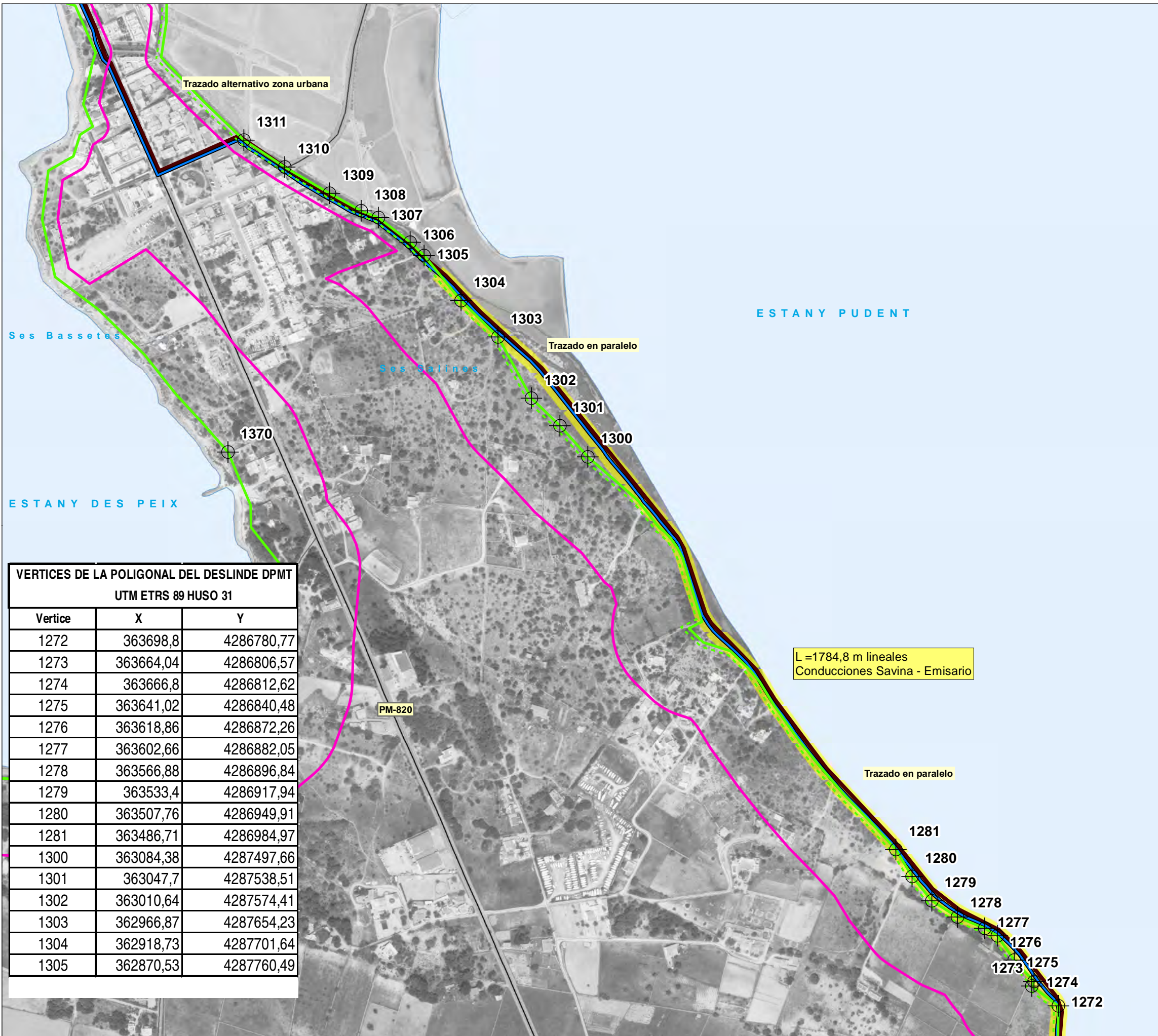
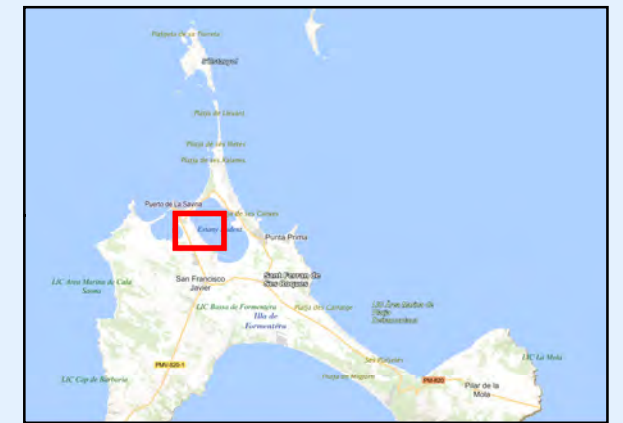
- Deslinde DPMT
- Ribera del mar
- Límite de la servidumbre de protección

ZONA PORTUARIA

- ▨ Zona de servicio portuaria La Savina

OCUPACIÓN DPMT

- Superficie total de ocupación definitiva de las conducciones proyectadas (2.263,3 m2)



VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT		
UTM ETRS 89 HUSO 31		
Vertice	X	Y
1272	363698,8	4286780,77
1273	363664,04	4286806,57
1274	363666,8	4286812,62
1275	363641,02	4286840,48
1276	363618,86	4286872,26
1277	363602,66	4286882,05
1278	363566,88	4286896,84
1279	363533,4	4286917,94
1280	363507,76	4286949,91
1281	363486,71	4286984,97
1300	363084,38	4287497,66
1301	363047,7	4287538,51
1302	363010,64	4287574,41
1303	362966,87	4287654,23
1304	362918,73	4287701,64
1305	362870,53	4287760,49

PLANTA GENERAL ACTUACIONES

Estaciones

- Estación de Bombeo Aguas Residuales
- Estación Depuradora Aguas Residuales

Infraestructuras previstas

- Emisario previsto tramo terrestre
- Tramo terrestre Es Pujols - EDAR
- Tramo terrestre Sant Ferran - EDAR
- Tramo terrestre Savina - EDAR
- Tramo terrestre Polígon - EDAR
- Tramo terrestre Sant Francesc - EDAR
- Tramo terrestre actual Sa Roqueta - conex. municipal

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

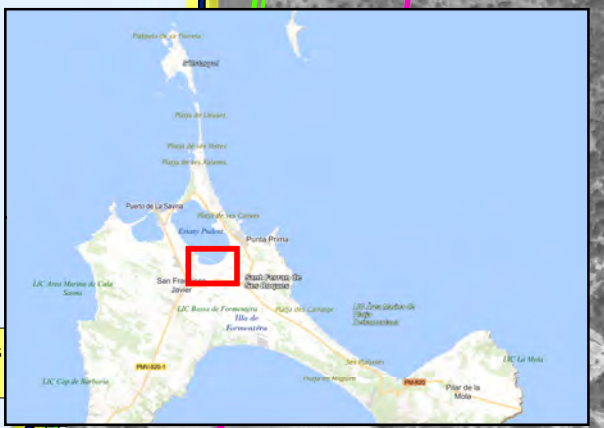
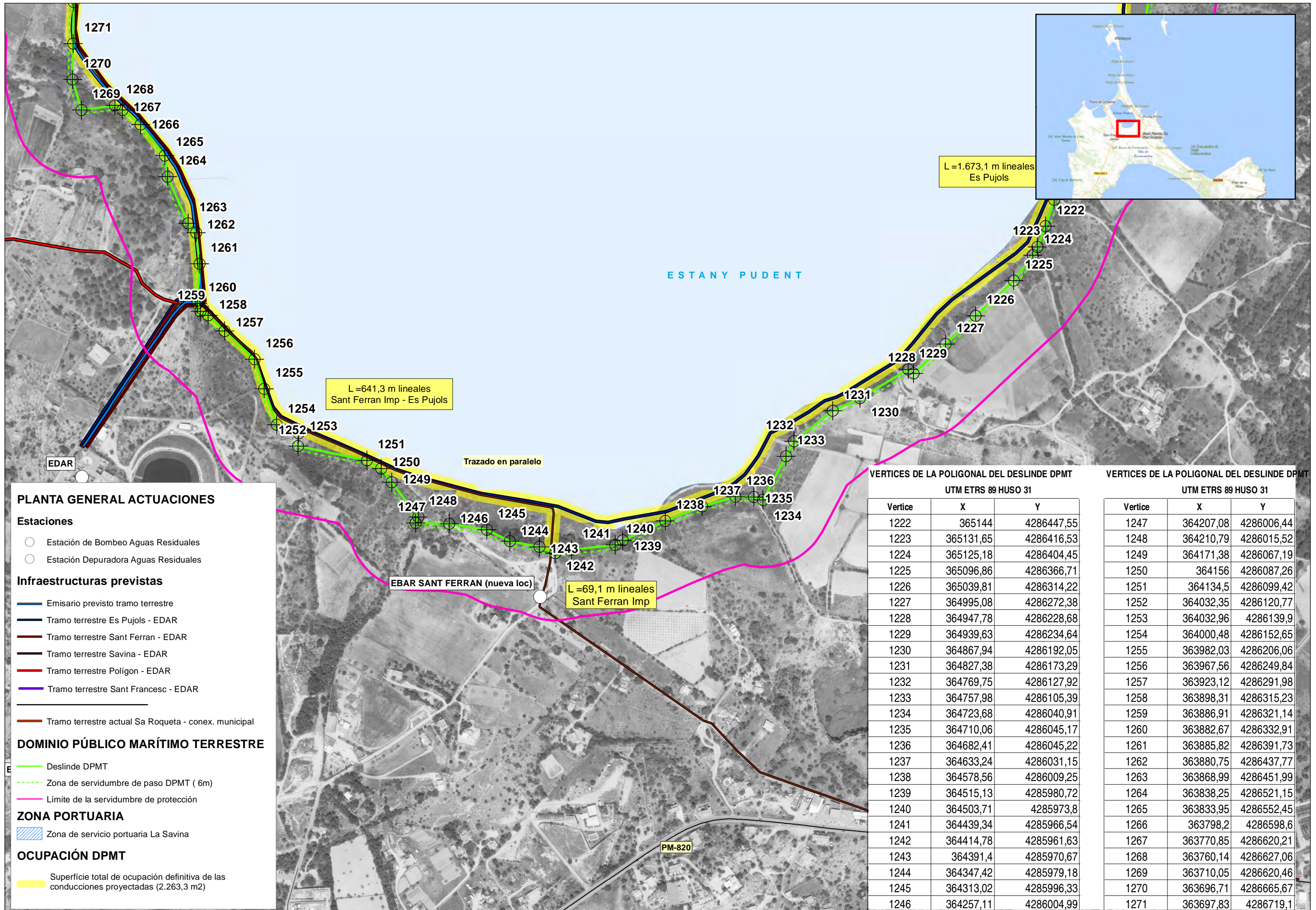
- Deslinde DPMT
- Zona de servidumbre de paso DPMT (6m)
- Límite de la servidumbre de protección

ZONA PORTUARIA

- Zona de servicio portuaria La Savina

OCUPACIÓN DPMT

- Superficie total de ocupación definitiva de las conducciones proyectadas (2.263,3 m2)



PLANTA GENERAL ACTUACIONES

Estaciones

- Estación de Bombeo Aguas Residuales
- Estación Depuradora Aguas Residuales

Infraestructuras previstas

- Emisario previsto tramo terrestre
- Tramo terrestre Es Pujols - EDAR
- Tramo terrestre Sant Ferran - EDAR
- Tramo terrestre Savina - EDAR
- Tramo terrestre Polígon - EDAR
- Tramo terrestre Sant Francesc - EDAR
- Tramo terrestre actual Sa Roqueta - conex. municipal

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

- Deslinde DPMT
- - - Zona de servidumbre de paso DPMT (6m)
- Límite de la servidumbre de protección

ZONA PORTUARIA

- ▨ Zona de servicio portuaria La Savina

OCUPACIÓN DPMT

- Superficie total de ocupación definitiva de las conducciones proyectadas (2.263,3 m2)

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT
UTM ETRS 89 HUSO 31

Vertice	X	Y
1222	365144	4286447,55
1223	365131,65	4286416,53
1224	365125,18	4286404,45
1225	365096,86	4286366,71
1226	365039,81	4286314,22
1227	364995,08	4286272,38
1228	364947,78	4286228,68
1229	364939,63	4286234,64
1230	364867,94	4286192,05
1231	364827,38	4286173,29
1232	364769,75	4286127,92
1233	364757,98	4286105,39
1234	364723,68	4286040,91
1235	364710,06	4286045,17
1236	364682,41	4286045,22
1237	364633,24	4286031,15
1238	364578,56	4286009,25
1239	364515,13	4285980,72
1240	364503,71	4285973,8
1241	364439,34	4285966,54
1242	364414,78	4285961,63
1243	364391,4	4285970,67
1244	364347,42	4285979,18
1245	364313,02	4285996,33
1246	364257,11	4286004,99

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT
UTM ETRS 89 HUSO 31

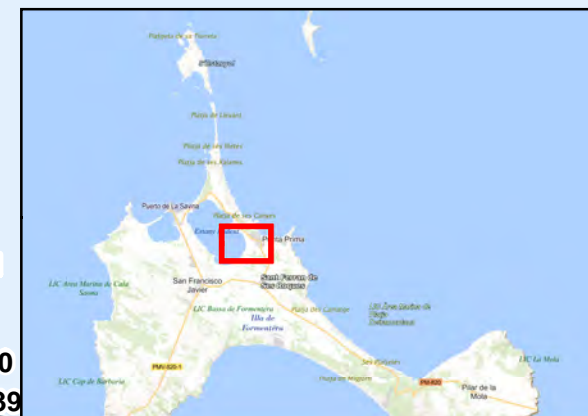
Vertice	X	Y
1247	364207,08	4286006,44
1248	364210,79	4286015,52
1249	364171,38	4286067,19
1250	364156	4286087,26
1251	364134,5	4286099,42
1252	364032,35	4286120,77
1253	364032,96	4286139,9
1254	364000,48	4286152,65
1255	363982,03	4286206,06
1256	363967,56	4286249,84
1257	363923,12	4286291,98
1258	363898,31	4286315,23
1259	363886,91	4286321,14
1260	363882,67	4286332,91
1261	363885,82	4286391,73
1262	363880,75	4286437,77
1263	363868,99	4286451,99
1264	363838,25	4286521,15
1265	363833,95	4286552,45
1266	363798,2	4286598,6
1267	363770,85	4286620,21
1268	363760,14	4286627,06
1269	363710,05	4286620,46
1270	363696,71	4286665,67
1271	363697,83	4286719,1

ESTANY PUDENT

Trazado en paralelo

L = 1.673,1 m lineales
Es Pujols

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE DPMT		
UTM ETRS 89 HUSO 31		
Vertice	X	Y
1208	365322,68	4287176,62
1209	365319,41	4287123,98
1210	365316,7	4287070,28
1211	365301,04	4287039,58
1221	365156,84	4286486,94



PLANTA GENERAL ACTUACIONES

Estaciones

- Estación de Bombeo Aguas Residuales
- Estación Depuradora Aguas Residuales

Infraestructuras previstas

- Emisario previsto tramo terrestre
- Tramo terrestre Es Pujols - EDAR
- Tramo terrestre Sant Ferran - EDAR
- Tramo terrestre Savina - EDAR
- Tramo terrestre Polígon - EDAR
- Tramo terrestre Sant Francesc - EDAR
- Tramo terrestre actual Sa Roqueta - conex. municipal

DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

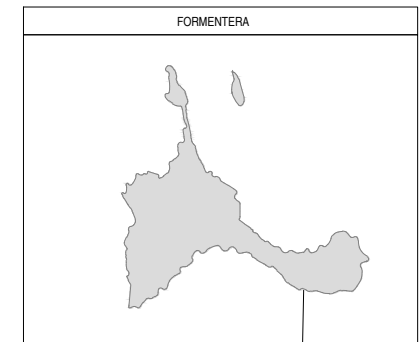
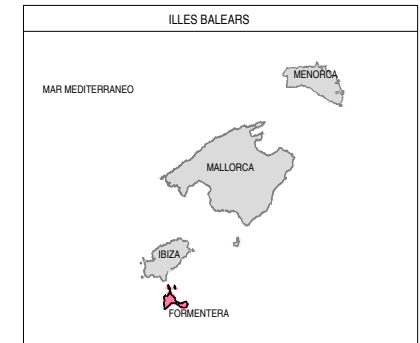
- Deslinde DPMT
- Zona de servidumbre de paso DPMT (6m)
- Límite de la servidumbre de protección

ZONA PORTUARIA

- ▨ Zona de servicio portuaria La Savina

OCUPACIÓN DPMT

- Superficie total de ocupación definitiva de las conducciones proyectadas (2.263,3 m2)



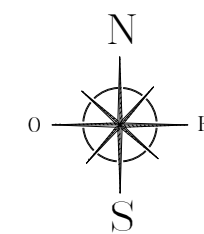
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

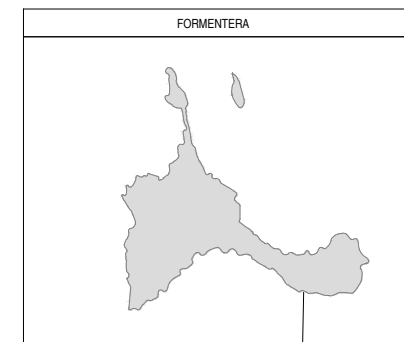
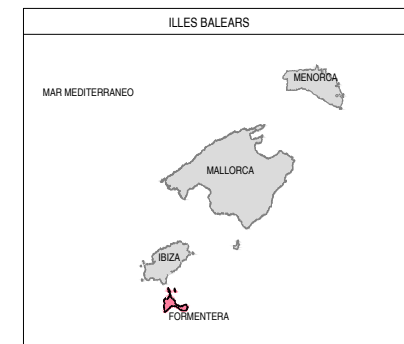
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
06
 Núm. Hoja:
 1 DE 1



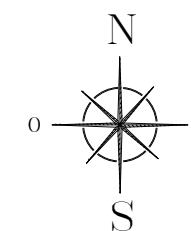
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Polígon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

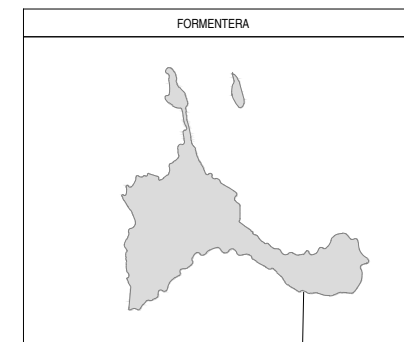
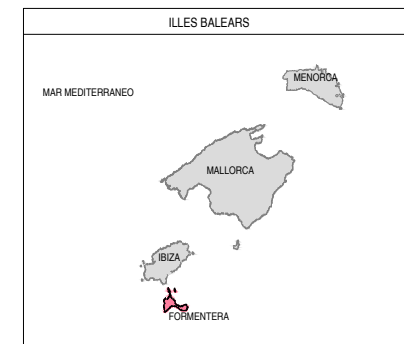
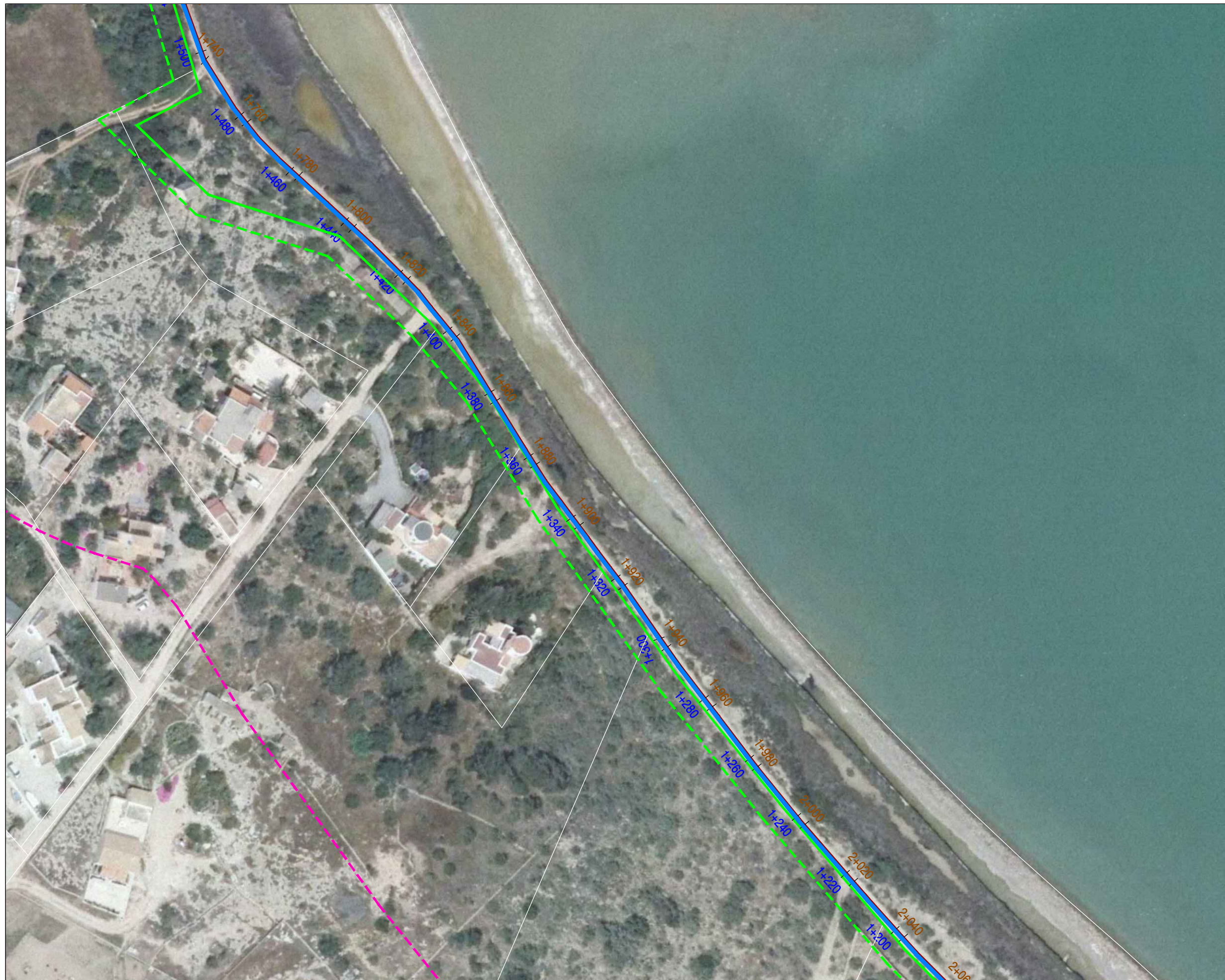
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
 SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano: **07**
 Núm. Hoja: **1 DE 1**



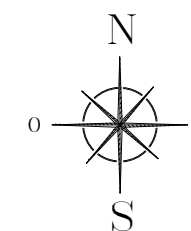
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

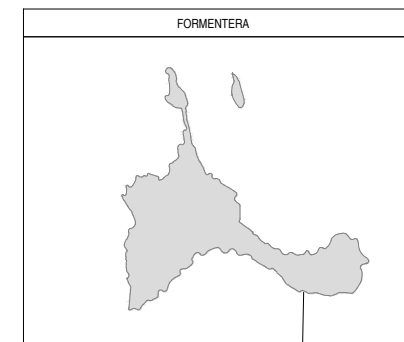
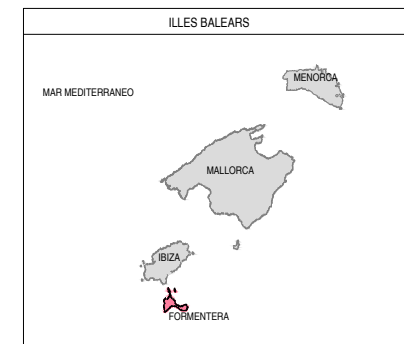
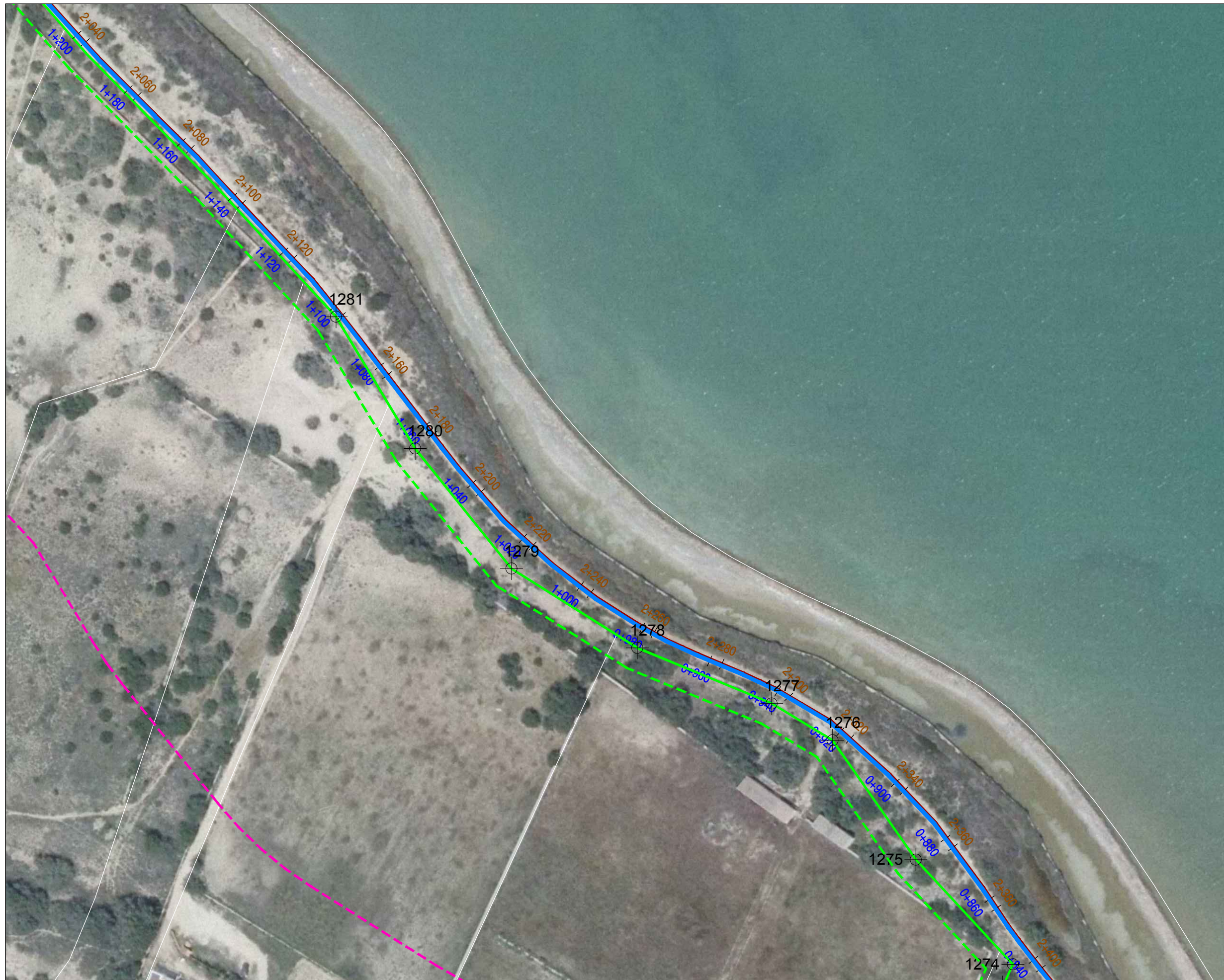
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
 SOL, DEMARCACIÓN DE
 COSTAS
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano: **08**
 Núm. Hoja: **1 DE 1**



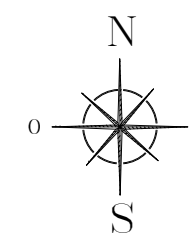
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

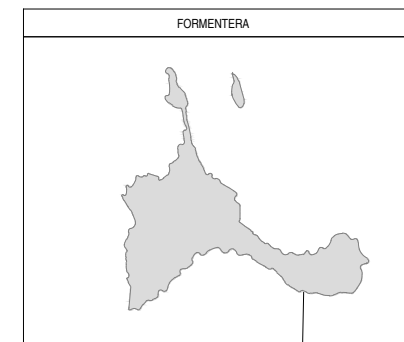
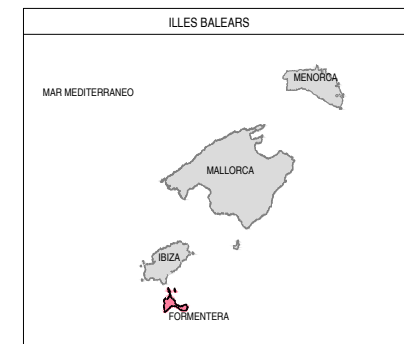
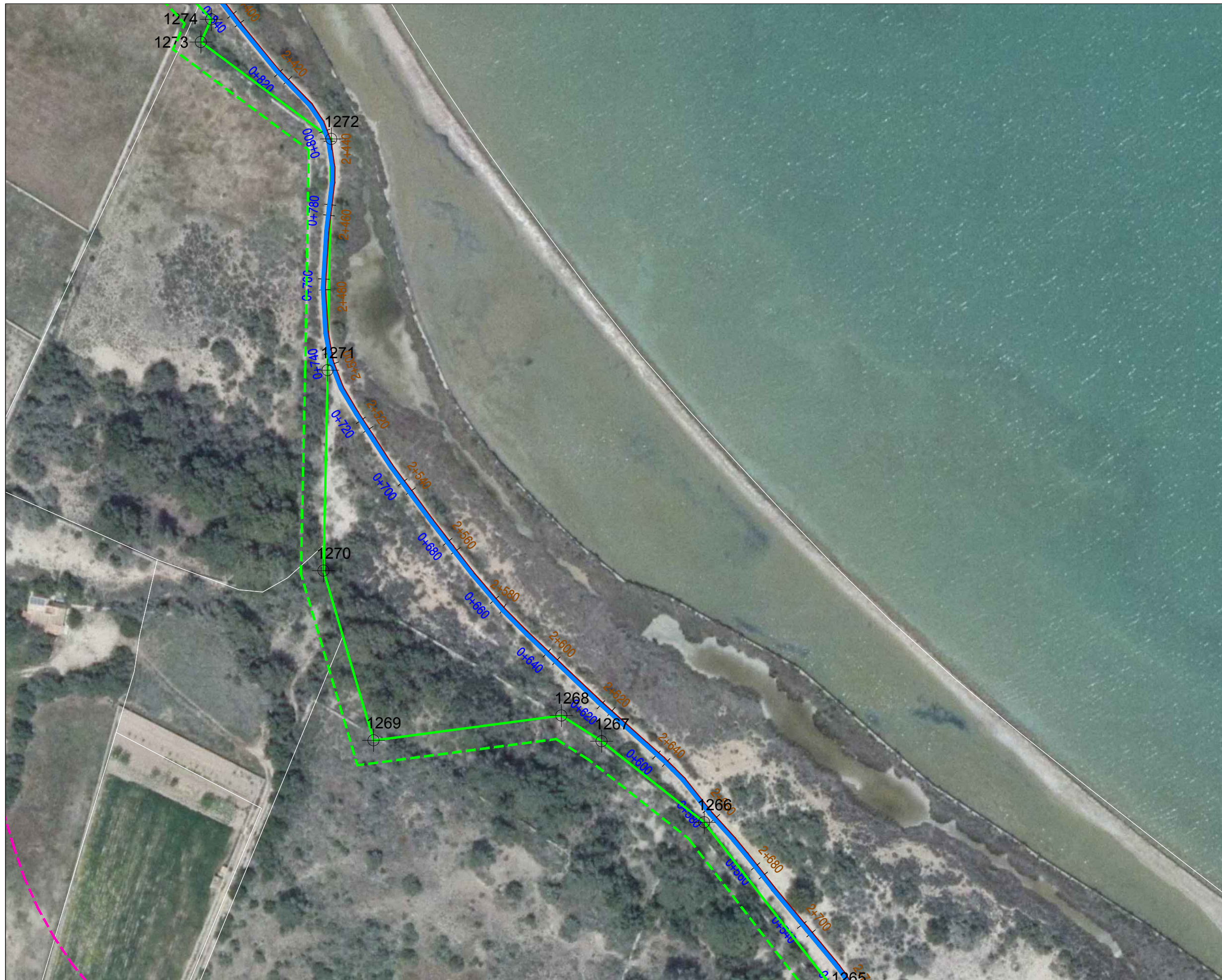
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
 SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
09
 Núm. Hoja:
 1 DE 1



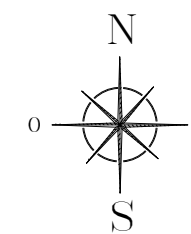
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊙ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

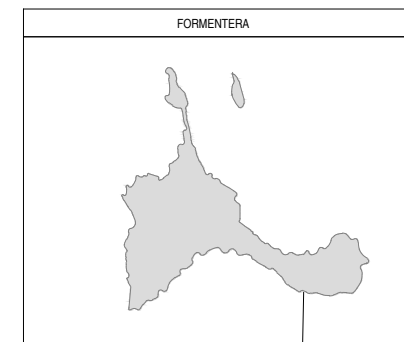
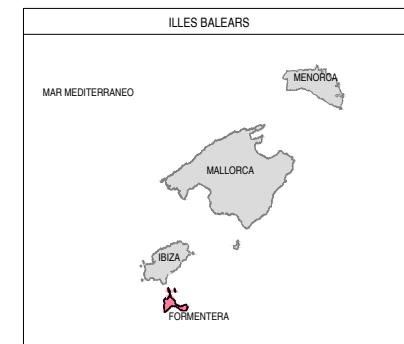
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
10
 Núm. Hoja:
1 DE 1



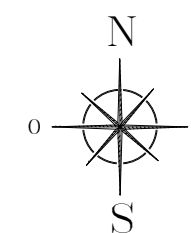
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Polígon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

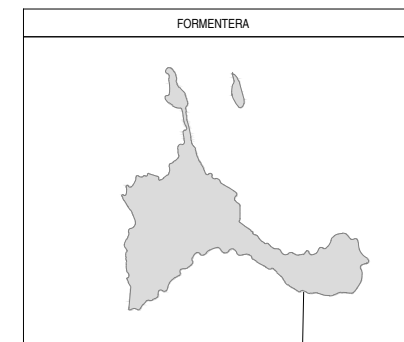
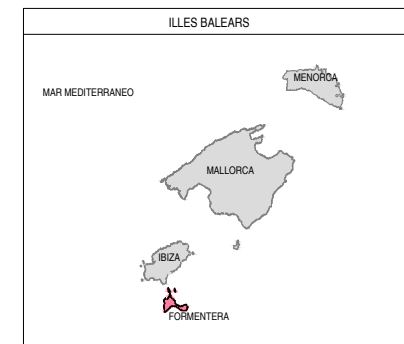
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
11
 Núm. Hoja:
1 DE 1



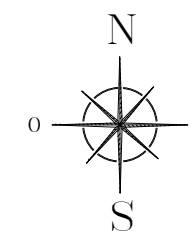
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

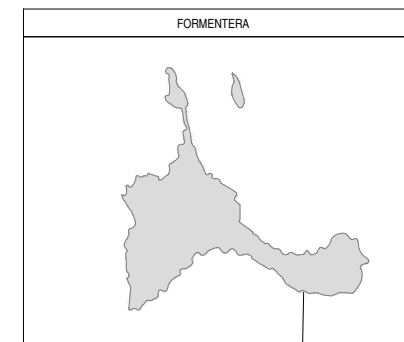
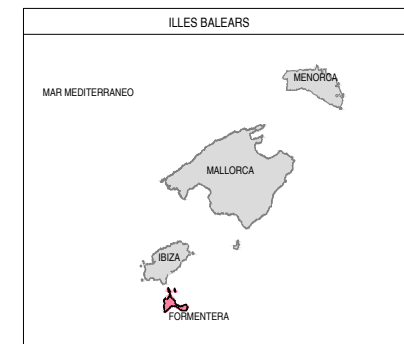
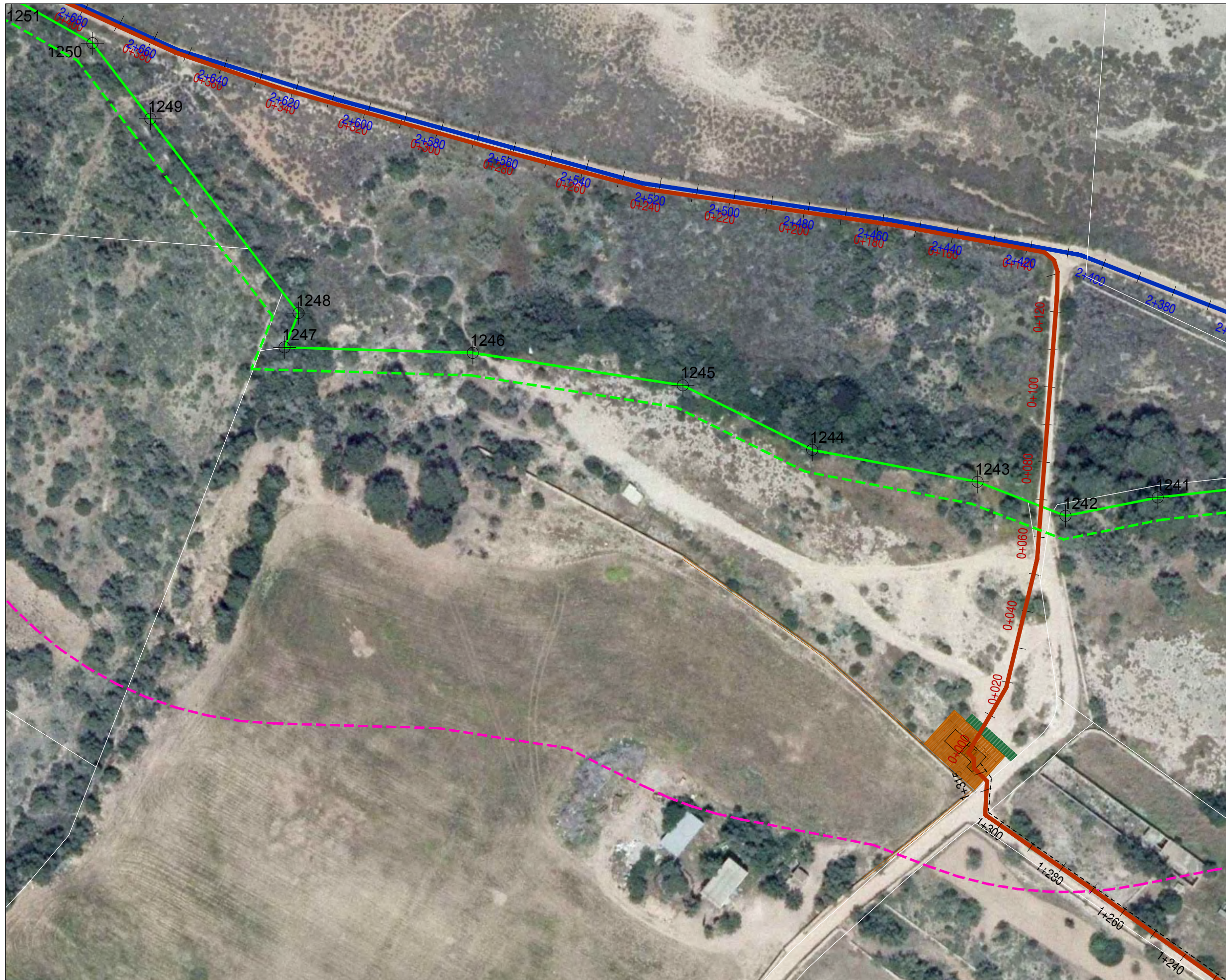
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
12
 Núm. Hoja:
1 DE 1



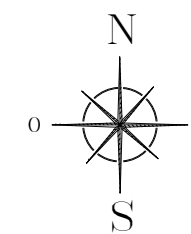
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Polígon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
Agència Balear de l'Aigua i
la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
Roger Torregrosa
Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
FORMENTERA

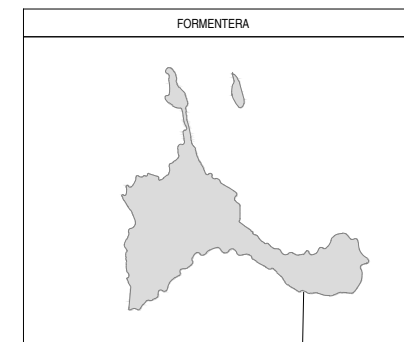
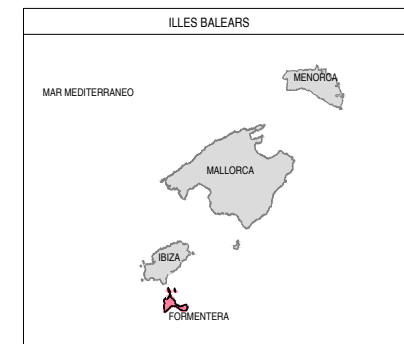
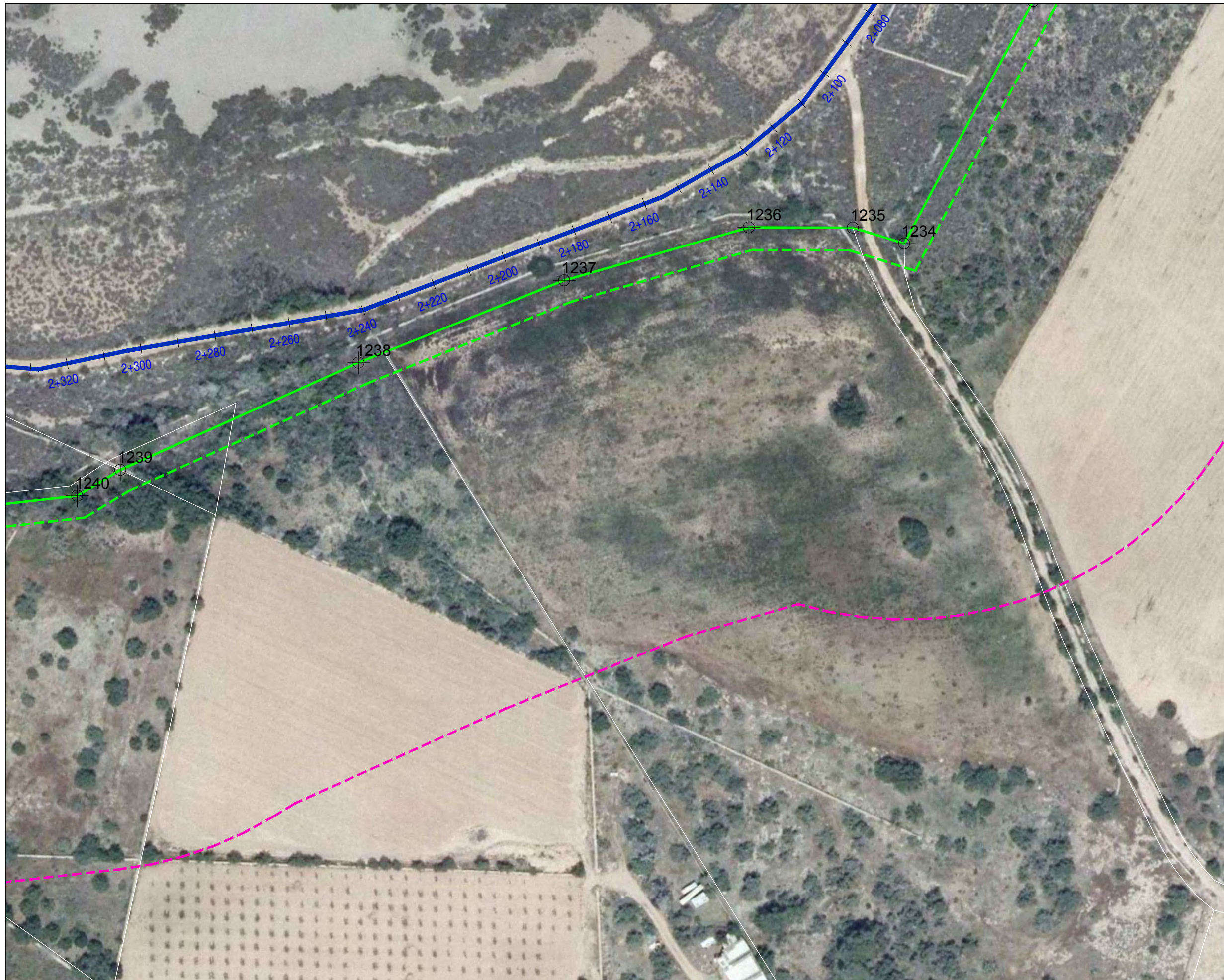
Título del Proyecto:
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
DE FORMENTERA

Título del Plano:
PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
DE DOMINIO PÚBLICO
MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
1/1000

Clave:
SOL. DEMARCACIÓN DE
COSTAS
Fecha:
ABRIL 2020

Núm. Plano:
13
Núm. Hoja:
1 DE 1



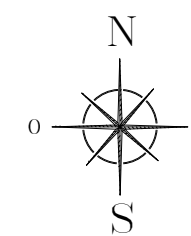
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

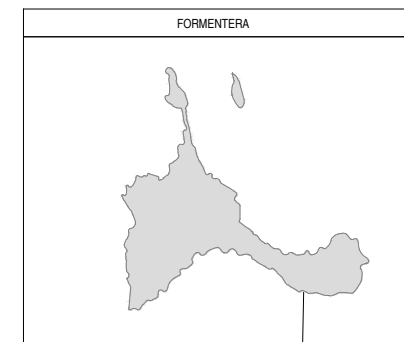
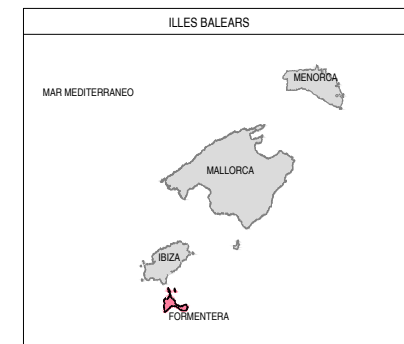
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano: **14**
 Núm. Hoja: **1 DE 1**



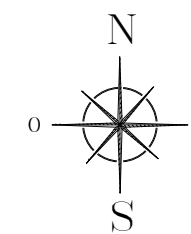
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emissario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

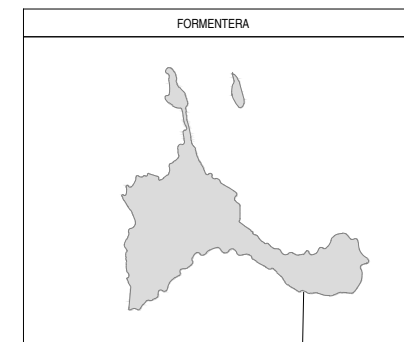
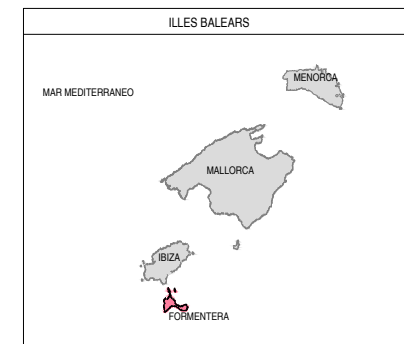
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
15
 Núm. Hoja:
 1 DE 1



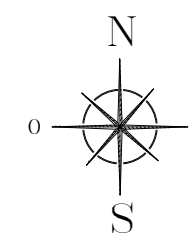
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

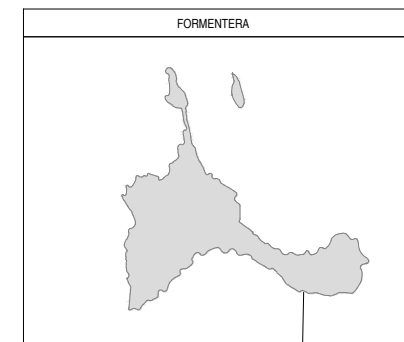
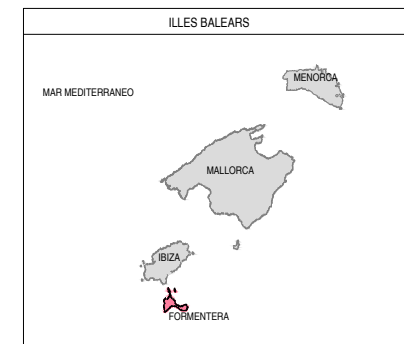
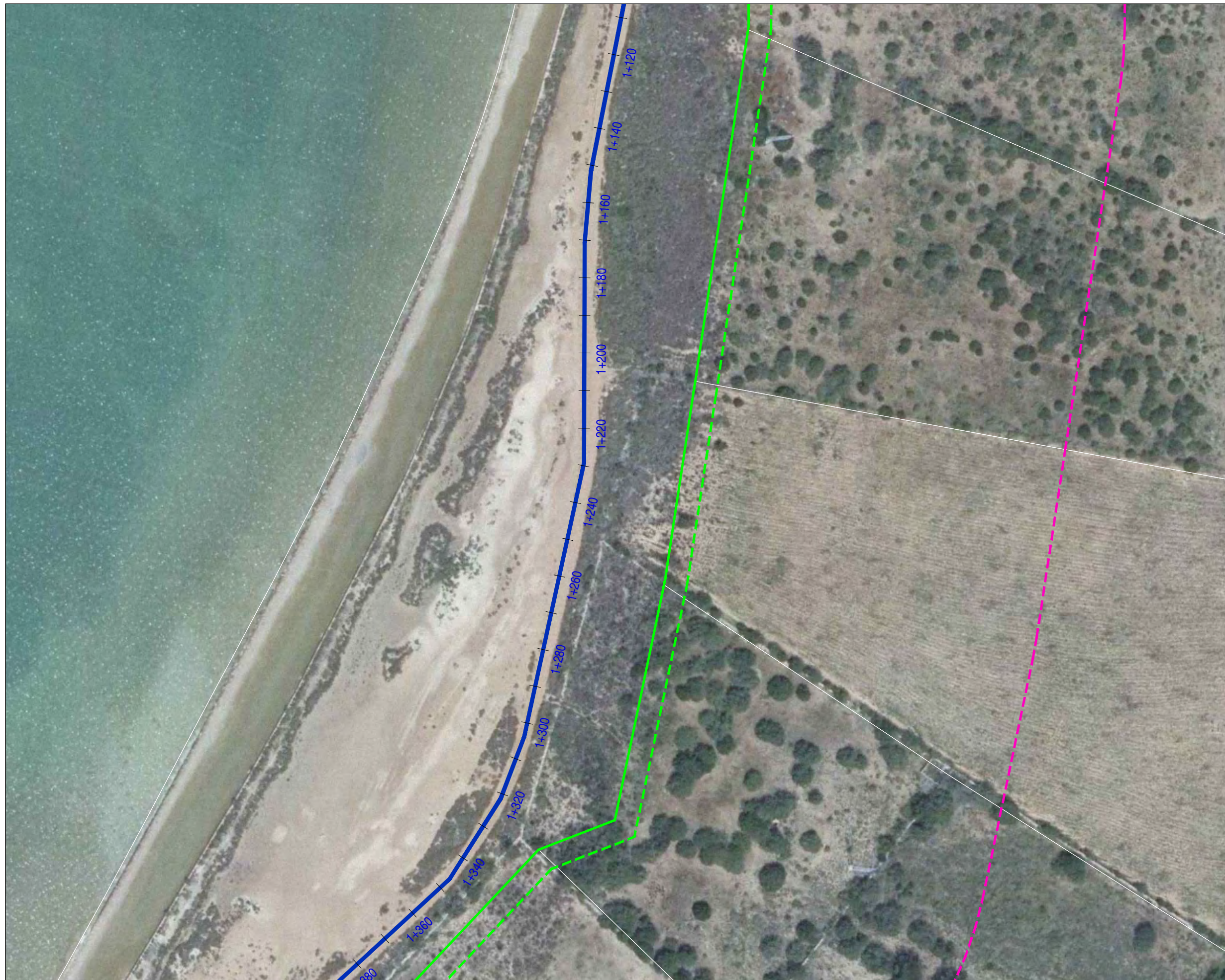
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
16
 Núm. Hoja:
 1 DE 1



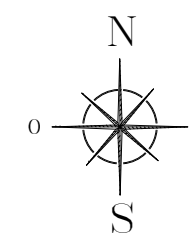
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emissario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Polígon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



Promotor:
GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Agència Balear de l'Aigua i
 la Qualitat Ambiental (ABAQUA)



Autor del Proyecto:
 Roger Torregrosa
 Llorens, ICCP, nº 32.091

Situación:
 FORMENTERA

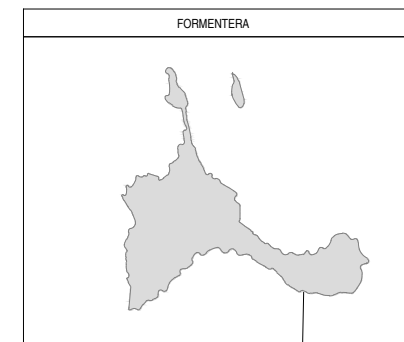
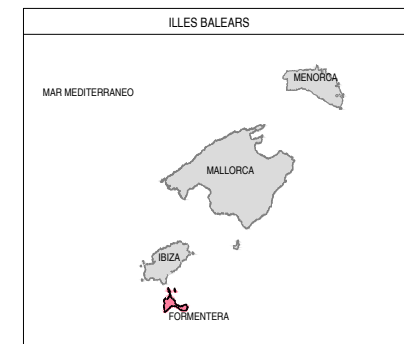
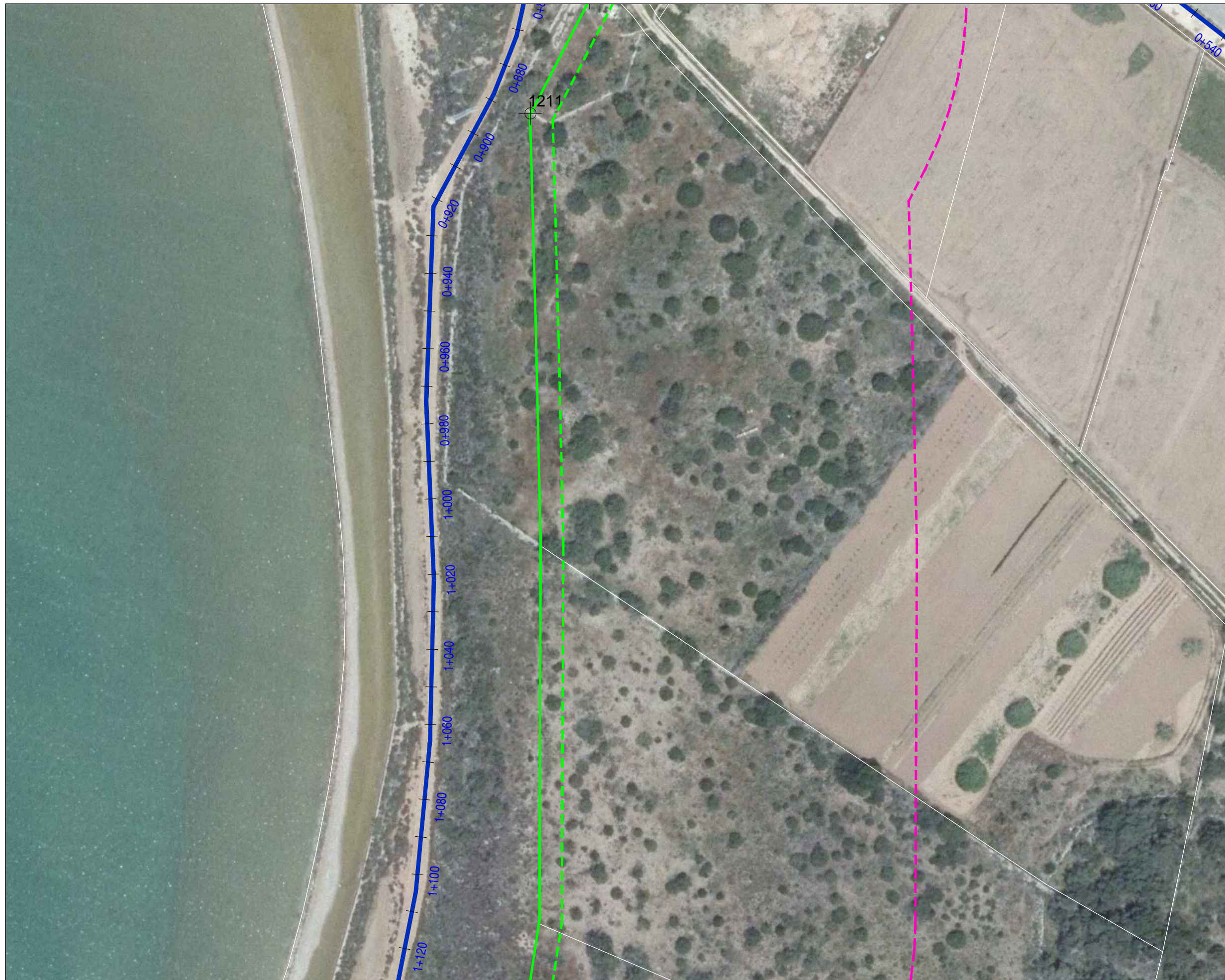
Título del Proyecto:
 PROYECTO DE SUSTITUCIÓN Y MEJORA
 DE LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO
 DE FORMENTERA

Título del Plano:
 PLANTA GENERAL DE OCUPACIÓN
 DE DOMINIO PÚBLICO
 MARÍTIMO TERRESTRE

Escala:
 1/1000

Clave:
**SOL. DEMARCACIÓN DE
 COSTAS**
 Fecha:
 ABRIL 2020

Núm. Plano:
17
 Núm. Hoja:
1 DE 1



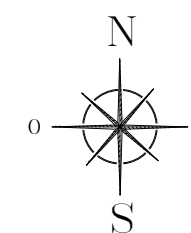
FORMENTERA

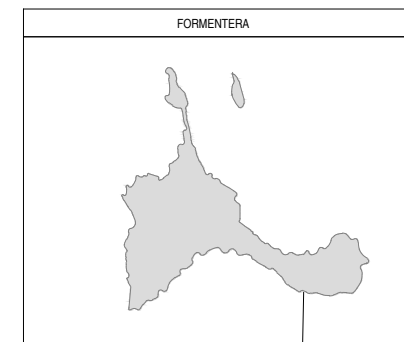
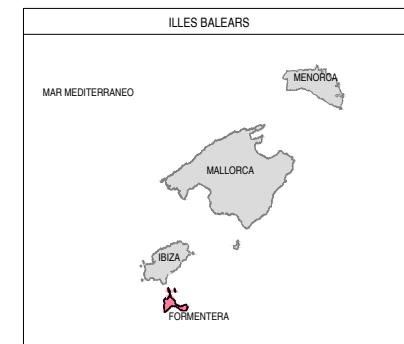
TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emissario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Poligon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊕ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31





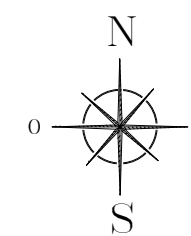
FORMENTERA

TIPOS DE CONDUCCIONES

- Conducciones eléctricas nuevas
- Emisario (conducción agua depurada)
- Savina (conducción impulsión residual)
- Polígon (conducción impulsión residual)
- Sant Ferran (conducción impulsión / gravedad)
- Sant Francesc (conducción impulsión residual)
- Es Pujols (conducción impulsión residual)
- Sa Roqueta (conducción impulsión residual)

- ⊙ Vértice deslinde DPMT
- Límite DPMT
- - - Servidumbre de tránsito DPMT (6 m)
- - - Servidumbre zona DPMT

Sist. coord.: ETRS89 - Proyección UTM - HUSO 31



ANEXO III. INFORME FAVORABLE DE LA CMAIB



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT
I I TERRITORI
B COMISSIÓ BALEAR
/ MEDI AMBIENT

G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT
I I TERRITORI
B AGENCIA BALEAR
/ AIGÜA I QUALITAT
AMBIENTAL

17 ABR. 2020

REGISTRE ENTRADA

ABAQUA 291/20

GOVERN DE LES ILLES BALEARS
Conselleria de Medi Ambient i Territori

Data 16 ABR. 2020

SORTIDA

Núm. Reg. 2939

Exp.: 152A/2019 AIA
Document: ofici
Emissor: CMAIB/MFR/mjs
RVV:

Assumpte: tramesa Resolució sobre el projecte de substitució i millora de xarxa general de sanejament de Formentera, promogut per ABAQUA.

Per error us vàrem trametre una resolució errònia, per aquest motiu us tramet, adjunta la Resolució del president de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears de data 25 de març de 2020 per la que es formula la declaració d'impacte ambiental sobre el projecte de substitució i millora de xarxa general de sanejament de Formentera, promogut per ABAQUA.

Palma, 14 d'abril de 2020
El president de la CMAIB

Antoni Alorda Vilarrubias





Resolució del president de la Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears per la qual es formula la declaració d'impacte ambiental sobre el projecte de substitució i millora de xarxa general de sanejament de Formentera, promogut per ABAQUA.

Atesa la proposta tècnica de declaració d'impacte ambiental de dia 2 de març de 2020, i d'acord amb Resolució del president de la CMAIB, de 17 de març de 2020 (BOIB núm. 39, de 20 de març de 2020), sobre l'exercici per part del president de la CMAIB, per raons d'urgència, de les competències que corresponen al Ple de la CMAIB, durant la vigència de l'estat d'alarma declarat pel RD 463/2020, de 14 de març, pel qual es declara l'estat d'alarma per a la gestió de la crisi sanitària ocasionada pel COVID-19.

Havent consultat prèviament al promotor, ajuntament i als membres del Comitè Tècnic i Ple de la CMAIB, en aplicació del que estableix la Resolució esmentada.

I atès que compleix la condició d'urgència establerta per l'esmentada Resolució ja que el termini de resolució del procediment corresponent a l'expedient 152a/2019 ja s'ha exhaurit.

RESOLC FORMULAR:

La declaració d'impacte ambiental sobre el projecte de substitució i millora de xarxa general de sanejament de Formentera, promogut per ABAQUA, en els termes següents:

Es tracta de la substitució de les canonades existents de fibrociment per noves canonades de Polietilè d'Alta Densitat-PEAD de la xarxa general de sanejament existent de l'Illa de Formentera, de 28 anys d'antiguitat i una longitud total de

14.052 ml (170.520 m² de superfície), així com la reubicació de dues Estacions de Bombament d'Aigües Residuals (EBAR Es Pujols i Sant Ferran) i la renovació d'equips de la resta d'EBARs (La Savina, Polígon i Sant Francesc). Està inclosa una gran part del projecte dins de Xarxa Natura 2000 i del Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

El projecte es troba inclòs a l'annex 1 «projectes sotmesos a avaluació d'impacte ambiental ordinària» de la Llei 12/2016, d'avaluació ambiental de les Illes Balears, dins el grup 8. Projectes d'enginyeria hidràulica i de gestió de l'aigua, apartat 7) Instal·lacions de conducció d'aigua en sòl rústic que no recorren íntegrament per camí existent quan la longitud sigui superior a 10 km i, en tot cas, les que transcorrin per espais naturals protegits, espais de rellevància ambiental o ANEI d'alt nivell de protecció. En cap cas no es consideraran instal·lacions de conducció d'aigües les instal·lacions de reg dins les finques quan estiguin autoritzades per l'autoritat agrària o hidràulica.

1. Informació del projecte: objecte, ubicació i descripció

L'objecte del projecte és la substitució funcional de la xarxa general de sanejament actual de l'Illa de Formentera, que es va construir el 1992, definint, valorant i justificant les obres necessàries, per a una nova xarxa que assegurí la funcionalitat prevista per a una vida útil de 25 anys.

El sistema de sanejament general de l'illa continuarà sent de tipus unitari, recollint i tractant en l'EDAR les aigües residuals i pluvials. Els col·lectors del sanejament municipal aboquen en sis estacions de bombament (EBARS), les quals bomben i descarreguen en la capçalera del pretractament de l'EDAR situada en les proximitats de Sant Francesc. A partir d'aquí l'aigua depurada és impulsada a través de l'emissari terrestre fins al port de la Savina, on connecta amb el tram submarí.

La longitud total és de 14.052 ml (metres lineals), diferenciat en els següents trams:

- EBAR La Savina: canonada d'impulsió d'aigües residuals (Polietilè d'Alta Densitat-PEAD, 280 mm diàmetre) des de La Savina fins a l'EDAR de Formentera. Longitud: 3.051 ml. Es manté la cambra humida i seca, es renoven equips, instal·lació elèctrica i escomesa, s'amplia l'edifici de control i es renova la impulsió. Potència bomba: 34 KW.
- EBAR Sant Francesc: canonada d'impulsió d'aigües residuals (PEAD, 315 mm diàmetre) des de Sant Francesc fins a l'EDAR de Formentera. Longitud: 407 ml. Ampliació cambra humida, es renoven equips, instal·lació elèctrica i escomesa i impulsió nova. Potència bomba: 18,60 KW.
- EBAR Sant Ferran: canonada d'impulsió d'aigües residuals (PEAD, 200 mm diàmetre) des de Sant Ferran fins a l'EDAR de Formentera. Longitud: 878 ml. Tram col·lector de gravetat previ a l'EBAR de Sant Ferran. Llong. aprox.: 1.414 ml (PVC,

400 mm diàmetre). Re-ubicació de l'EBAR de Sant Ferran, renovació d'equips, instal·lació elèctrica i escomesa, nou edifici de control, instal·lació de grup electrogen i quadre elèctric i renovació dels trams de canonades. Potència bomba: 12 KW.

- EBAR Es Pujols: canonada d'impulsió d'aigües residuals (PEAD, 315 mm diàmetre) des d'Es Pujols fins a l'EDAR de Formentera. Longitud: 3.251 ml. Reubicació de l'EBAR d'Es Pujols, renovació d'equips, instal·lació elèctrica i escomesa, nou edifici de control, instal·lació de grup electrogen i quadre elèctric i impulsó nova. Potència bomba: 41,20 KW.

- EBAR Sa Roqueta: es manté la canonada existent i no es substitueix. S'ampliarà la caseta de control, s'instal·larà un nou grup electrogen i es renovaran els equips de bombament. Potència bomba: 9,5 KW.

- EBAR Polígon: canonada d'impulsió d'aigües residuals (PEAD, 160 mm diàmetre) des del Polígon Industrial fins l'EDAR de Formentera. Longitud: 919 ml. Es renoven els equips i la impulsó. Potència bomba: 9,5 KW.

- Emissari terrestre: des de l'EDAR fins a l'inici de l'emissari marí a La Savina. Longitud: 3.051 ml. PEAD, 500 mm diàmetre.

El promotor del projecte i l'òrgan substantiu és ABAQUA.



Fig. 1. Traçat del projecte diferenciat en 6 trams.

El pressupost d'execució material és de 5.079.462,71 € i el temps d'execució prevista és d'un any i dos mesos.

2. Elements ambientals significatius de l'entorn del projecte

La xarxa de sanejament a substituir i millorar dins el projecte va per camins i vials existents.

L'EIA presentat ha analitzat i valorat el clima, la qualitat de l'aire, la geomorfologia, edafologia, hidrologia superficial i subterrània, dinàmica del litoral, vegetació, hàbitats d'interès comunitari, fauna, incidència paisatgística, medi socioeconòmic, cultural i patrimonial.

El seu recorregut afecta en una gran part a Xarxa Natura 2000 LIC i ZEPA ES0000084 de Ses Salines d'Eivissa i Formentera i del Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Els hàbitats (*prioritaris) que poden ser afectats directament o indirectament són:

- 1120*: praderes de posidònia.
- 1150*: llacunes costaneres.
- 1240: penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb *Limonium* spp endèmics.
- 1410: prats salins mediterranis (*Juncetalia maritima*).
- 1420: matolls halòfil mediterranis i termo-atlàntics (*Sarcocornetea fruticosae*).
- 1510*: estepes salines mediterrànies (*Limonietalia*).
- 2210: dunes fixes de litoral de *Crucianellion maritima*.
- 2230: dunes amb gespes de *Malcomietalia*.
- 2250*: dunes litorals amb *Juniperus* spp.
- 5330: matolls termo-mediterranis i predesèrtics.

Els Hàbitats d'Interès Comunitari presents a la zona del projecte són:

- *Lavateretum arborea* (1430-Matolls halo-nitròfils-*Pegano-Salsotea*).
- *Typho angustifoliae-Phragmitetum maximi* i *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis*: canyars en zones embassades en la ribera de l'Estany Pudent.
- *Ruppion maritima* i comunitat d'*Althenia barrandoni* : pastures submergides en aigües salines i salobres de zones litorals, present a la ribera de l'Estany Pudent.
- *Spartino-Juncetum maritimi*, *Salicornietum fruticosae*: pastures i jonqueres vivaces salines mediterrànies denses, en la ribera de l'estany Pudent.
- *Arthrocnemetum macrostachyi* (glauci): salobrars halòfils de marjals salines inundades o fangoses durant gran part de l'any. Present en la ribera de l'Estany Pudent.
- *Teucrio piifonti-Corydothymetum capitati*: vegetació de dunes en litoral arenós. Present al voltant dels terrenys ocupats per l'EDAR de Formentera.



Fig. 2. Hàbitats d'Interès Comunitari presents en la zona del projecte.

La Massa Continental de Transició FOMT03-Estany Pudent i zona humida limita amb els trams de l'EBAR de La Savina i d'Es Pujols fins l'EDAR.

La Massa d'Aigua Subterrània present a la zona del projecte és Formentera amb el codi 2101M1, amb bon estat químic per als nitrats, i mal estat químic per als clorurs i quantitatiu i està exempt de complir els objectius establerts a la Directiva Marc, segons la revisió anticipada del segon cicle 2015-2021, per tenir una concentració de clorurs superior a 750 mg/l i una explotació superior al 120% del disponible.

Els trams que recorren a la vora de l'Estany pudent, que són des dels EBARs La Savina, Es Pujols i Sant Ferran fins l'EDAR, es troben afectats per Àrea de Prevenció de Riscos (APR) d'inundació.

Els trams des de l'EBAR de La Savina i d'Es Pujols fins a l'EDAR travessen una i dues zones de risc d'incendis forestals molt alt, respectivament.

El projecte no es veu afectat per la resta d'APRs (erosió i esllavissaments).

La major part del traçat de la xarxa de sanejament a substituir i millorar es troba a zones amb vulnerabilitat d'aqüífers moderada i zones d'alta vulnerabilitat a una zona del tram d'Es Pujols que travessa la zona urbana, i el tram de l'EBAR de La Savina que passa pel C/ Polígon de la Marina a la zona portuària de La Savina.

L'EIA identifica les espècies de flora diferenciats segons les categories segons el Servei d'Espècies de la Conselleria de Medi Ambient i Territori:

- Espècies essencials (el seu estat de conservació depèn de la gestió de l'espai): *Cynomorium coccineum*, *Echinophora spinosa*, *Limonium cossonianum*, *Limonium formeterae*, *Limonium grosii*, *Limonium wiedmannii*, *Linaria pedunculata*, *Lotus halophilus*, *Posidonia oceanica*.

- Espècies rellevants (el seu estat de conservació pot estar influït per la gestió de l'espai): *Diplotaxis ibicensis*, *Genista dorycnifolia*, *Otanthus maritimus*.

A la zona d'actuació es troben dins la quadrícula 1x1 del Bioatles les següents espècies protegides de fauna i flora:

Fauna:

- Vulnerables: ratapinyada de ferradura grossa (*Rhinolophus ferrumequinum*), *Akis bremeri* (coleòpter).

- Règim de protecció especial: ratapinyada de coa llarga (*Tadarida teniotis*), ratapinyada de vores clares (*Pipistrellus kuhlii*), serp blanca (*Rhinechis scalaris*), sargantana de les Pitiüses (*Podarcis pityusensis*), avisador (*Himantopus himantopus*), ànnera blanca (*Tadorna tadorna*), bec d'alena (*Recurvirostra avosetta*), arpella (*Circus aeruginosus*), dragonet rosat (*Hemidactylus turcicus*), dragó (*Tarentola mauritanica*).

- Interès especial: *xerocrassa caroli caroli* (mol·lusc).

Flora:

- Règim de protecció especial: *Diplotaxis ibicensis*, *posidonia oceanica*.

- Especial protecció: lliri de mar (*Pancratium maritimum*), fonoll marí (*Crithmum maritimum*), molinet (*Silene cambessedesii*).

Quant al paisatge, l'EIA inclou un estudi d'incidència paisatgística on s'ha valorat el paisatge de la zona del projecte com de classe alta i mitjana. Conclou que les afeccions de les actuacions derivades de l'execució del projecte sobre la percepció visual del paisatge tindrà molt poca rellevància, en estar tota l'obra soterrada.

En relació al patrimoni, l'EIA identifica les restes arqueològiques localitzades en la zona d'influència d'execució del projecte, on conclou que no es veuran afectades.

Dins el medi soci-econòmic, l'EIA analitza l'organització territorial, demografia, activitats econòmiques, comunicacions i serveis, àrees de prevenció de riscos i ocupació del DPMT i l'estudi del medi cultural.

3. Resum del procés d'avaluació

Fase d'informació pública i de consultes

El 16 d'abril de 2019 es va publicar en el BOIB núm. 49 i al Diari de Ibiza de 25 d'abril de 2019 la informació pública de l'expedient objecte del projecte durant 30 dies i va estar disponible per consulta a les oficines i la web d'ABAQUA. No es varen rebre al·legacions. Durant la Informació Pública han estat consultades les següents administracions:

1. Autoritat Portuària de Balears.
2. Demarcació de Costes de les Illes Balears.
3. Subdirecció General per a la Protecció del Mar (Ministeri per a la Transició Ecològica).

4. Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat.
5. Servei de Planificació (Xarxa Natura 2000) de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat.
6. Servei d'Espais Naturals de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat.
7. Servei de Protecció d'Espècies de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat.
8. Departament de Coordinació i Gestió de l'Aigua de la DG de Recursos Hídrics.
9. Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears.
10. Servei de Canvi Climàtic i Atmosfera de la DG d'Energia i Canvi Climàtic.
11. DG d'Ordenació del Territori. Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat.
12. DG d'Emergències i Interior. Conselleria d'Hisenda i Administracions Públiques.
13. DG de Salut i Patrimoni. Conselleria de Salut.
14. Consell Insular de Formentera:
 - Conselleria de Presidència, Hisenda i Medi Rural.
 - Conselleria de Territori i Turisme.
 - Conselleria de Cultura, Educació i Patrimoni.
 - Conselleria d'Infraestructures i Mobilitat.

I les següents entitats:

1. GOB.
2. Amics de la Terra.
3. Federació d'Associacions de Vesins d'Eivissa i Formentera.

S'han rebut els següents informes:

- Informe tècnic **d'Autoritat Portuària de Balears** (15/04/2019) favorable amb la condició que el titular de la instal·lació sol·liciti l'ocupació de domini públic portuari en la zona del Moll de Ribera (passeig de La Marina).

- Informe del **Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat** (15/05/2019), on conclou que no té cap consideració o suggeriment de rellevància a aportar.
- Informe del **Servei de Planificació al Medi Natural de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat** (02/05/2019), on certifica que *el projecte no té relació directa amb la gestió del lloc Xarxa Natura 2000, ni l'afectarà de manera apreciable, sempre i quan compleixi els següents condicionants:*
 - *Les actuacions es portin a terme entre l'1 de juliol i l'1 de març, fora de l'època més crítica per l'avifauna aquàtica nidificant.*
 - *Les obres no afectin la vegetació, ni amb la rasa, ni amb els residus, ni amb els materials aplegats per a portar a terme l'actuació.*
 - *Durant l'execució de l'obra, cada tipus de residu es reculli separatament per a la seva gestió adequada d'acord el RD 105/2008, pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició, i la resta de normativa aplicable. No s'aboqui o abandoni cap tipus de residu al medi natural, i es prenguin les mesures necessàries per evitar la dispersió dels residus pel vent fora dels recipients.*
 - *Es disposin de les mesures preventives de contaminació del sòl, de les aigües subterrànies i superficials. Les cubetes de formigó no es rentin directament al terra sinó dins zones habilitades i impermeabilitzades, les quals es buidaran periòdicament i el seu contingut serà gestionat com a residu. No es realitzi el manteniment o reparació de maquinària en la zona d'obres.*
 - *Els recipients dels residus i dels productes perillosos s'emmagatzemin en llocs coberts i impermeabilitzats, i es disposin de les mesures de prevenció de vessaments o fuites.*
 - *Es minimitzi la generació de renou i vibracions durant l'execució de les obres en la mesura del possible, adoptant les mesures d'insonorització i de manteniment necessàries per tal de que la maquinària s'ajusti a les limitacions establertes pel RD 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure.*
 - *Finalitzades les obres, es dugui a terme la neteja de la zona d'actuació, la retirada de residus i dels elements de senyalització instal·lats.*
- Informe del **Servei de Protecció d'Espècies de la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat** (15/05/2019), informe favorable amb les següents recomanacions:

- *Implementar mesures preventives per reduir l'impacte sobre el coleòpter Akis bremeri.*

- *Que les obres es realitzin preferiblement durant l'hivern.*

- Informe del **Servei de Canvi Climàtic i Atmosfera de la DG d'Energia i Canvi Climàtic** (24/04/2019), on exposa les mesures específiques per a l'obra pública contemplades a la Llei 10/2019 de canvi climàtic de les Illes Balears, i consideracions pel que fa a adaptació als efectes del canvi climàtic.

- Informe del **Servei de Costes de la DG d'Ordenació del Territori de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat** (30/04/2019), on conclou:

«La realització de la part de les obres i instal·lacions que estan dins ZSP en sòl rústic d'aquest expedient requereix l'autorització d'aquesta Direcció General d'Ordenació del Territori, per a l'obtenció de la qual s'haurà d'aportar la documentació anteriorment indicada.»

- Informe del **Departament d'Emergències de la Conselleria d'Administracions Públiques i Modernització** (20/06/2019), no emet informe per la impossibilitat d'emetre'l dins el plaç establert en la Llei 21/2013, d'avaluació ambiental.

- Informe del **Servei de Salut Ambiental de la Conselleria de Salut Pública i Participació** (12/04/2019), *informa favorablement, condicionat a :*

- *Compliment de les condicions d'execució establertes al projecte de referència.*

- *Compliment de les mesures protectores i correctores proposades al projecte de referència.*

- *Evitar, sempre quan sigui possible, l'execució d'obres pròximes a la línia de costa durant la temporada de bany, del 29 d'abril fins al 8 d'octubre, a fi d'evitar la contaminació de les aigües.*

- Informe d'al·legacions del **Consell Insular de Formentera** (28/05/2019), favorable amb condicions.

4. Anàlisi tècnica de l'expedient

L'EIA inclou un apartat d'estudi d'alternatives dels trams de xarxa anul·lats i de traçat.

Alternatives dels trams de xarxa anul·lats.

- Anul·lar in situ la xarxa actual.
- Retirar l'actual xarxa després de col·locació i posada en servei de les noves conduccions als diferents trams.

S'opta per anul·lar in situ la xarxa actual per ser molt elevat el cost econòmic i ambiental l'extracció de les canonades de fibrociment, que conté amiant, així com el tractament de les terres contaminades associades.

Alternatives de traçat.

- **Alternativa 0:** estat actual sense cap intervenció. Longitud: 13.990 m.
- **Alternativa 1:** substitució de tota la xarxa seguint un traçat paral·lel a l'actual, sense retirar l'antiga conducció. Longitud: 13.990 m.
- **Alternativa 2:** substitució de la xarxa seguint traçats alternatius a l'existent en els trams EBAR La Savina-EDAR, EDAR emissari terrestre, EBAR Es Pujols-EDAR, EBAR Polígon-EDAR. Resta de xarxa es substitueix seguint el traçat paral·lel a l'actual. Longitud: 14.480 m.
- **Alternativa 3:** substitució de la xarxa seguint traçats alternatius en els trams EBAR La Savina-EDAR, EDAR emissari terrestre, EBAR Polígon-EDAR. Resta de xarxa es substitueix seguint el traçat paral·lel a l'actual, sense retirar l'antiga conducció. Longitud: 14.316 m.
- **Alternativa 4:** substitució de la xarxa seguint traçats alternatius en el tram EBAR Es Pujols-EDAR i substitució de la resta de xarxa existent seguint el traçat paral·lel a l'actual. Longitud: 14.148 m.
- **Alternativa 5:** substitució de la xarxa seguint traçats alternatius en els trams EBAR La Savina-EDAR (tram urbà alternatiu), EDAR emissari terrestre (tram urbà alternatiu), EBAR Polígon-EDAR. Resta de xarxa es substitueix seguint un nou traçat paral·lel a l'actual, sense retirar l'antiga conducció. Longitud: 14.052 m.

Es selecciona l'alternativa 5 i es descarten la resta.

L'estudi d'alternatives es considera que han estat justificades adequadament i són viables.

L'EIA fa referència al projecte de millora de la xarxa de sanejament en la zona d'Es Ca Marí, que recull i canalitza les aigües residuals generades a la zona d'Es Ca Marí seguint el camí Vell de la Mola fins a la canalització de Sant Ferran. Justifica que s'ha redactat de manera independent i no és objecte d'avaluació d'impacte ambiental, al no estar inclòs a l'annex I de la Llei 12/2016, d'avaluació ambiental de les Illes Balears, i per tenir menys de 10 km de longitud, segueix íntegrament per camí existent i no afecta espais naturals protegits ni sòls amb alt nivell de protecció.

Principals impactes de l'alternativa escollida i la seva correcció

L'EIA presentat identifica els impactes per a cadascuna de les 5 alternatives, sobre el medi abiòtic (aire o atmosfera, geomorfologia, edafologia, hidrogeologia), biòtic (vegetació i fauna terrestre), medi perceptual, medi socioeconòmic (població, sectors econòmics, infraestructura) i medi cultural i patrimoni (espais naturals, patrimoni de la humanitat i béns del patrimoni), tant en les diferents fases de substitució de la xarxa (ocupació temporal de terrenys, obertura de rases, col·locació de canonades i equips, gestió d'àrids, producció de residus d'obra, tràfic de vehicles i maquinària d'obra i presència d'instal·lacions temporals), com durant la fase d'explotació (ocupació permanent de terrenys, trencament accidental de la xarxa i activitats de reparació i manteniment).

Durant la fase d'execució del projecte s'excavaran les rases i fosses, produint emissions de pols a l'atmosfera pels moviments de terra a l'aire lliure. També es produiran emissions a l'atmosfera i renous durant la fase d'explotació, amb menor intensitat. Es regaran periòdicament les superfícies exposades al pas de vehicles, les àrees d'espera i les de descàrrega i apilament, i s'aturaran les excavacions i moviments de terra els dies amb fort vent. També es produiran renous i emissions de gasos contaminants provinents del tràfic de vehicles i la maquinària de l'obra. Durant les fases de construcció i explotació es limitarà la velocitat de circulació, la jornada d'activitats i s'aplicarà un pla de manteniment dels vehicles de l'obra per minimitzar els impactes. Per minimitzar les alteracions morfològiques de l'entorn natural previstes, es senyalitzaran els passos de circulació de la maquinària i vehicles.

Durant les obres hi ha risc de contaminació de sòls i aqüífers per vessament accidental d'olis i combustibles dels vehicles i maquinària. S'establirà un Pla de Manteniment de la Maquinària Industrial i dels Vehicles de Transport.

Durant les obres es generaran residus inerts i perillosos, que es gestionaran a un punt net creat durant les obres i que s'ubicarà en l'àrea destinada a instal·lacions provisionals d'obra. Els residus generats durant l'obra es triaran en diferents contenidors i retirats per gestors autoritzats.

Per evitar l'afecció sobre les aus, es suspendran les obres durant l'època de nidificació d'aus, entre l'1 de febrer i el 30 de juny, així com es limitarà la velocitat a 20 km/h i no es treballarà en hores nocturnes ni amb condicions de baixa visibilitat.

Les instal·lacions temporals destinades com a serveis sanitaris del personal podrien contaminar l'Estany Pudent per vessament d'aigües residuals originats per escorrenties per pluges. Aquestes instal·lacions s'ubicaran sobre sòls impermeabilitzats i es buidaran freqüentment.

Com a mesura preventiva, durant les obres al costat de la ribera de l'Estany Pudent i quan hi hagi una incidència durant l'explotació, s'empraran lones resistents i estanques per recollir qualsevol vessament accidental. També s'habilitaran barreres flotants per retenir possibles vessaments d'olis i carburants.

Durant la fase d'explotació s'establirà un pla d'operacions d'emergència alternatiu davant situacions de trencament d'algú tram de la xarxa, conjuntament amb un pla de vigilància de la xarxa que garanteixi una ràpida intervenció.

Per reduir al mínim l'afecció sobre la vegetació existent, es senyalitzaran les àrees afectades. El desbrossament es realitzarà de manera mecànica per un operari, sense emprar cremes controlades ni pesticides. En cas d'haver-se de talar alguna espècie catalogada, es demanarà autorització a la DG de Biodiversitat del Govern Balear.

Per evitar incendis, s'aplicarà un pla específic de prevenció d'incendis, aprovat prèviament a l'execució de les obres, el qual inclourà formació dirigit als treballadors per a l'ús i maneig de mitjans d'extinció. També es prohibirà fer ús del foc i l'obra s'executarà els mesos amb menor risc d'incendi (tardor, hivern i primavera), entre d'altres mesures.

Per tal de minimitzar les molèsties a la població, no es durà a terme cap actuació durant els mesos declarats activitat turística prioritària. S'informarà a la població de Formentera sobre el calendari, actuacions i modificacions de circulació viària afectades per les obres, així com quan hi haguí una incidència durant l'explotació. Les obres es preveuen executar entre els mesos de novembre i maig, ambdós inclosos.

No hi haurà afecció negativa sobre el medi cultural i patrimoni. El Pla de Vigilància Ambiental inclourà un procediment per tal de detectar l'aparició de béns arqueològics.

El subministrament elèctric de les EBAR es farà mitjançant grups electrògens dièsel. No es preveu cap instal·lació d'energies renovables al projecte. S'estudiarà la possibilitat d'autoabastir energèticament les EBAR amb energies renovables.

L'EIA inclou un Pla de Vigilància Ambiental per tal de vigilar el desenvolupament i efectivitat de les mesures correctores proposades, tant de la fase de construcció com de funcionament.

Atès que el pressupost del projecte supera el milió d'euros, s'haurà de fer una auditoria ambiental durant l'execució del projecte, que garanteixi l'execució de les mesures i el pla de vigilància.

L'EIA inclou un estudi d'avaluació de repercussions ambientals en el qual s'identifiquen els espais naturals amb protecció d'especial interès: Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera i la ZEC, LIC i ZEPA (Xarxa Natura 2000) de Ses Salines d'Eivissa i Formentera, avaluant els impactes ambientals del projecte i proposant mesures preventives, protectores i correctores.

Conclusions

Per tot l'anterior, es formula la declaració d'impacte ambiental favorable a la realització del projecte **de substitució i millora de la xarxa general de sanejament de Formentera, promogut per ABAQUA**, atès que previsiblement no es produiran impactes adversos significatius sobre el medi ambient, sempre

que es compleixin les mesures preventives i correctores previstes a l'EIA de 23 d'octubre de 2018 redactat per Isidro Ferrán Blanco (Enginyer Agrònom) i Roger Torregrosa Llorens (Enginyer de Camins, Canals i Ports) i la «Nota Tècnica: Anàlisis alegaciones Consell Insular de Formentera» de 27 d'agost de 2019 redactada per Roger Torregrosa Llorens (Enginyer de Camins, Canals i Ports), de l'empresa Gradual Ingenieros, i l'informe de 21 d'agost de 2019: «Consideracions sobre les respostes a les consultes realitzades, durant el procediment d'exposició pública, de la tramitació ambiental del projecte «Substitució i millora de la xarxa general de sanejament de Formentera», redactat per José Luis Fernández Palliser, tècnic ambiental d'ABAQUA, a més dels següents condicionants:

1. Els acopis es faran en camps de conreu, en cap cas en garriga o zona boscosa.
2. Es prohibeix la crema de rostolls i restes de vegetació que puguin generar-se durant les tales i els desbrossaments. Les restes vegetals s'hauran de dur a instal·lacions que ho puguin aprofitar per fer compost o ésser recollits per empreses en què facin aquesta valorització.
3. Les cubetes de formigó es rentaran dins zones habilitades i impermeabilitzades, les quals es buidaran periòdicament i el seu contingut serà gestionat com a residu.
4. Els recipients dels residus i els productes perillosos s'emmagatzemaran en llocs coberts i impermeabilitzats, i es disposaran mesures de prevenció de vessaments o fuites.
5. Es minimitzarà l'impacte sobre la vegetació pròpia de zona humida realitzant l'actuació al traçat del camí des Brolls.
6. Es restituiran a l'estat anterior els terrenys afectats, trasplantant els peus de vegetació de cert port i afavorint la recolonització de les espècies vegetals pròpies de la zona humida.
7. Abans de les obres d'excavació de les rases es realitzarà una inspecció visual del terreny, davall les pedres, per tal d'identificar la presència del coleòpter Akis bremeri, endèmic i molt amenaçat, i salvaguardar-los a una zona segura dins el mateix hàbitat.
8. Per evitar l'afecció sobre les aus, es suspendran les obres durant l'època de nidificació d'aus, entre el 2 de març i el 30 de juny.
9. Durant la realització de les rases, caldrà prendre mesures per evitar la caiguda de fauna raó per la qual, si aquestes han de romandre obertes fora de la jornada laboral, s'haurà de disposar llistons per permetre la seva sortida i realitzar revisions diàries per alliberar els animals que hi hagin pogut caure.
10. Es realitzaran inspeccions visuals dins la zona d'actuació, tant en la fase de construcció com la d'explotació, de manera periòdica, al menys una vegada a

la setmana, per revisar la presència de possibles animals ferits o morts. En el cas de trobar-se un animal mort o ferit i que sigui una espècie catalogada o protegida, o en cas de dubte, haurà d'avisar-se a l'112 o als agents de medi ambient del Govern Balear. En el cas que sigui un cadàver, no s'haurà de tocar, en cap cas, ni desplaçar-lo, deixant-lo intacte tal com s'ha trobat.

11. No es permet el reg amb aigua potable durant la construcció i explotació del projecte.
12. S'estudiarà la implantació de sistemes de subministrament energètic 100% d'energies renovables.
13. S'assignarà un responsable ambiental durant la fase d'obres encarregat de vigilar i fer complir el Pla de Vigilància Ambiental.
14. Atès que el pressupost del projecte supera el milió d'euros, es designarà un auditor ambiental. S'hauran d'incloure, al pressupost del projecte i l'EIA, les partides mediambientals de les mesures a aplicar, principalment la pantalla vegetal i el seguiment ambiental.

Segons informe del Servei de Costes de la DG d'Ordenació del Territori de la Conselleria de Territori, Energia i Mobilitat, es recorda que:

- La realització de la part de les obres i instal·lacions que estan dins ZSP en sòl rústic d'aquest expedient requereix l'autorització d'aquesta Direcció General d'Ordenació del Territori.

Segons informe del Servei de Salut Ambiental de la Conselleria de Salut Pública i Participació, es recorda:

- Evitar, sempre que sigui possible, l'execució d'obres pròximes a la línia de costa durant la temporada de bany, del 29 d'abril fins al 8 d'octubre, a la fi d'evitar la contaminació de les aigües.

Aquesta Declaració d'impacte ambiental s'emet sense perjudici de les competències urbanístiques, de gestió o territorials de les administracions competents i de les autoritzacions o informes necessaris per a l'obtenció de l'autorització.

Palma, a 25 de març de 2020

El president de la CMAIB

Antoni Alorda Vilarrubias



**ANEXO IV PLANOS DE DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO
MARÍTIMO TERRESTRE (DEMARACIÓN DE COSTAS DE LES ILLES
BALEARS)**



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

DEMARCACION DE COSTAS EN BALEARES

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 13 de 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

EXAMINADO Y CONFORME
EL Jefe de la DEMARCACION DE COSTAS EN BALEARES

Carmon *May*

ESCALA 1/1.000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 95
RELACIONADO EXPTE.	Ref. M.O.P. Ref.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	EPTISA	16/09/94
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100m	

<p>INFORMACION CARTOGRAFICA</p> <p>PROYECCION: U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL - HUSO 31 ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE COORDENADAS U.T.M. EN LAS ESQUINAS DE LA HOJA VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN 1991 POR LA DIRECCION GENERAL DE COSTAS TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL APOYO DE CAMPO REALIZADO EN 1994 POR CIT.S.A. RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN 1994 POR CIT.S.A.</p>	<p>GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS</p>
--	---

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

— LINEA DE AGUA	⊙ HITOS
○ ○ LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DOMINIO PUBLICO	△ VERTICES RED GEODESICA
★ ★ ★ LINEA DE RIBERA DE MAR	▽ VERTICES REPLANTEO
— LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO	⊙ (25/24) NUMERO DE CONCESIONES Y MUNICIPIO
XXXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION	— LIMITE ZONA URBANA -RUSTICA
— LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	— LIMITE PARCELAS COLIGANTES

SI COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SI COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE 22/88, SE GRAFICA EL D.P.
 SI COINCIDE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DE M.

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1136	365892.78	4287568.97		1159	365336.707	4287672.270	
1137	365875.58	4287569.90		1200	365088.650	4287687.510	
1138	365869.48	4287577.37		1201	365042.750	4287690.000	
1139	365857.78	4287613.79		1202	365000.300	4287635.950	
1140	365851.61	4287641.36		1203	365039.530	4287588.060	
1141	365845.78	4287658.57		1204	365036.450	4287552.350	
1142	365835.88	4287665.62		1205	365032.020	4287514.820	
1143	365814.38	4287677.12		1206	365066.050	4287487.800	
1144	365802.38	4287684.12		1207	365004.630	4287452.730	
1145	365792.38	4287691.12		1208	365016.520	4287382.740	
1146	365781.88	4287696.12		1209	365013.230	4287330.100	
				1210	365010.520	4287278.400	
1148	365746.98	4287697.88		1211	365004.860	4287245.700	

Origen (UTMs): X = 365100.000 Y = 4287200.000
Escala: 1:1000

PLANO - 95



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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997
O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

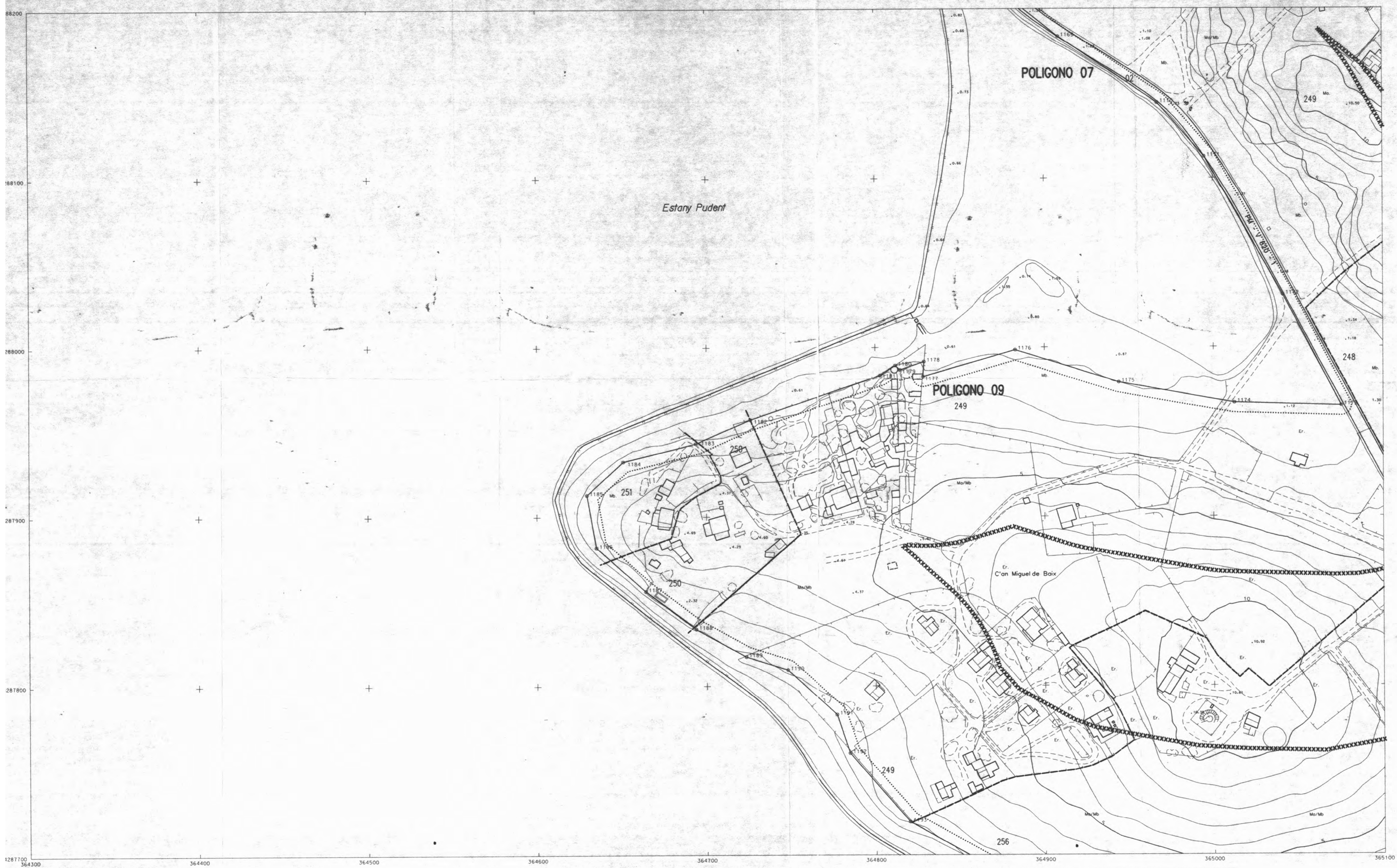
PALMA DE MALLORCA 16 SET. 1994
EL INGENIERO INSTRUCTOR

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



Fdo: Inge. Juan Ferragut Beula Fdo: Saturnino Ferrández Espoz

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 097
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MU/REF.	MODIFICADO EN FECHAS
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	



INFORMACION CARTOGRAFICA	GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS									
PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL-HUSSO ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALCANTRE COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESCORNAS DE LA HOJA VUELO FOTODIAGRAMETRICO REALIZADO EN ENERO 1991 POR D.G.RAL DE PUERTOS Y COSTAS TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991 POR INPTOP.S.A. RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991 POR GEOCART.S.A.- ESTOP.S.A.	<table border="1"> <tr> <td>H114</td> <td>H198</td> <td>H298</td> </tr> <tr> <td></td> <td>H197</td> <td>H196</td> </tr> <tr> <td>H115</td> <td>H116</td> <td>H195</td> </tr> </table>	H114	H198	H298		H197	H196	H115	H116	H195
H114	H198	H298								
	H197	H196								
H115	H116	H195								

SIGNOS CONVENCIONALES	PARTICULARES
— LINEA DE AGUA —●— LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO - - - - - LINEA DE RIBERA DE MAR LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO XXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION - - - - - LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	⊙ HITOS △ VERTICES RED GEODESICA ▲ VERTICES REPLANTADO (123/24) NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO - - - - - LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA - - - - - LIMITE PARCELAS COORDINATES

SICOINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SICOINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SICOINCIDE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE							
Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1169	364908.700	4288183.600	1.060				
1170	364987.400	4288144.400	1.070				
1171	364995.000	4288172.400	1.060				
1172	365041.000	4288030.900	1.200				
1173	365075.300	4287965.000	1.870				
1174	365012.300	4287946.890	1.420				
1175	364943.710	4287979.000	1.010				
1176	364882.790	4287998.420	0.990				
1177	364838.120	4287982.660	1.260				
1178	364828.720	4287991.580	0.990				
1179	364814.630	4287986.610	1.140				
1180	364811.860	4287989.250	1.010				
1181	364802.860	4287983.350	1.020				
1182	364725.800	4287957.160	1.040				
1183	364631.710	4287943.090	1.240				
1184	364650.910	4287932.570	1.230				
1185	364625.330	4287912.990	1.160				
1186	364635.150	4287891.830	1.320				
1187	364664.160	4287895.960	1.800				
1188	364683.150	4287831.900	1.290				
1189	364723.130	4287817.230	0.850				
1190	364747.680	4287809.500	1.090				
1191	364776.910	4287783.080	0.870				
1192	364784.560	4287760.280	0.910				
1193	364819.740	4287719.990	1.030				



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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997

O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

PALMA DE MALORCA
16 SET. 1994
EL INGENIERO INSTRUCTOR

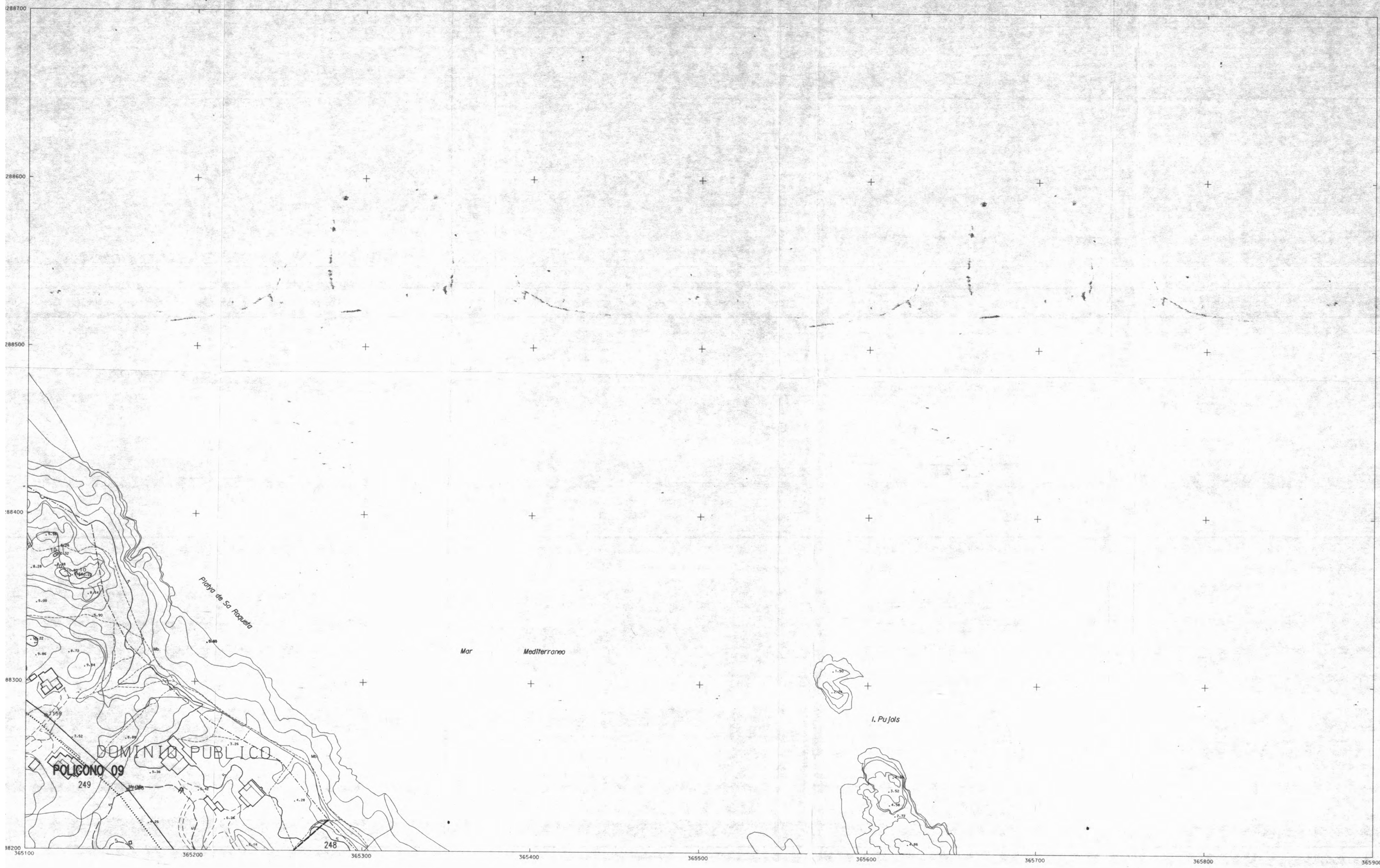
EXAMINADO Y CONFORME
EL JEFE DE LA DEMARCAION
DE COSTAS EN BALEARES



Fdo. José Luis Perenguer Real

Fdo. Saturnino Fernández Espinosa

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 098
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF. NÚ/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	



INFORMACION CARTOGRAFICA	GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS			
PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL, HUSO ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESQUINAS DE LA HOJA VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991 POR D.GRAL.DE PUERTOS Y COSTAS TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991 POR INPTOP.S.A. RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991 POR GEOCART.S.A.- ESTOP.S.A.	<table border="1"> <tr><td>H:100</td></tr> <tr><td>H:99 H:98</td></tr> <tr><td>H:97 H:96</td></tr> </table>	H:100	H:99 H:98	H:97 H:96
H:100				
H:99 H:98				
H:97 H:96				

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES	
— LINEA DE AGUA	⊗ HITOS
⊙ LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO	△ VERTICES RED GEODESICA
-x-x- LINEA DE RIBERA DE MAR	△ VERTICES REPLANTADO
..... LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO	⊙(23/24) NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO
XXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION	--- LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA
--- LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	--- LIMITE PARCELAS COLINDANTES
SI CONCORDA EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO SI CONCORDA EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO SI CONCORDA LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR	

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE							
Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1158	365161.000	4288235.500	5.060				
1159	365112.000	4288279.300	6.860				



Demarcación de Costas en Illes Balears

D. SLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERREST

O.M. de 20 JUN. 2007

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

LA DE VALORIA -02 AGO. 2007

EXAMINADOR CONFIRMA

EL D. N.º DE LA COMUNICACION

REF. DEL SERVICIO DE CONTROL DEL DOMINIO PUBLICO

Fdo. Victor Manuel Torres

Fdo. Margarita Martínez

ESCALA 1/1000	N.º DE EXPEDIENTE	HOJA N.º 099
CONDICIÓN EXP.º	SUBSECT.º	Ref. Plano Situación
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN



PROYECTO DE DEMARCACIÓN DE COSTAS
ALTA DE REFERENCIAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE
COORDINADAS GEODÉSICAS EN LAS ESCALAS DE LA HOJA
VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ABRIL 1991
POR D. RAFAEL RUBIÓ Y COSTAS
REALIZACIÓN PRIMA DE ESTE LEVANTAMIENTO
REFERIDA A LA RED GEODÉSICA NACIONAL
ARCO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991
POR VITOP S.A.
REVISIÓN Y DIBUJO REALIZADO EN NOVIEMBRE 1997
POR SERVICIO DE COSTAS

H=113	H=100
H=114	H=99
H=117	H=96

- LEYENDA
- LÍNEA DE AGUA
 - LÍMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO
 - LÍMITE DE RIBERA DE MAR
 - LÍMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO
 - LÍMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
 - LÍMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN A LA LEY 22/1988
 - LÍMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR
 - VERTICES RED GEODÉSICA
 - VERTICES REPLICADOS
 - NÚMERO COLECCIONES Y MUESTROS
 - LÍMITE DEL URBANIZADO
 - LÍMITE PARCELAS COLINDANTES

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

1140	26674,500	488824,500	6,790
1141	26672,500	488824,500	4,370
1142	26671,500	488824,500	0,000
1143	26670,500	488824,500	0,000
1144	26670,500	488824,500	5,540
1145	26670,500	488824,500	10,000
1146	26670,500	488824,500	1,000
1147	26670,500	488824,500	1,000
1148	26670,500	488824,500	1,000



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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997

O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL

FORMENTERA

PALMA DE MALORCA 6 SET. 1994

EL INGENIERO INSTRUCTOR

EXAMINADO Y CONFORME

EL JEFE DE LA DEMARCACION
DE COSTAS EN BALEARES

(Signature)



(Signature)

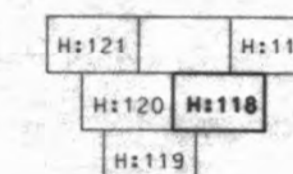
Pdo. Saturnino Fernández Espinosa

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 118
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF. NU/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	

INFORMACION CARTOGRAFICA

PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL HAUS
ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE
COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESQUINAS DE LA HOJA
VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991
POR DIGRAF DE PUERTOS Y COSTAS
TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO
REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL
APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991
POR BPTOP.S.A
RESTITUCION Y DISEÑO REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991
POR GEOCAR.T.S.A - ESTOP.S.A

GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS



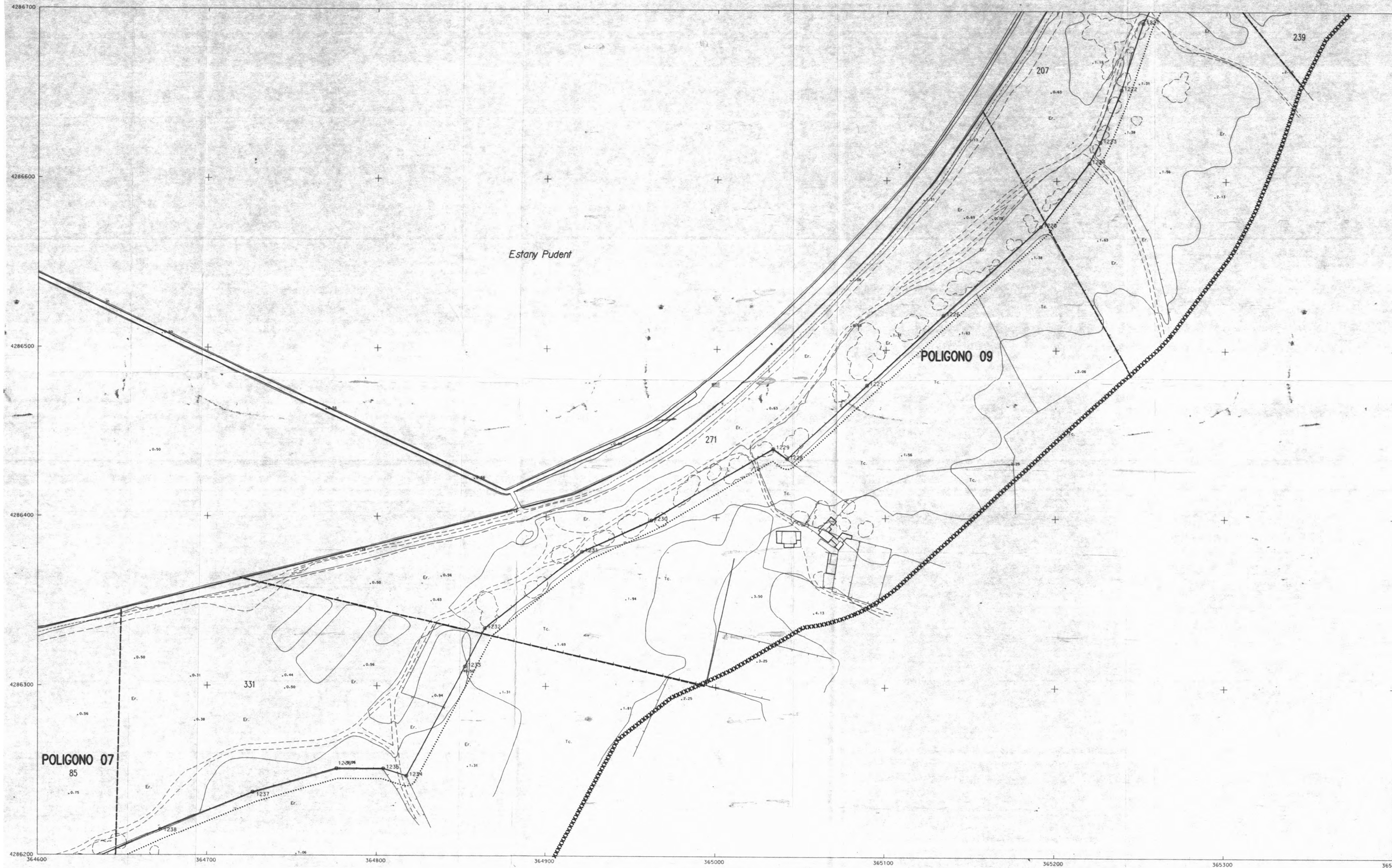
SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

—	LINIA DE AGUA	⊙	HTOS
—○—	LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO	△	VERTICES RED GEODESICA
—x—x—	LINIA DE RIBERA DE MAR	△	VERTICES REPLANTEO
— · · · · ·	LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO	(12/24)	NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO
XXXXXX	LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION A LA LEY 22/1988	---	LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA
	LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	---	LIMITE PARCELAS COLINDANTES

SI COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SI COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SI COINCIDE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1221	365250.660	4286693.060	1.840	1237	364817.000	4286291.350	1.000
1222	365237.800	4286693.070	1.130	1238	364812.380	4286215.380	1.000
1223	365225.410	4286622.650	1.080				
1224	365219.000	4286610.970	1.130				
1225	365190.680	4286572.430	1.230				
1226	365133.630	4286520.340	1.310				
1227	365098.900	4286478.200	1.320				
1228	365041.600	4286434.810	1.390				
1229	365035.400	4286440.170	1.210				
1230	364961.760	4286398.180	1.430				
1231	364928.200	4286379.420	1.390				
1232	364883.510	4286334.050	1.150				
1233	364851.800	4286311.520	0.980				
1234	364817.500	4286241.040	1.310				
1235	364800.880	4286251.300	1.240				
1236	364760.230	4286291.350	1.000				
1237	364721.060	4286217.280	1.000				
1238	364672.380	4286215.380	1.000				





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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997

O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

PALMA DE MALORCA 16 SET. 1996

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



EL INGENIERO INSTRUCTOR

Fdo. [Signature]

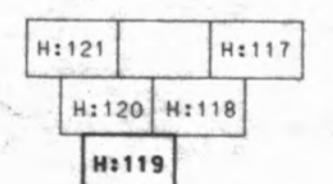
Fdo. Saturnino Fernández Esposito

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 119
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF. MU/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	

INFORMACION CARTOGRAFICA

PROTECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL-HUZO
ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALCANTAR
COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESCORIAS DE LA HOJA
VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991
POR DIGRAL DE PUERTOS Y COSTAS
TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO
REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL
APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991
POR INPTOP.S.A.
RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991
POR GEOCART.S.A.- ESTOP.S.A.

GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS



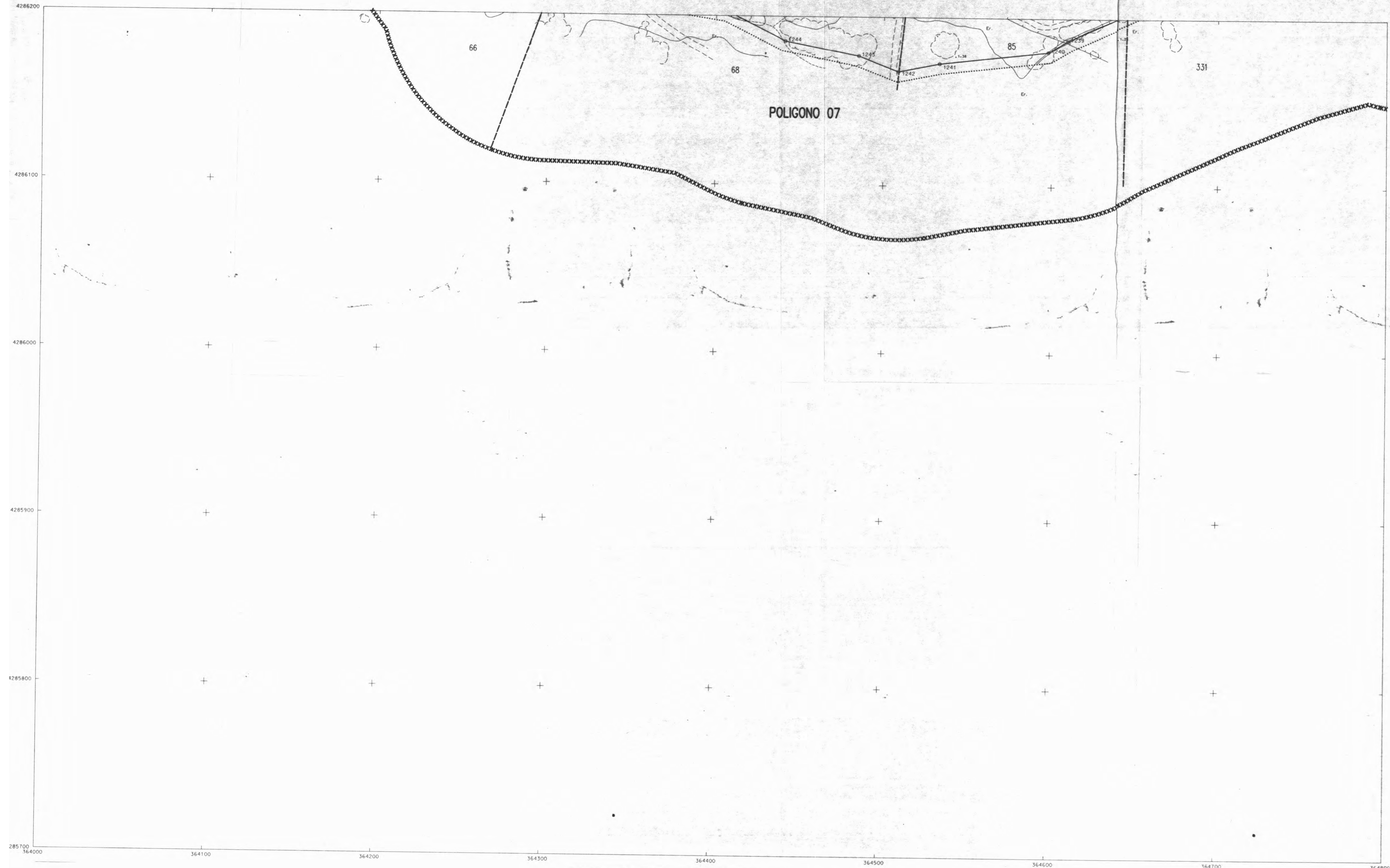
SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

- LINEA DE AGUA
- LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO
- x-x-x- LINEA DE RIBERA DE MAR
- LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO
- XXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION
- LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988
- ⊗ INTOS
- △ VERTICES RED GEODESICA
- △ VERTICES REPLANTEO
- ⊙(23/24) NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO
- LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA
- LIMITE PARCELAS COORDINANTES

SI CONCORDA EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SI CONCORDA EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88 SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SI CONCORDA LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88 SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1239	364808,950	4286186,850	1,000				
1240	364597,530	4286179,930	1,000				
1241	364523,160	4286172,610	1,260				
1242	364508,600	4286167,760	1,430				
1243	364485,220	4286176,800	1,510				
1244	364411,240	4286185,310	1,430				





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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997

O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

PALMA DE MALLORCA 6 SET. 1996

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

[Signature]

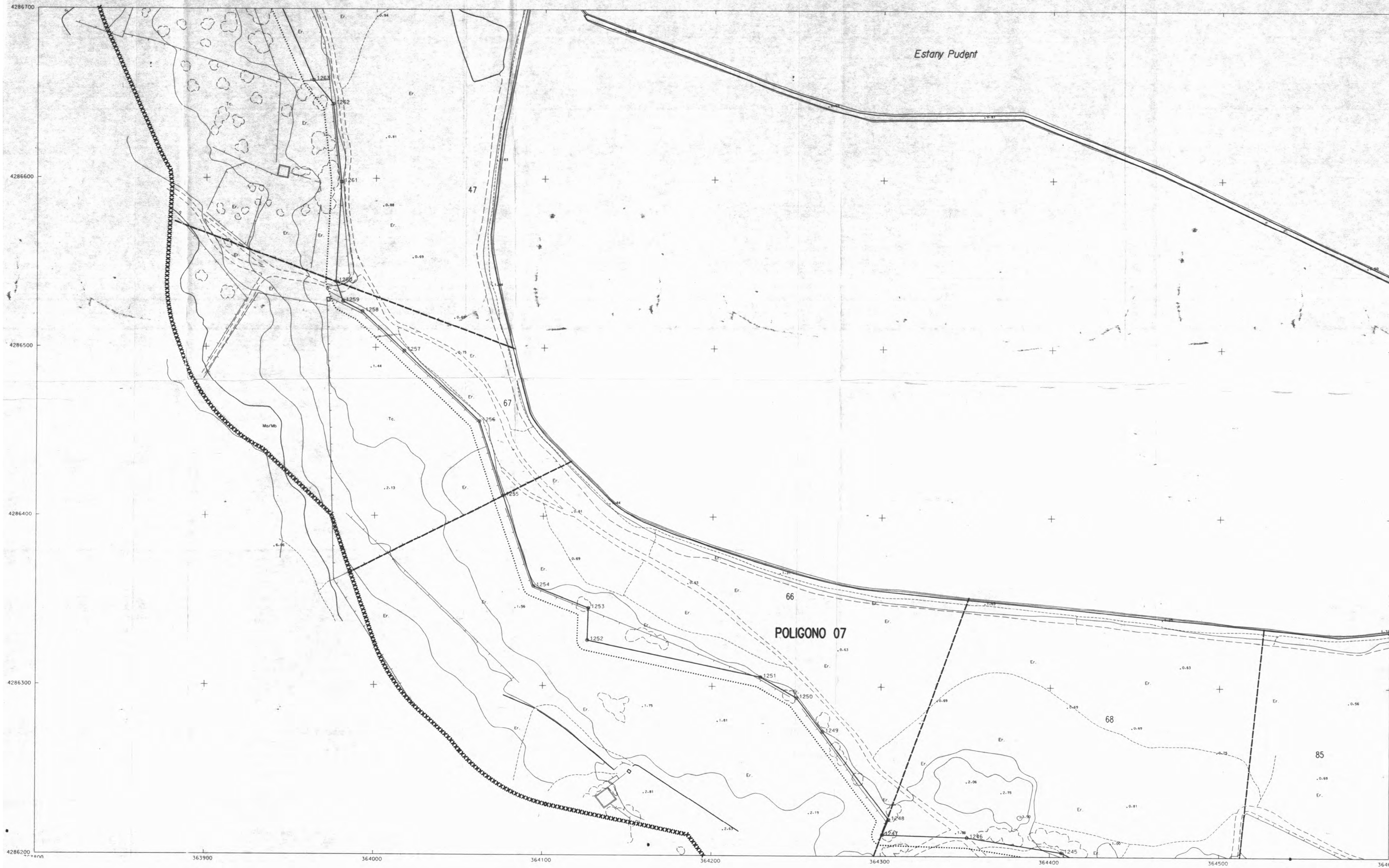


[Signature]

Pdo. José Fdo. Berenguer Rosta

Pdo. Saumino Fernández Expósito

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 120
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF. NÚ/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	



INFORMACION CARTOGRAFICA	GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS
PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL-HUISO ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESCURMAS DE LA HOJA VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991 POR D.GRAL. DE PUERTOS Y COSTAS TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991 POR IMPTOP.S.A. RESTITUCION Y QUIRUS REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991 POR GEOCART.S.A.- ESTOP.S.A.	

SIGNOS CONVENCIONALES	PARTICULARES
LINEA DE AGUA LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO LINEA DE RIBERA DE MAR LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION A LA LEY 22/1988 LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	HTOS VERTICES RED GEODESICA VERTICES REPLANTEO NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA LIMITE PARCELAS COLINDANTES

SIGNO DE LA ZONA PUBLICA CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SIGNO DE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SIGNO DE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE							
Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1245	364406,840	4286202,480	0,990				
1246	364380,330	4286211,120	1,340				
1247	364300,900	4286272,570	1,870				
1248	364304,510	4286231,050	1,580				
1249	364265,200	4286273,320	1,020				
1250	364249,820	4286253,390	1,010				
1251	364228,320	4286305,550	1,000				
1252	364126,170	4286326,900	1,450				
1253	364158,780	4286346,020	1,100				
1254	364084,300	4286358,780	1,060				
1255	364075,850	4286412,190	1,020				
1256	364061,380	4286455,970	1,040				
1257	364016,840	4286498,110	1,040				
1258	363992,130	4286521,360	1,050				
1259	363980,730	4286527,270	1,080				
1260	363978,490	4286539,040	1,160				
1261	363979,840	4286597,860	1,040				
1262	363974,570	4286647,300	1,060				
1263	363962,810	4286698,120	1,430				



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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997.

O.M. de 1 NOV. 1997.

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

PALMA DE MALLORCA 16 SET. 1994

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



EL INGENIERO INSTRUCTOR

[Signature]
Fdo. José Luis Domínguez Reula

[Signature]
Fdo. Saturnino Fernández Exposito

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 121
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF. NU/REF.	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	



INFORMACION CARTOGRAFICA	GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS
PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL-HURO ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALCANTAR COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESCALAS DE LA HOJA VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991 POR D.GRAL.DE PUERTOS Y COSTAS TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL APOYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991 POR INPTOP.S.A. RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN JUNIO-DICIEMBRE 1991 POR GEOCART.S.A.-ESTOP.S.A.	

SIGNOS CONVENCIONALES	PARTICULARES
— LINEA DE AGUA —●— LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO -X-X- LINEA DE RIBERA DE MAR LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO XXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION - - - - - LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY 22/1988	⊙ HITOS △ VERTICES RED GEODESICA △ VERTICES REPLANTEO (12/24) NUMERO CONCESIONES Y MUNICIPIO - - - - - LIMITE ZONA URBANA-RUSTICA - - - - - LIMITE PARCELAS COLINDANTES

SÍ COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SÍ COINCIDE EL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
 SÍ COINCIDE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/88, SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE			
Nº VERTICE	X	Y	Z
1264	363932,070	4286727,260	1,710
1265	363927,770	4286708,560	1,670
1266	363892,020	4286804,730	2,000
1267	363864,670	4286826,390	1,810
1268	363853,960	4286833,200	1,540
1269	363803,870	4286826,600	2,740
1270	363790,530	4286871,810	2,010
1271	363781,850	4286925,240	2,060
1272	363782,620	4286906,910	1,120
1273	363757,860	4287012,710	1,830
1274	363760,620	4287016,780	1,300
1275	363734,840	4287046,620	1,920
1276	363712,680	4287078,400	1,520
1277	363696,480	4287088,190	1,520
1278	363660,700	4287102,980	1,510
1279	363627,220	4287124,080	1,990
1280	363601,580	4287156,050	1,840
1281	363580,530	4287191,110	2,440



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

Demarcación de Costas en Baleares

DESLINDE DEL DOMINIO PUBLICO MARITIMO TERRESTRE

O.M. de 19 DIC. 1997.

O.M. de 21 NOV. 1997

TERMINO MUNICIPAL
FORMENTERA

PALMA DE MALORCA 16 SET. 1994

EXAMINADO Y CONFORME

EL JEFE DE LA DEMARCAION
DE COSTAS EN BALEARES



[Signature]
El Ingeniero-Instructor

El Sr. José Luis Perenguer Sureda

El Sr. Saturnino Fernández Espinosa

ESCALA 1/1000	Nº EXPEDIENTE	HOJA Nº 124
RELACIONADO EXPTE.	SU/REF NU/REF	Ref. Plano Situación
ASISTENCIA TECNICA	MODIFICADO EN FECHAS	
ESCALA GRAFICA	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100	

INFORMACION CARTOGRAFICA

PROYECCION U.T.M. ELIPSOIDE INTERNACIONAL 1950
ALTITUDES REFERIDAS AL NIVEL DEL MAR EN ALICANTE
COORDENADAS GEOGRAFICAS EN LAS ESQUINAS DE LA HOJA
VUELO FOTOGRAFICO REALIZADO EN ENERO 1991
POR: OGRAL DE PUERTOS Y COSTAS
POR: OGRAL DE PUERTOS Y COSTAS
TRIANGULACION PROPIA DE ESTE LEVANTAMIENTO
REFERIDA A LA RED GEODESICA NACIONAL
ARRIYO DE CAMPO REALIZADO EN MAYO 1991
POR: INPTOP S.A.
RESTITUCION Y DIBUJO REALIZADO EN JUNIO DICIEMBRE 1991
POR: GEDCAP S.A. - ESTOP S.A.

GRAFICO DISTRIBUCION DE HOJAS

H127	H125	H114
H128	H124	
H129	H123	H115

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

— LINEA DE AGUA	⊙ VERTICES
— LIMITE DE DESLINDE DE LA ZONA DE DOMINIO PUBLICO	△ VERTICES RED GEODESICA
— LINEA DE RIBERA DE MAR	⊙ VERTICES RELEVANTO
— LIMITE DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO	⊙ (5/24) NUMERO CONJUGACIONES Y MUNICIPIO
XXXXXX LIMITE DE SERVIDUMBRE DE PROTECCION A LA LEY 22/1988	— LIMITE ZONA VERDE HISTORICA
— LIMITE DE LA Z.M.T. ANTERIOR	— LIMITE PARCELES COLINDANTES

SECCIONES DEL DOMINIO PUBLICO CON LA RIBERA DEL MAR SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SECCIONES DEL DOMINIO PUBLICO CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/1988 SE GRAFICA EL DOMINIO PUBLICO
SECCIONES DE LA RIBERA DEL MAR CON LA Z.M.T. ANTERIOR A LA LEY DE COSTAS 22/1988 SE GRAFICA LA RIBERA DEL MAR

VERTICES DE LA POLIGONAL DEL DESLINDE

Nº VERTICE	X	Y	Z	Nº VERTICE	X	Y	Z
1300	363178.210	4287701.800	1.630	1306	362746.080	4287984.090	1.020
1301	363141.530	4287744.650	1.590	1307	362904.380	4288016.450	1.010
1302	363104.470	4287760.550	1.480	1308	362882.180	4288025.460	1.000
1303	363060.700	4287860.370	1.810	1309	362840.750	4288048.210	0.970
1304	363032.560	4287907.790	1.290	1310	362782.410	4288082.420	1.580
1305	362984.860	4287944.430	1.200	1311	362728.700	4288117.680	1.040
1306	362946.080	4287984.090	1.020	1312	362708.000	4287710.400	2.060
1307	362904.380	4288016.450	1.010				
1308	362882.180	4288025.460	1.000				
1309	362840.750	4288048.210	0.970				
1310	362782.410	4288082.420	1.580				
1311	362728.700	4288117.680	1.040				
1312	362708.000	4287710.400	2.060				

