

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS
ANEJO Nº 26. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

INDICE

1	OBJETO DEL ESTUDIO	5
2	ANTECEDENTES.....	5
3	REPOSICIONES.....	5
	3.1 ALUMBRADO PÚBLICO (PUERTO DE SEVILLA)	5
	3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO	6
	3.3 RED DE ABASTECIMIENTO	6
	3.4 RED DE SANEAMIENTO-PLUVIALES	7
	3.5 RED ELÉCTRICA. ENDESA.....	7
	3.6 TELECOMUNICACIONES	8
	3.7 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL PUERTO DE SEVILLA.....	8
	3.8 CONSERVACIÓN DE CARRETERAS. MINISTERIO DE FOMENTO	8
	3.9 CERRAMIENTO PUERTO DE SEVILLA	9
4	PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS	9

1 OBJETO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene por objeto definir y justificar todos los datos constructivos que permitan la reposición de los servicios afectados con motivo del proyecto de trazado de Sustitución de Tirantes del Puente del Centenario, situado entre el P.K. 10+000 y el P.K. 12+000 de la Autovía SE-30 en Sevilla.

También es objeto del estudio definir separadamente la reposición de cada servicio para que se pueda segregar del proyecto fácilmente la información necesaria para tramitar la correspondiente modificación.

En el documento n°2.- Planos se recogen en planos de planta y detalle que definen los servicios detectados en el tramo.

2 ANTECEDENTES

En las primeras fases del proyecto, una vez conocido el trazado en líneas generales, se procedió a recabar información de los servicios existentes en el área de estudio, situado en los terrenos del Puerto de Sevilla.

La mayoría de la información se ha obtenido del Servicio de Conservación de Carreteras de la Unidad de Sevilla del Ministerio de Fomento. También a través de información de la Autoridad Portuaria de Sevilla.

La identificación de los distintos servicios afectados por el trazado se ha realizado tanto en gabinete como en campo para la verificación de los mismos

Hemos de dejar constancia que la ubicación de algunos servicios enterrados es estimativa, obtenidas, en la mayoría de los casos, de los planos facilitados siendo estos imprecisos en su definición, escala y faltos de referencias. En todos estos casos la falta de reflejo exterior de los servicios imposibilita su perfecta localización y en otros casos, aunque existan arquetas que identifiquen la posición no se sabe con precisión la profundidad del mismo. En estos casos para el diseño de las reposiciones se han hecho suposiciones que deberán comprobarse en obra.

3 REPOSICIONES

Una vez que se tuvo la cartografía del proyecto a escala 1:1000, y con el trazado definido, se procedió a detectar e inventariar "in situ" los distintos servicios que, bien se aprecian a simple vista, o bien, son enterrados, reflejándose exteriormente en arquetas. Con este trabajo de campo, se tiene conocimiento de los siguientes servicios existentes en la zona del Proyecto en cuestión.

Hemos de destacar que la mayoría de servicios afectados se encuentran al pie de la pila 15, especialmente tres casetas y algunos monolitos y armarios de conexión. Salvo la caseta perteneciente a Conservación de Carreteras, que deberá ser trasladada al estar situada encima de la zapata de la pila, los demás podrán ser librados gracias al sistema constructivo para el izado de las riostras de la ampliación del tablero.

3.1 ALUMBRADO PÚBLICO (PUERTO DE SEVILLA)

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

De acuerdo con la información facilitada, y la recogida en campo, se producen una serie de afecciones, que describiremos a continuación.

Existe una canalización para el alumbrado de los viales y zona de contenedores del Puerto Oeste que discurre por el terreno, en la margen derecha del puente hasta casi la pila 15, donde cambia de margen bajo el tablero y llega al centro de transformación existente en la pila 15.



Armario y centro de transformación

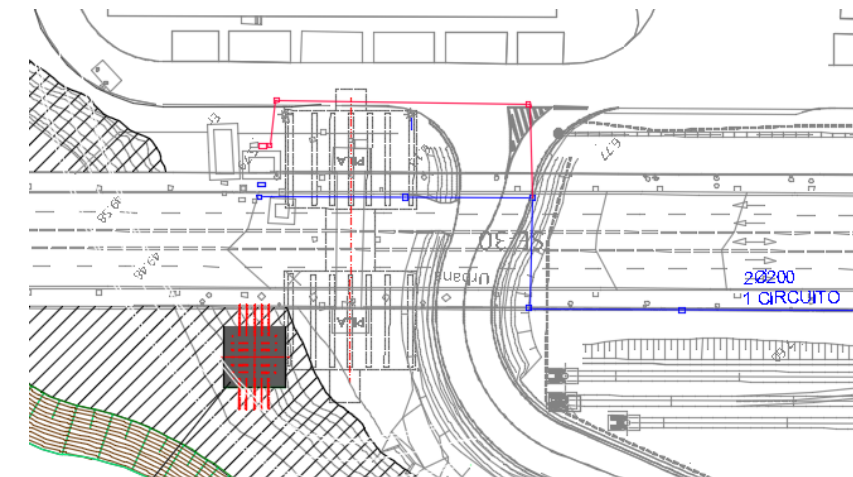
Esta canalización y el circuito que aloja se encuentran afectados debido a los trabajos de cimentación en las pilas 15 y 16 del Puente del Centenario, los cuales deberán ser repuestos.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. ALUAPS/01

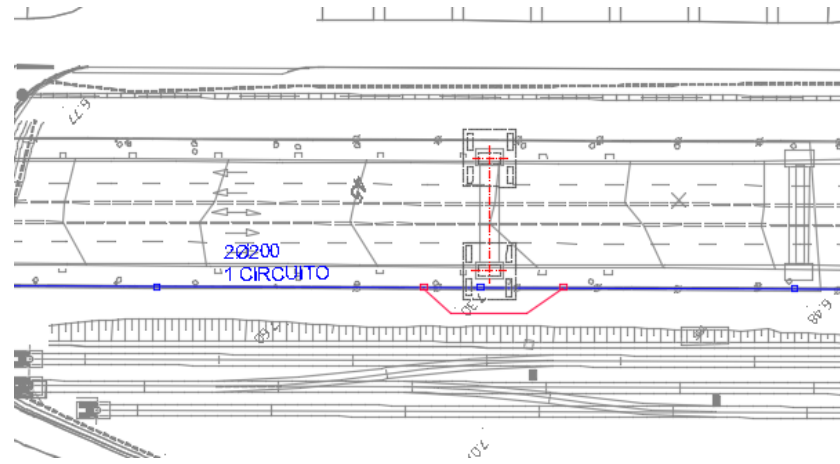
Afección a la canalización de alumbrado que parte desde el C.T. de Endesa por las zapatas de la pila 15. Se propone reponer la canalización por el vial del ZAL hasta conectar con una arqueta existente una vez pasado el vial de acceso a Frigoríficos Guadalquivir.

Se repondrán 70 metros de canalización y el circuito, así como tres arquetas y un armario de conexión.



Afección n°2. ALUAPS/02

Afección a la canalización y circuito de alumbrado que discurre por la zapata de la pila 16. Se repondrá el nuevo tramo bordeando la pila, con una longitud de 25 metros y dos arquetas de conexión.



3.2 DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

Al pie de la pila 15, se encuentra la caseta de control de la Dirección General de Tráfico para el Puente del Centenario y zonas próximas, desde la cual parte una canalización hasta una arqueta junto al fuste derecho de la pila 15, y de ahí a su interior.

Como se ha indicado anteriormente, debido al sistema constructivo, la caseta no se verá afectada, ya que con el empleo de grúas y el "Heavy Lift" se podrá librar la misma durante la operación de izado de las riostras.



Caseta de control alimentación de la DGT

La canalización y los circuitos que discurren por ella si deberán ser repuestos.

Así mismo, existen cableado de la DGT por el acerado del tablero, por los mismos tubos también discurren cables del alumbrado público del puente. Estos se verán afectados por la demolición del acerado en la nueva ampliación.

En el interior de los fustes de las pilas 14 y 15 existen numeroso equipamiento para el control, instrumentación y alimentación eléctrica de los diferentes equipos distribuidos por el puente, pórticos de señalización variable, balizas de carril reversible, cámaras, radares.

También existen dos pórticos de señalización de carriles, afectados por la ampliación del tablero que deberán ser desmontados y recolocados.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. DGT/01

La primera afección será a la canalización al pie de la pila 15, afectada por la ampliación de la cimentación. Se prevé su reposición mediante una nueva arqueta y 20 metros de canalización bajo tierra. Para dar continuidad por el nuevo encepado, se prevé un tramo de canalización embutida dentro del macizo de hormigón hasta el interior del fuste derecho de la pila, con unos 15 metros de longitud.

Afección n°2. DGT/02

Afección a las instalaciones existentes en el tablero, principalmente cableado por las aceras, armarios y cámaras situadas sobre las pilas. Previamente a la demolición del acerado del tablero, se deberá desviar dicho cableado provisionalmente, de forma que se mantenga la funcionalidad de la infraestructura de la DGT durante la ejecución de los trabajos, especialmente los pórticos de señalización y balizas para el carril reversible. Cuando los trabajos estén en fase de sustitución de los tirantes y acondicionamiento lateral de la plataforma, y una vez que la sección del tablero se reduzca a 2+2 carriles abiertos al tráfico, se podrá desmantelar la infraestructura para el carril reversible, incluido los pórticos de gestión del carril reversible. No obstante, habrá que mantener el cableado de manea provisional para los pórticos de mensajería variable situados fuera del puente atirantado.



Además, existen 4 cámaras: una en el dintel superior de cada pilono, una a media altura del fuste derecho de la pila 14, y otra a media altura del fuste izquierdo de la pila 15. Las cámaras situadas en los dinteles deberán se retiradas durante los trabajos y recolocadas de nuevo una vez finalizado la ampliación de las pilas.

Afección n°3. DGT/03

Esta afección es a los pórticos existentes en las pilas 12 y 17, los cuales deben ser desmontados previamente a la ejecución de los trabajos y montados de nuevo una vez finalizada la ampliación del tablero.

3.3 RED DE ABASTECIMIENTO

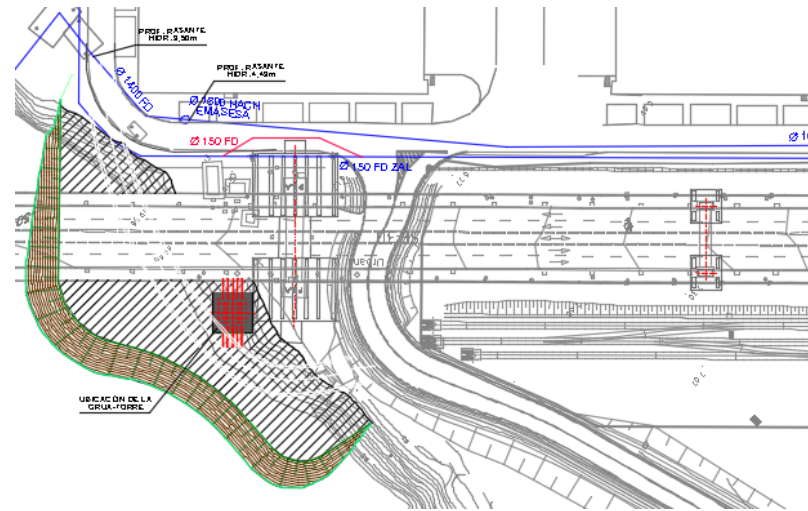
A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

En la margen izquierda del puente, próximo a la base de la pila 15 tenemos dos conducciones de agua potable. La primera y más próxima es una canalización de Ø150FD, perteneciente a la red de abastecimiento de la APS, la cual discurre entre el vial del ZAL y la pila 15. La siguiente es a una tubería de Ø1600 HACH, perteneciente a EMASESA, la cual discurre bajo el vial hasta un pozo donde cruza el río por un túnel bajo el mismo.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. ABAST/01

Afección a la tubería de fundición de 150 mm del ZAL, la cual deberá ser desviada previamente a los trabajos de cimentación de la pila, para ello se repondrá con materiales de la misma tipología, incluyendo las piezas especiales necesarias.



Afección n°2. ABAST/02

La siguiente afección, a la tubería Ø1600 HACH de EMASESA, no será necesaria su reposición, ya que no se verá afectada, al modificar el emplazamiento de las inyecciones para el tratamiento de mejora del terreno de cimentación de la pila.

3.4 RED DE SANEAMIENTO-PLUVIALES

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

En cuanto a la red de pluviales, no encontramos en la margen izquierda de la pila 15 una canalización Ø300 con imbornales y pozos situados en la margen más alejada del vial, bajo los aparcamientos. En el lado derecho de la pila, en la zona del muelle de contenedores, nos encontramos la embocadura de salida al río de la red de pluviales de esa zona del puerto, afectada por la ejecución de la península provisional a realizar en la orilla oeste del río.

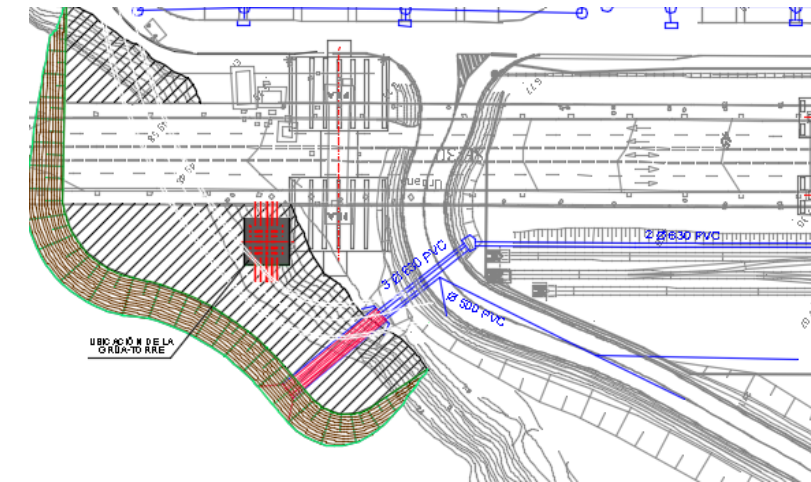
B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. SAN/01

La primera afección no será necesaria reponer ya que se encuentra a una distancia suficiente para no verse afectada por los trabajos

Afección n°2. SAN/02

Se produce la afección a la salida de la red de pluviales del muelle de contenedores por la ejecución de la península provisional oeste. Esta consiste en 3 tubos Ø630 y 1 Ø500 de PVC, con su embocadura de hormigón armado. Para mantener la red en servicio durante el periodo que esté la península, se prevé la prolongación de dichos tubos y la ejecución de una nueva embocadura. La embocadura existente se protegerá, una vez colocados los nuevos tubos, con geotextil y relleno de arena; para que, una vez finalizados los trabajos en la península, incluida demolición, desmontaje y retirada de los materiales empleados; pueda restablecerse la salida de los pluviales en su embocadura original.



3.5 RED ELÉCTRICA. ENDESA

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

Por la margen izquierda de la pila 15, paralelo al cerramiento del puerto, discurre una canalización de media tensión (20 KV) hasta el centro de transformación (n° 11850) situado al pie de la pila, que suministra energía a DGT, Conservación de Carreteras y a la nave de Frigoríficos Guadalquivir, junto a las casetas de la DGT y Conservación de Carreteras.



Centro de transformación de ENDESA, junto a caseta de la DGT

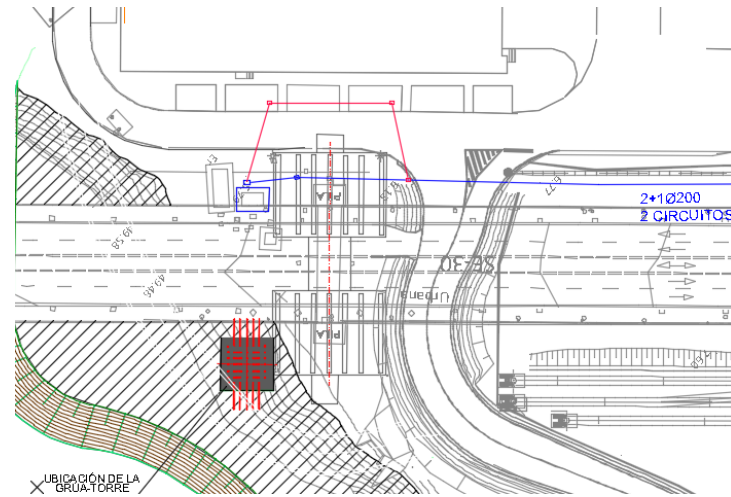
Como se ha indicado igualmente para la caseta de la DGT, debido al sistema constructivo, la caseta del centro de transformación no se verá afectada, ya que con el empleo de grúas y el "Heavy Lift" se podrá librar la misma durante la operación de izado de las riostras.

No obstante, la canalización se verá afectada por la nueva cimentación, ya que discurre sobre la zapata de la pila.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. ELEC/01

La reposición de la canalización afectada, consistirá en su desvío de forma que no se afecte por las obras, cruzando al otro lado del vial y luego conectar de nuevo con el CT, de forma que no queden arquetas en la calzada del vial.



3.6 TELECOMUNICACIONES

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

En la margen derecha del puente, próximo a las pilas 15, 16 y 17, encontramos una canalización de telecomunicaciones que cruza el río, está compuesta por 16 tubos PVC Ø125 mm. Esta canalización podría verse afectada por la ejecución de la península de escollera. También en otro lugar, esta canalización se vería afectada con la cimentación de la pila 16, ya que discurre próxima a la zapata.

En las pilas del puente existen una serie de elementos de telecomunicaciones, de diferentes organismos, que se afectarán en las ampliaciones de las pilas. Estas instalaciones de comunicaciones pertenecen a la red municipal de radiocomunicaciones (SECORA), a Protección Civil, Policía Local, Guardia Civil; y consisten en antenas emisoras en los dinteles y fustes de las pilas 14 y 15; equipos e instrumentación, cuadros eléctricos instalados en el interior de los fustes.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. TELECO/01

La península de escollera se construirá mediante vertido directo del material de escollera, por lo que en función de cómo discorra la canalización de telecomunicaciones, apoyada en el lecho o soterrada bajo el lecho del canal a cierta profundidad, podrá ser objeto o no de posible afección.

Previo a la ejecución de la península se localizará dicha canalización, y en función de su emplazamiento, se procederá a su protección. No obstante, se preverá el desvío de dicha canalización para evitar la posible afección en el lecho del canal.

Afección n°2. TELECO/02

Afección por la cimentación de la pila 16, para la que se prevé la reposición mediante el desvío de la misma, en idénticas condiciones.

Afección n°3. TELECO/03

Se desmontarán los elementos de telecomunicaciones afectados por las ampliaciones de las pilas, volviéndose a recolocar una vez finalizados los trabajos.

3.7 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL PUERTO DE SEVILLA

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

Al pie de la pila 15 existe una cámara sobre un báculo del circuito cerrado de TV del Puerto de Sevilla, además encontramos una canalización que discurre desde los armarios del centro de transformación hasta el interior del muelle de contenedores, los cuales se verán afectados por la península de escollera y la mejora de la cimentación de la pila.



Báculo del circuito cerrado de TV

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. CCTV_APS/01

Se desmontará el báculo y la cámara de vigilancia, hasta finalizar los trabajos, los cuales se volverán a montar en su ubicación original.

La canalización deberá reponerse paralela al vial del ZAL y de acceso a Frigoríficos del Guadalquivir.

3.8 CONSERVACIÓN DE CARRETERAS. MINISTERIO DE FOMENTO

A. SERVICIOS EXISTENTES. AFECCIONES

El Servicio de Conservación de Carreteras mantiene una infraestructura de alumbrado público en el Puente del Centenario, desde báculos en las márgenes del tablero como torres de iluminación ornamental en el pie de las pilas, así como una serie de elementos (cuadros de mando, caseta de control, ventiladores, balizas, pararrayos, etc.) para el funcionamiento puente. Todos los elementos situados en el tablero se verán afectados por las obras. Los situados al pie de las pilas 14 y 15 también se encuentra afectados por la ejecución de las penínsulas de escollera y la mejora de la cimentación de las pilas.

Al pie de las pilas 12, 13 y 14, se encuentra el centro COEX, en el cual se prevé la instalación de la zona de instalaciones auxiliares. Para ello, se desmantelará el cerramiento interior y la marquesina del parking.

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. CCMF/01

El alumbrado del tablero deberá ser retirado y desmantelado para ejecutar la ampliación del mismo, así como el cableado que discurre por las canalizaciones de las aceras, armarios, cuadro de mandos, etc. Hasta la finalización de la ampliación no se podrá colocar un nuevo alumbrado.

Afección n°2. CCMF/02

Las torres de iluminación situadas al pie de las pilas 14 y 15, también deberán ser desmontadas hasta la finalización de los trabajos, las cuales se instalarán en el lugar más adecuado para la iluminación de las pilas y el tablero. También deberán reponerse las canalizaciones y los correspondientes circuitos.

La caseta también situada en la base de la pila 15 deberá ser trasladada a una nueva ubicación, fuera del ámbito de afección por la mejora de la cimentación.



Afección n°3. CCMF/03

Los demás elementos como las balizas de aeronavegación, pararrayos, ventiladores, proyectores en las pilas, etc., deberán ser desmontados previos a la ampliación de las pilas; y no se colocarán hasta la finalización de los trabajos.

En el centro COEX se colocará un cerramiento de malla de triple torsión, que separe las zonas propias del centro de conservación (COEX) y las instalaciones de las obras; las cuales compartirán el acceso común a las mismas.

3.9 CERRAMIENTO PUERTO DE SEVILLA

A. AFECCIONES

Para la ejecución de los trabajos de ampliación del Puente del Centenario, es necesario la ocupación de terrenos del muelle de contenedores de la Autoridad Portuaria de Sevilla. Estos terrenos se encuentran delimitado por un vallado no escalable con base de módulos de hormigón prefabricado.



Cerramiento en muelle de contenedores

B. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Afección n°1. CERRAN/01

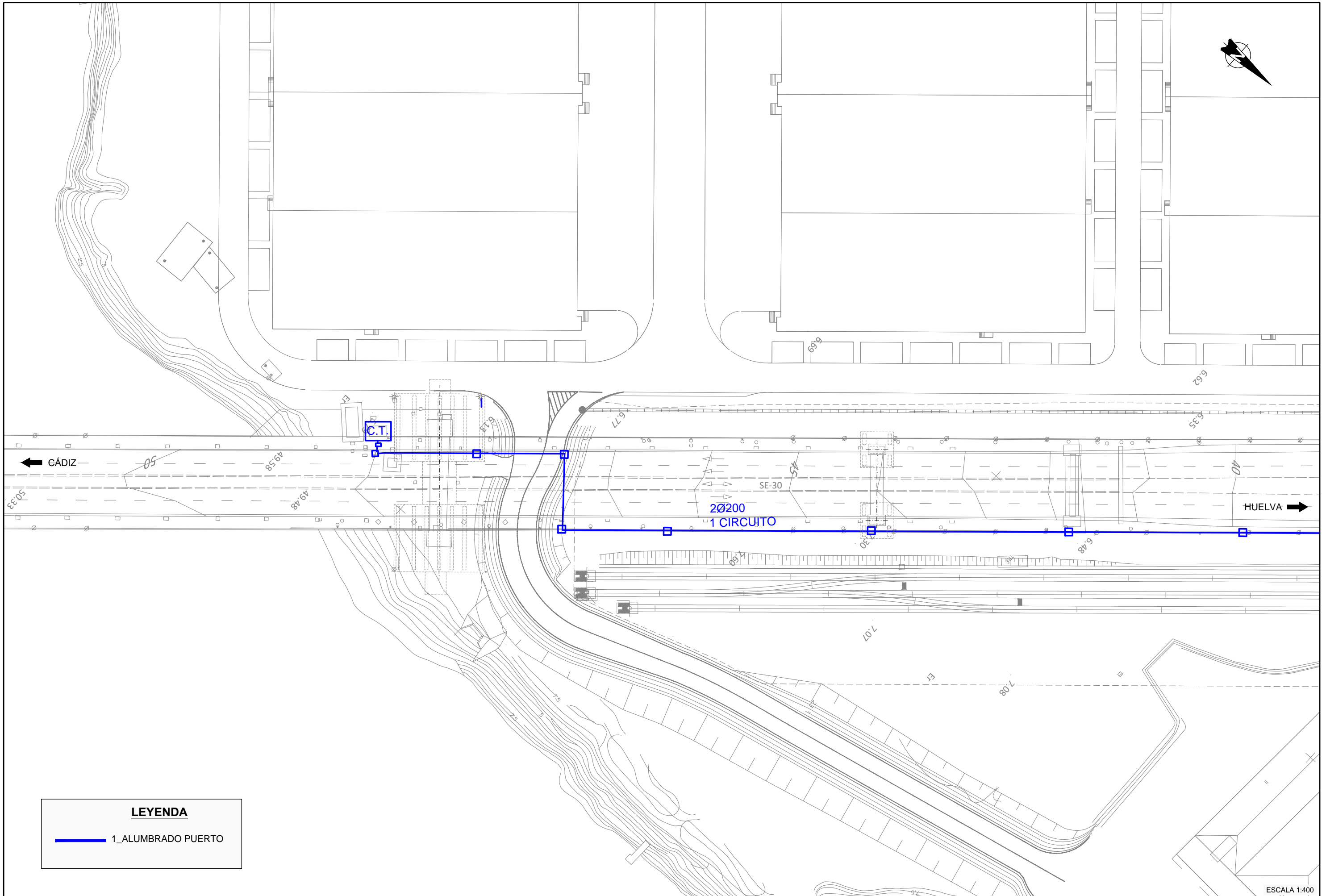
Previo a los trabajos, se procederá al desmontaje y traslado a acopio o almacén de los módulos del cerramiento existente, y además se procederá al vallado provisional por los límites de los terrenos necesarios ocupados.

Una vez finalizados los trabajos, se desmantelará el cerramiento provisional y colocará el vallado original en su ubicación primitiva.

4 PLANOS DE SERVICIOS AFECTADOS

A continuación, se incluyen los planos de los distintos servicios afectados.


4. PLANOS

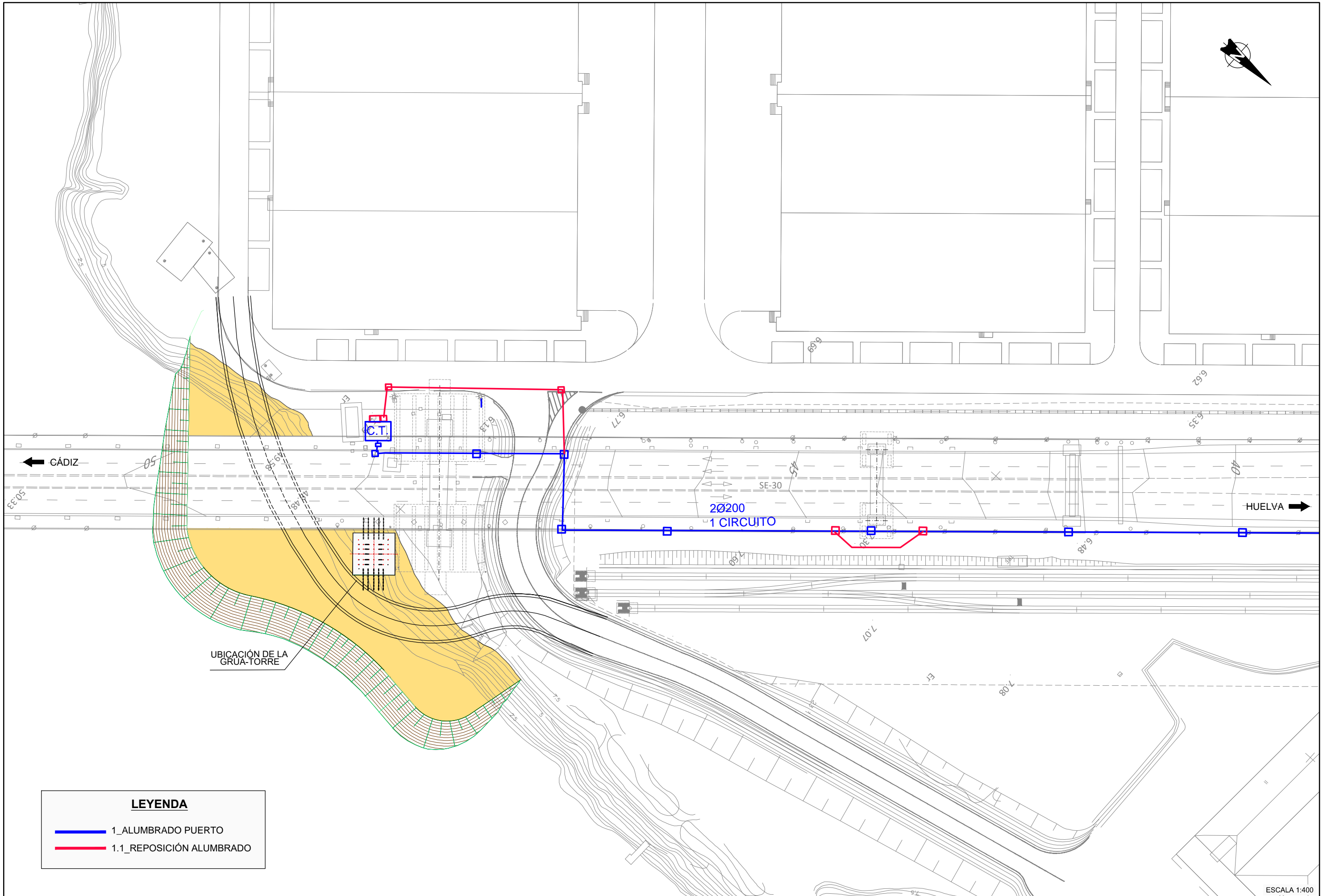


LEYENDA

— 1_ALUMBRADO PUERTO

ESCALA 1:400

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	 <p>MINISTERIO DE FOMENTO</p>	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ALUMBRADO PUERTO PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	JOSÉ ROMO MARTÍN	LUIS MATUTE RUBIO	EMILIO ASENSIO GARCÍA	INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K. 12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.1		DICIEMBRE 2019
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	INGENIEROS CONSULTORES				ORIGINAL			HOJA 1 DE 2		
		DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	IDEAM				UNE A-1					



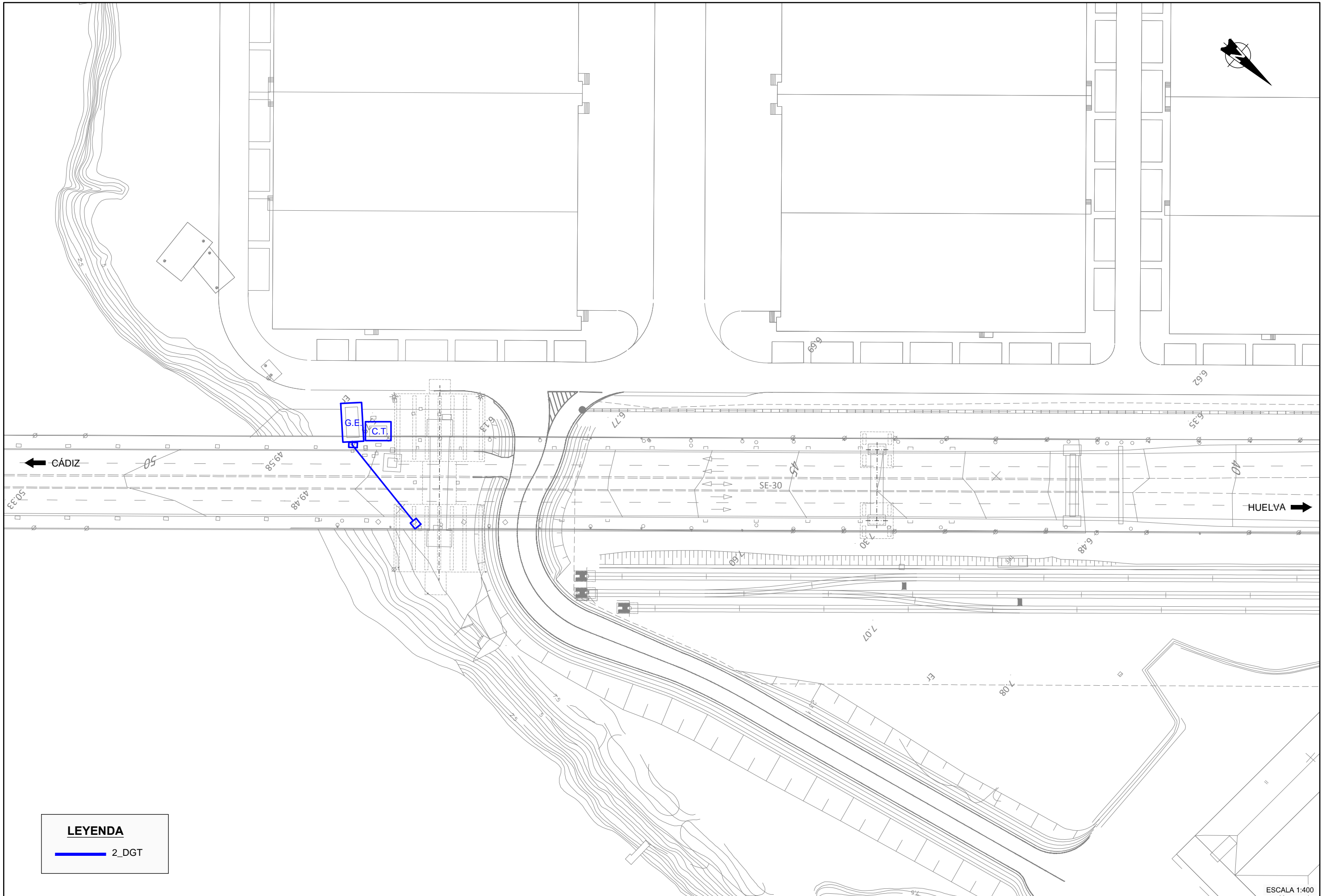
LEYENDA

— 1_ALUMBRADO PUERTO

— 1.1_REPOSICIÓN ALUMBRADO

ESCALA 1:400

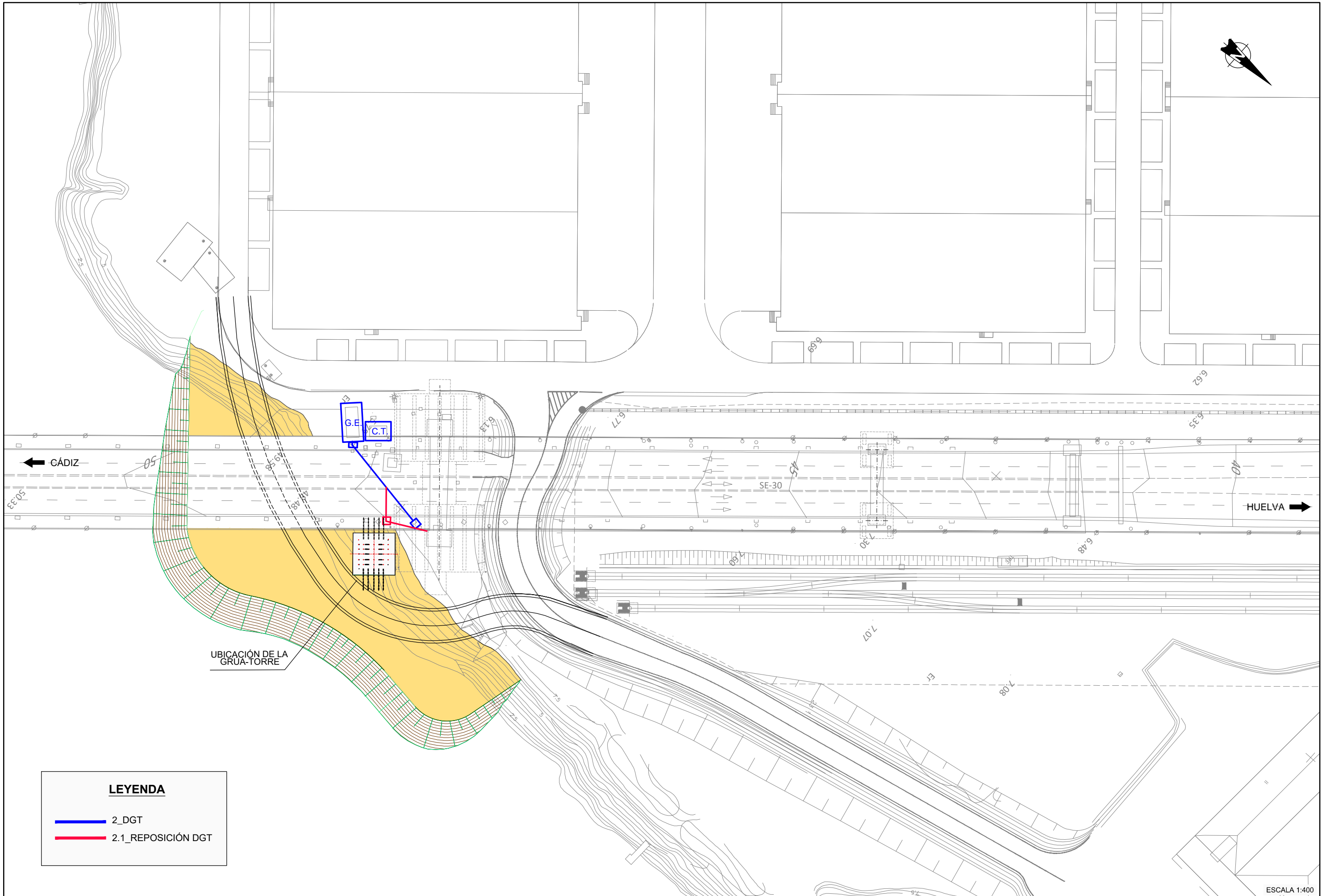
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores 	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO JOSÉ ROMO MARTÍN	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO LUIS MATUTE RUBIO	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS ORIGINAL UNE A-1	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.1 HOJA 2 DE 2	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. REPOSICIÓN ALUMBRADO PUERTO PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
---	---	--	--	---	---	--	----------------------	------------------------------------	--	--------------------------



LEYENDA
 — 2_DGT

ESCALA 1:400

 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. D.G.T. PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	Ingenieros Consultores		EMILIO ASENSIO GARCÍA	INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.2		DICIEMBRE 2019
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL		 IDEAM	 JOSÉ ROMO MARTÍN	 LUIS MATUTE RUBIO	 EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL	UNE A-1		HOJA 1 DE 2			



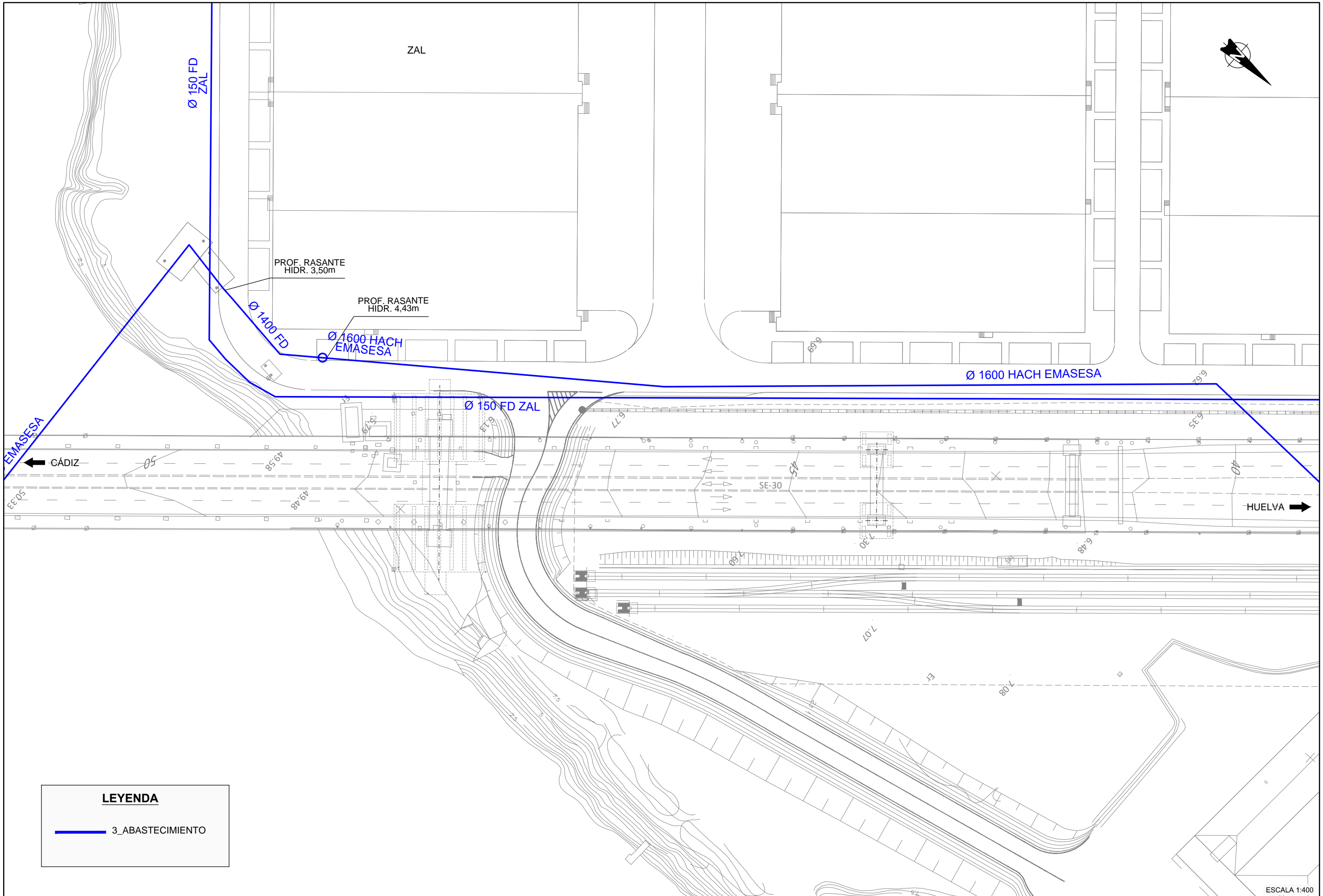
LEYENDA

— 2_DGT

— 2.1_REPOSICIÓN DGT

ESCALA 1:400

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO JOSÉ ROMO MARTÍN	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO LUIS MATUTE RUBIO	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS ORIGINAL UNE A-1	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.2 HOJA 2 DE 2	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. REPOSICIÓN INSTALACIONES D.G.T. PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
	SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	 IDEAM	 EMILIO ASENSIO GARCÍA							

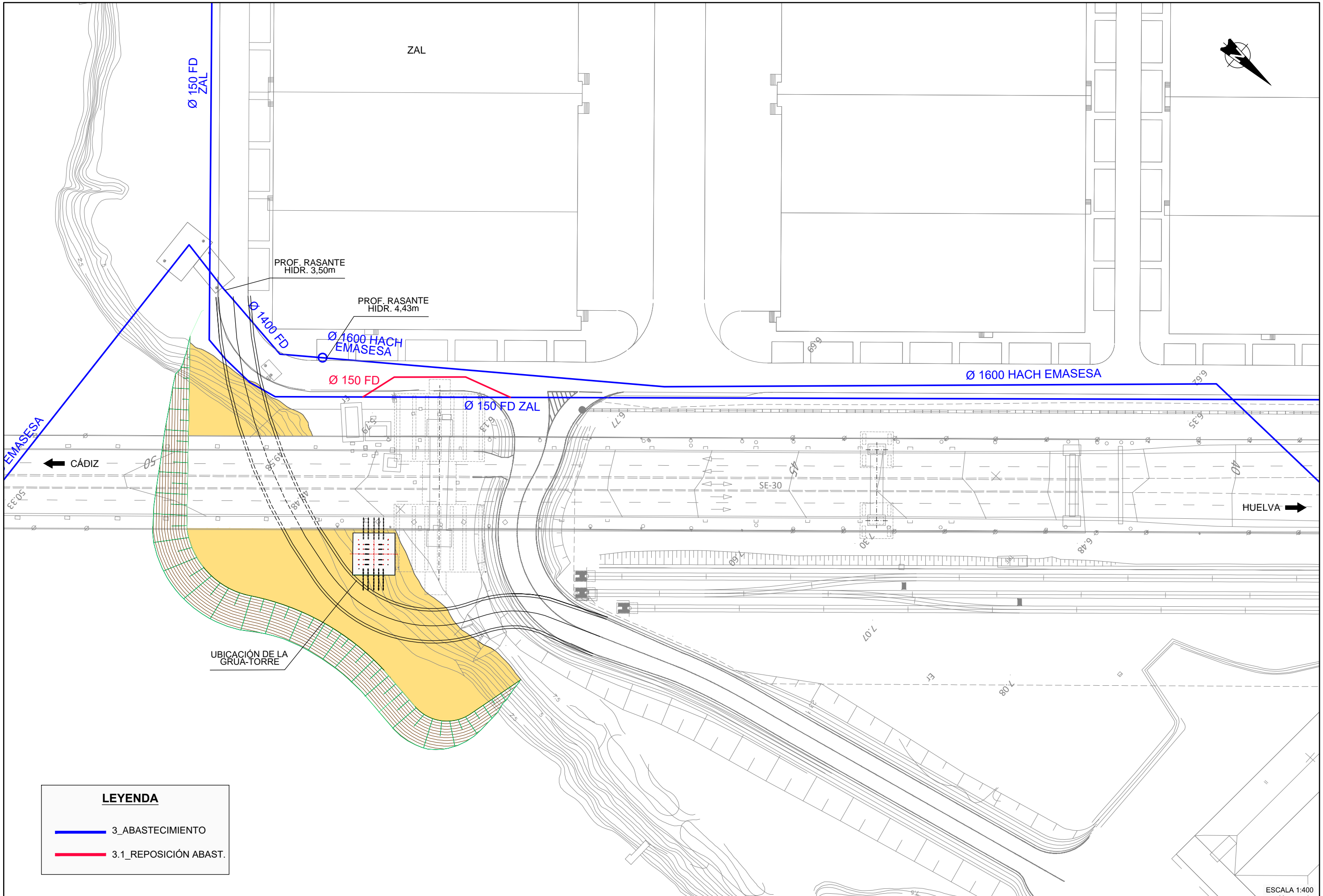


LEYENDA

— 3_ABASTECIMIENTO

ESCALA 1:400

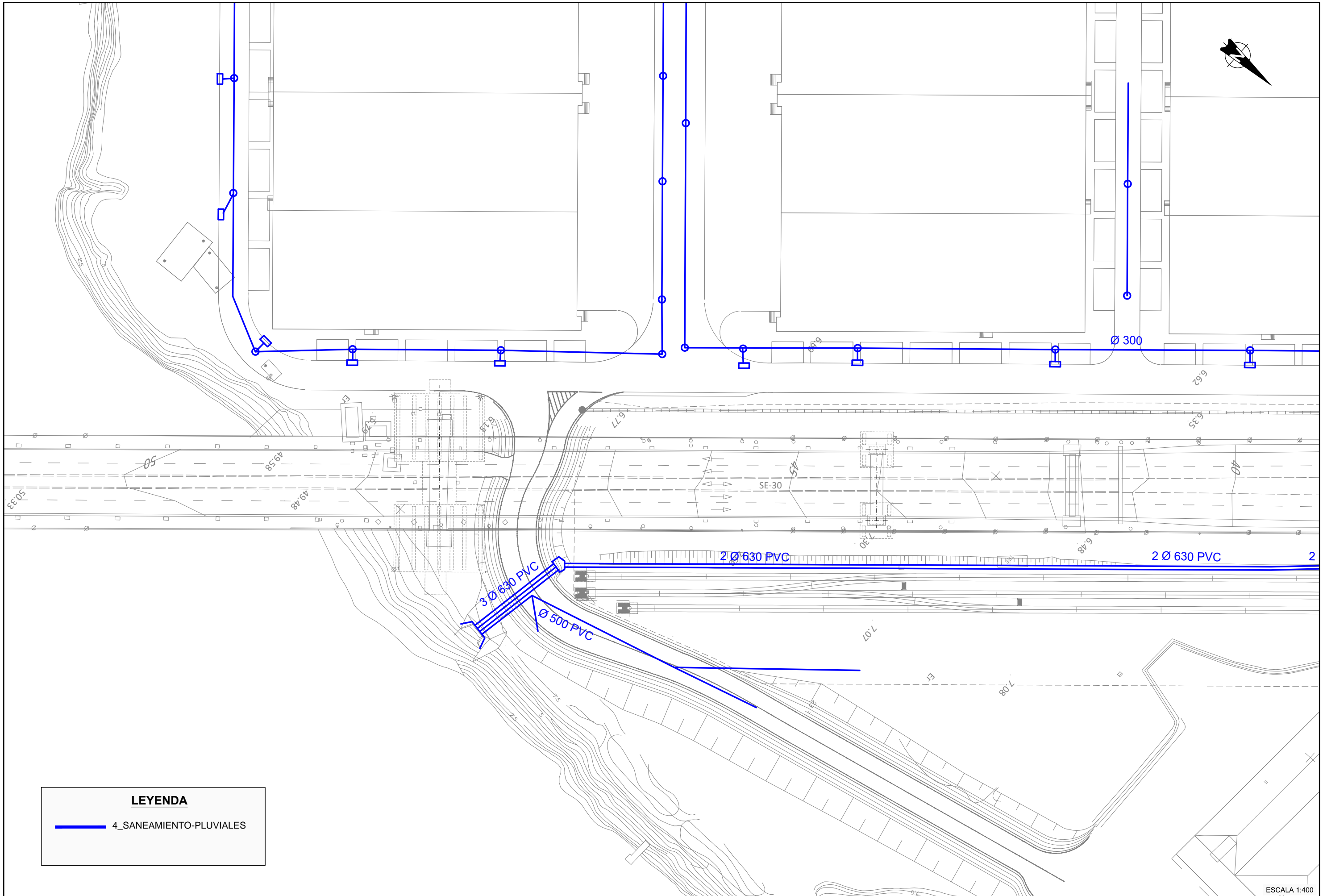
	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUEBLO DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.3	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ABASTECIMIENTO PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
	DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL		 JOSÉ ROMO MARTÍN LUIS MATUTE RUBIO EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1	HOJA 1 DE 2					



LEYENDA	
—	3_ABASTECIMIENTO
—	3.1_REPOSICIÓN ABAST.

ESCALA 1:400

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores IDEAM	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO JOSÉ ROMO MARTÍN	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO LUIS MATUTE RUBIO	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS ORIGINAL UNE A-1	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K. 12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.3	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. REPOSICIÓN ABASTECIMIENTO PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
								HOJA 2 DE 2		

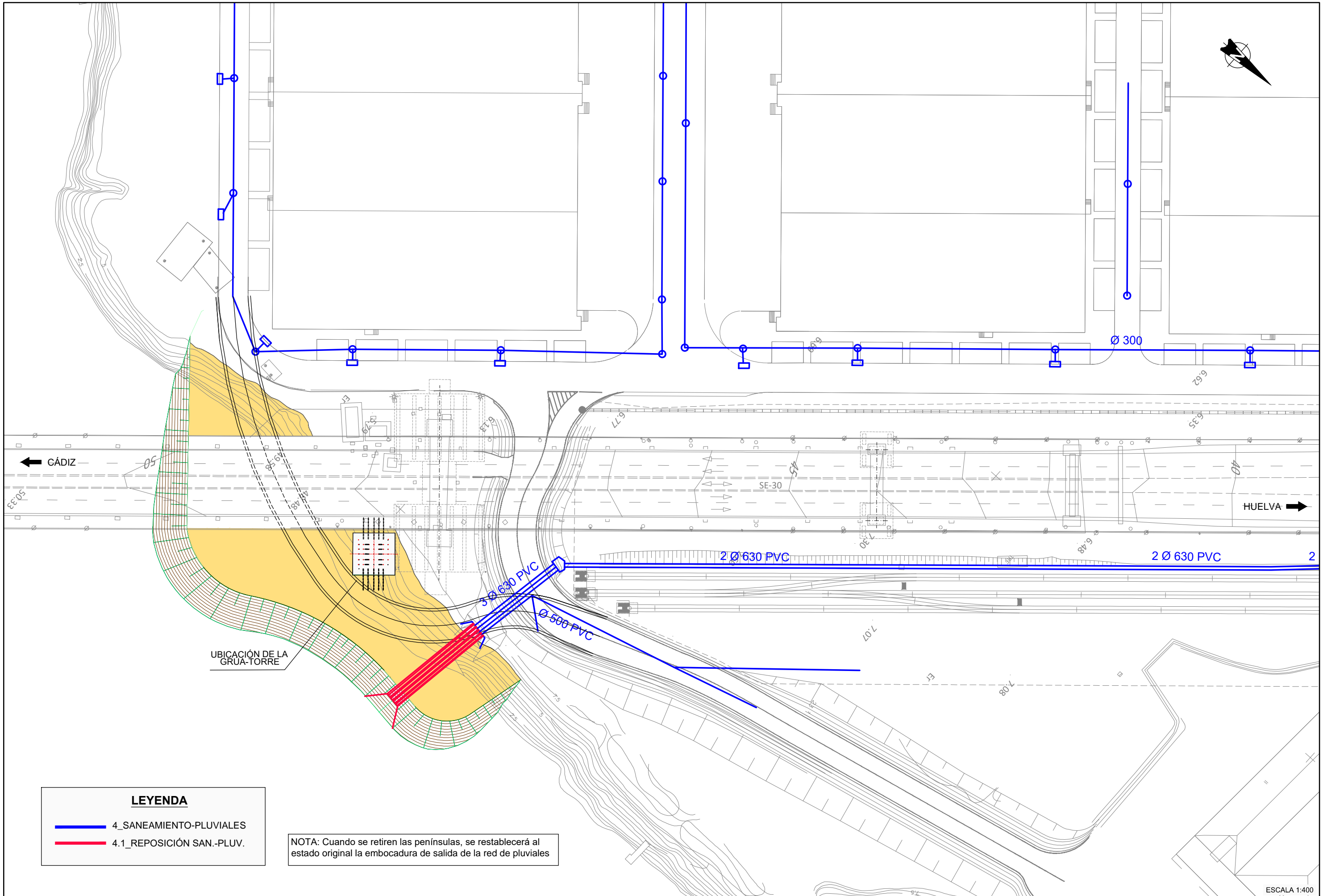


LEYENDA

— 4_SANEAMIENTO-PLUVIALES

ESCALA 1:400

<p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE FOMENTO</p>	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. SANEAMIENTO-PLUVIALES PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	JOSÉ ROMO MARTÍN	LUIS MATUTE RUBIO	INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.4		DICIEMBRE 2019
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	Ingenieros Consultores	EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1			HOJA 1 DE 2			
		DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	IDEAM								



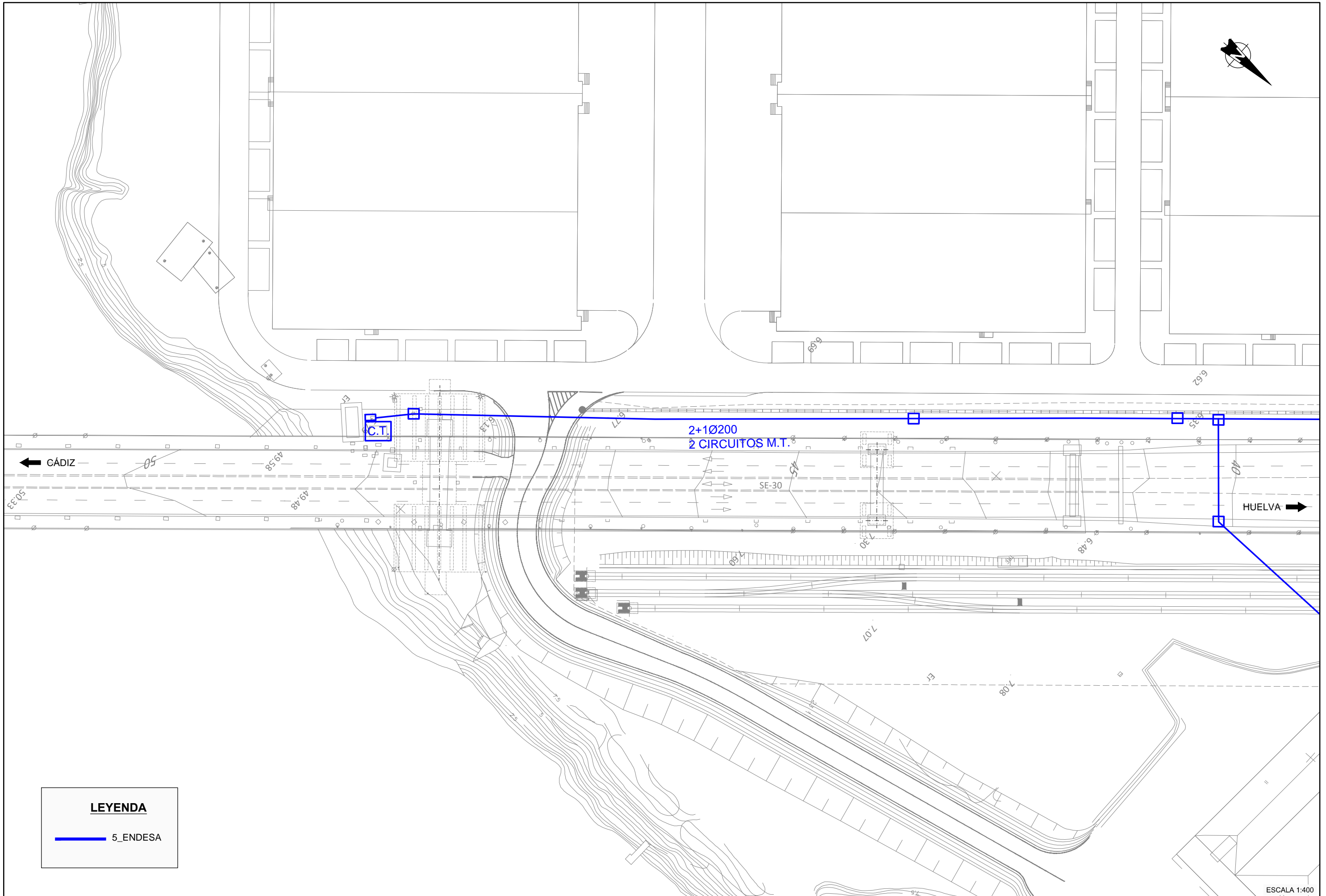
LEYENDA

- 4_SANEAMIENTO-PLUVIALES
- 4.1_REPOSICIÓN SAN.-PLUV.

NOTA: Cuando se retiren las penínsulas, se restablecerá al estado original la embocadura de salida de la red de pluviales

ESCALA 1:400

<p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p> <p>MINISTERIO DE FOMENTO</p>	<p>SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA</p> <p>SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS</p> <p>DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS</p> <p>DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL</p>	<p>CONSULTOR</p> <p>FHECOR</p> <p>Ingenieros Consultores</p> <p>IDEAM</p>	<p>INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO</p> <p>JOSÉ ROMO MARTÍN LUIS MATUTE RUBIO</p>	<p>INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO</p> <p>EMILIO ASENSIO GARCÍA</p>	<p>ESCALA ORIGINAL:</p> <p>INDICADAS</p> <p>ORIGINAL UNE A-1</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:</p> <p>PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA</p>	<p>CLAVE:</p> <p>T4-SE-5090</p>	<p>Nº PLANO:</p> <p>2.12.4</p>	<p>REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS.</p> <p>REPOSICIÓN SANEAMIENTO-PLUVIALES PILAS 15 Y 16</p>	<p>FECHA:</p> <p>DICIEMBRE 2019</p>
								<p>HOJA 2 DE 2</p>		

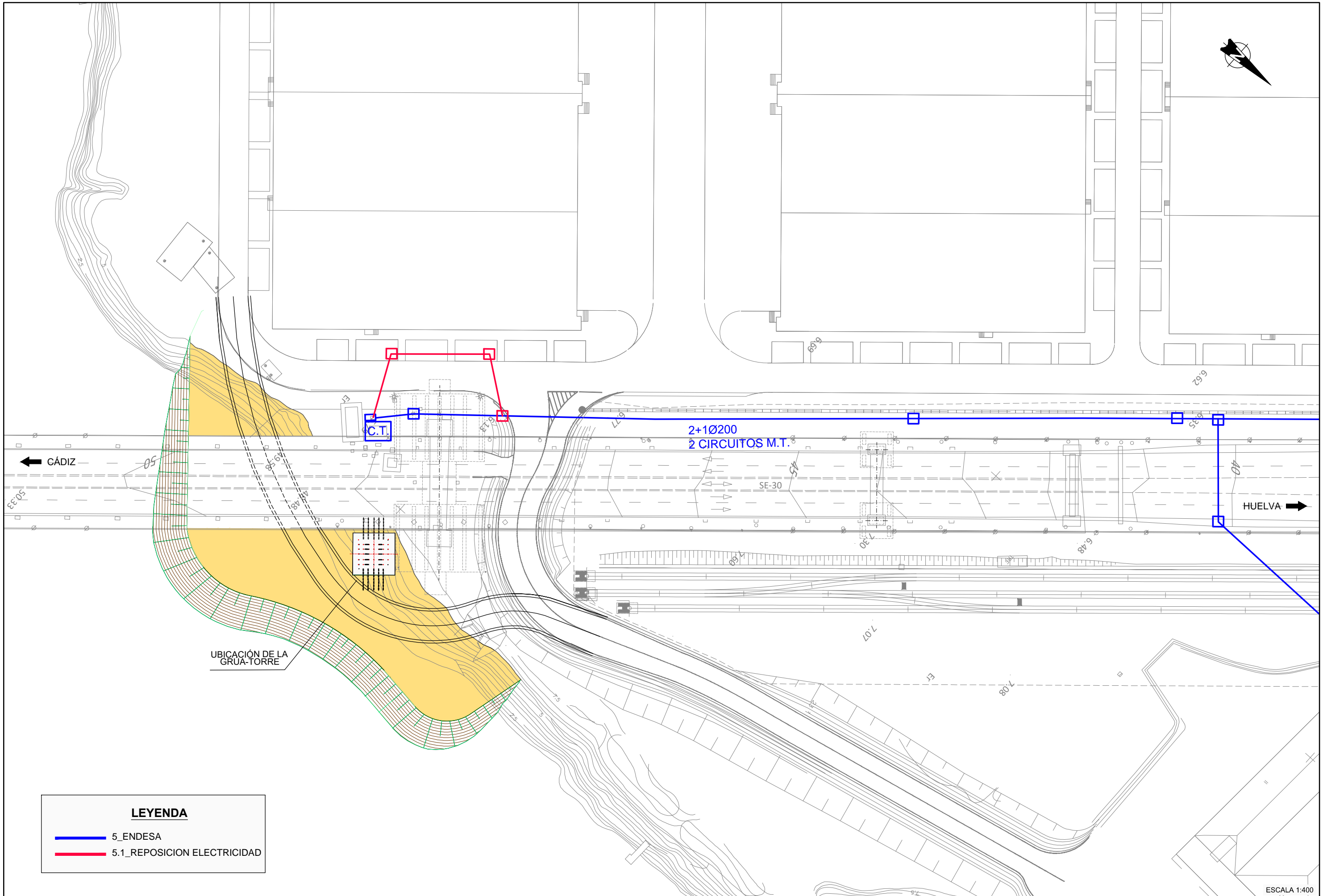


LEYENDA

— 5_ENDESA

ESCALA 1:400

<p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE FOMENTO</p>	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. ELECTRICIDAD ENDESA PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR				INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.5		DICIEMBRE 2019
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	Ingenieros Consultores			EMILIO ASENSIO GARCIA	ORIGINAL UNE A-1			HOJA 1 DE 2		
		DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL										



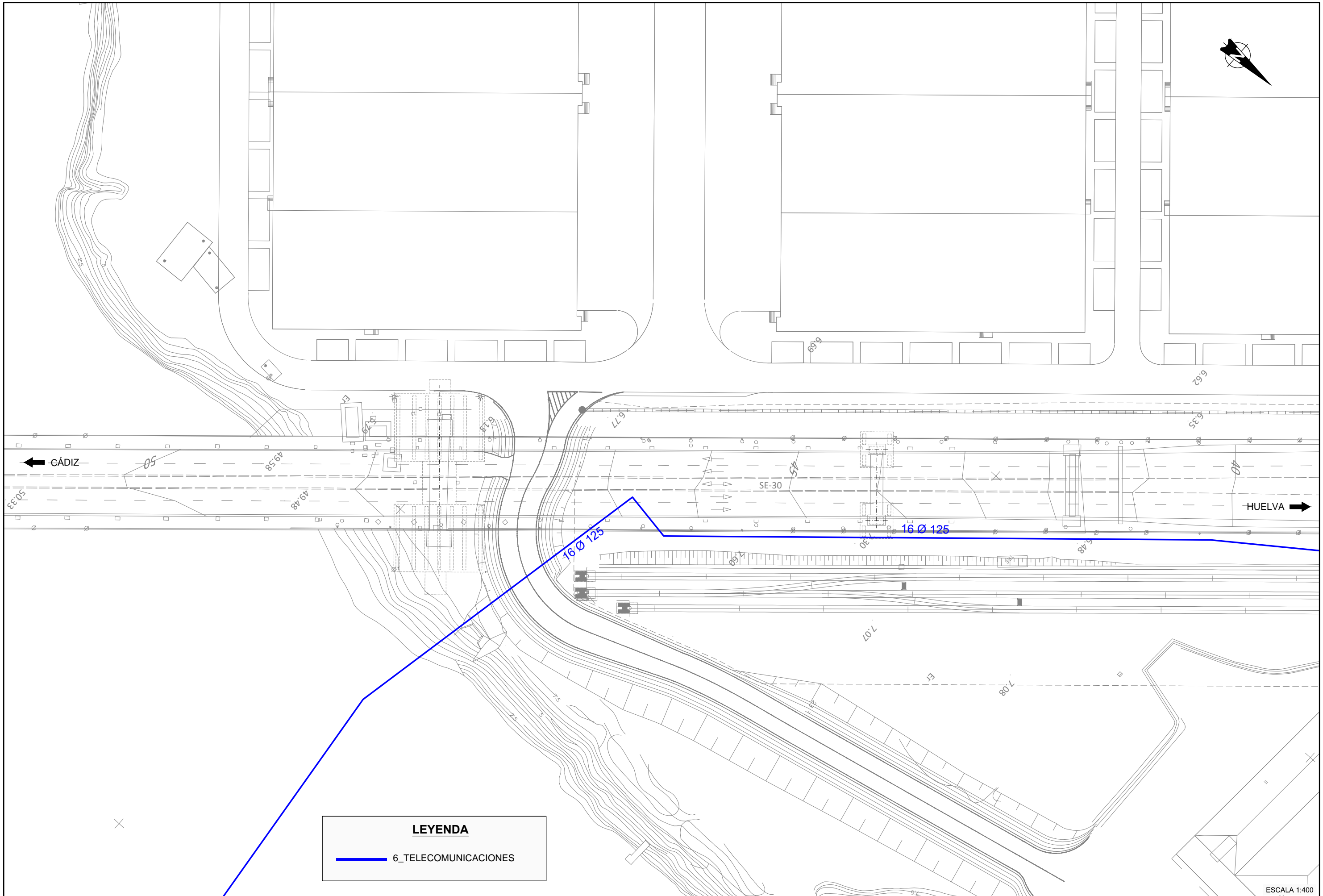
LEYENDA

- 5_ENDESA
- 5.1_REPOSICION ELECTRICIDAD

UBICACIÓN DE LA GRUA-TORRE

ESCALA 1:400

		SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. REPOSICIÓN ELECTRICIDAD ENDESA PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	Ingenieros Consultores			INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.5		DICIEMBRE 2019
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	IDEAM			EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1			HOJA 2 DE 2		
		DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL										

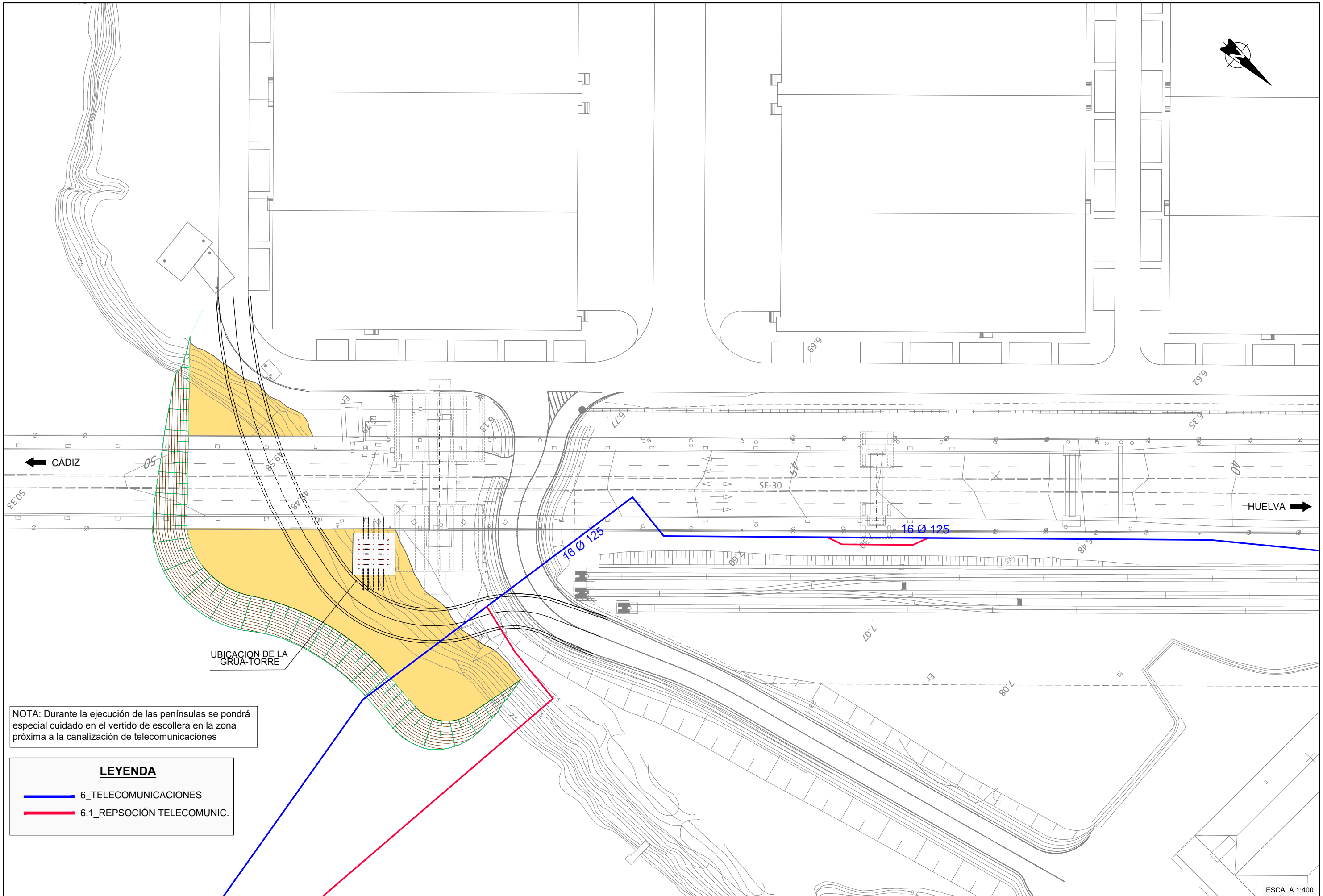


LEYENDA

—— 6_TELECOMUNICACIONES

ESCALA 1:400

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.6	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. TELECOMUNICACIONES PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
	SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	 JOSÉ ROMO MARTÍN LUIS MATUTE RUBIO	 EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1	HOJA 1 DE 2					

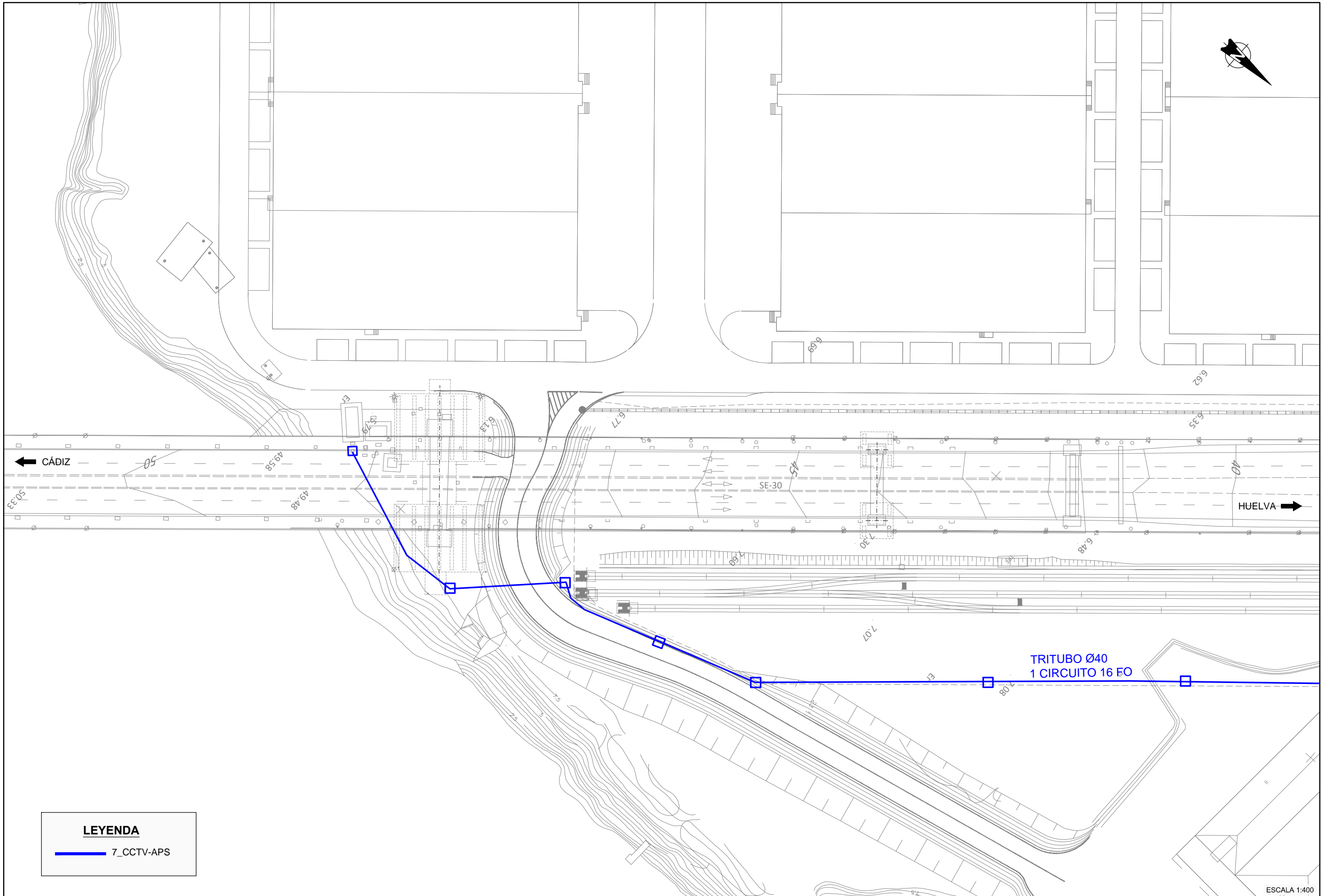


NOTA: Durante la ejecución de las penínsulas se pondrá especial cuidado en el vertido de escollera en la zona próxima a la canalización de telecomunicaciones

LEYENDA






— 6_TELECOMUNICACIONES

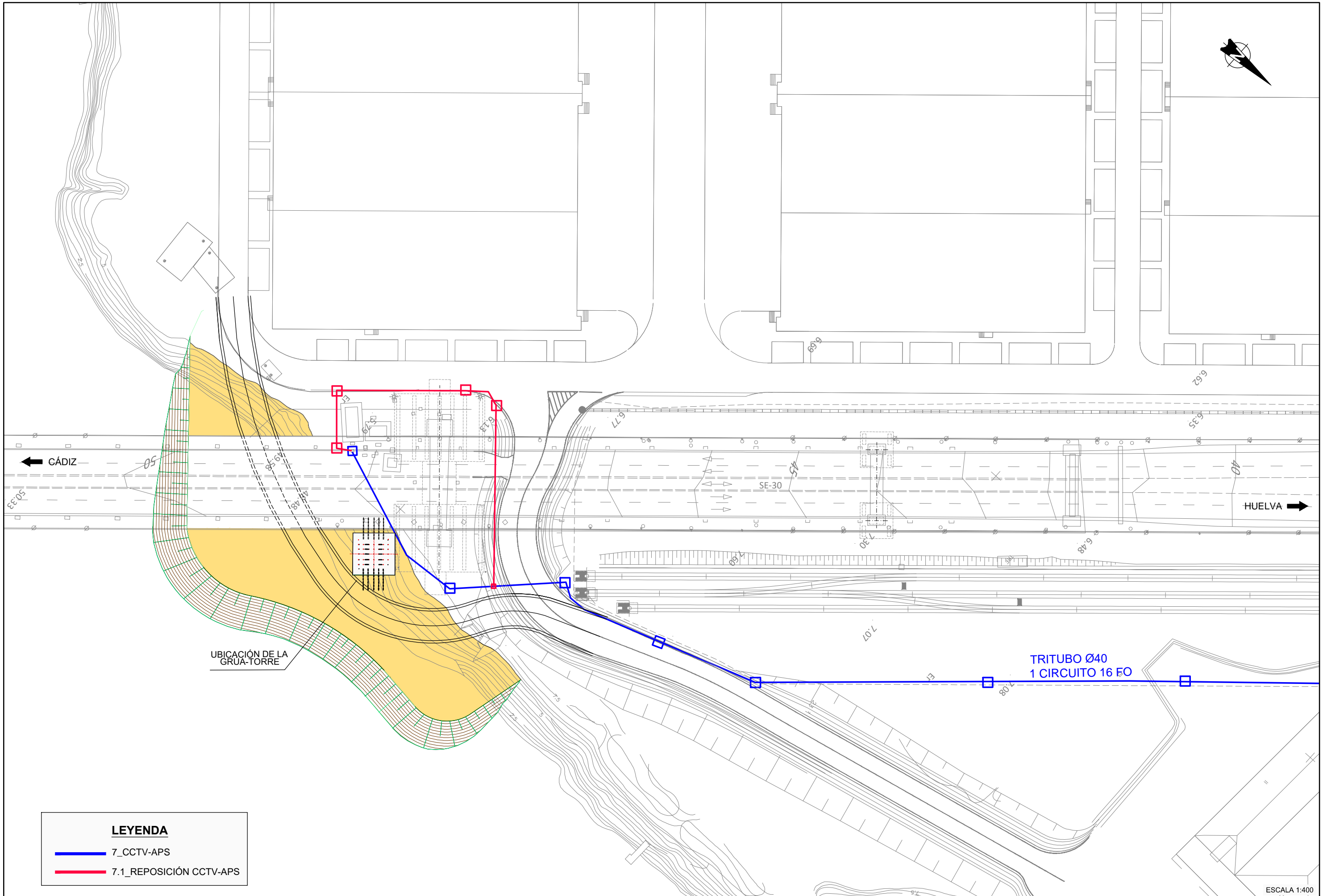
— 6.1_REPSOCIÓN TELECOMUNIC.



LEYENDA
 — 7_CCTV-APS

ESCALA 1:400

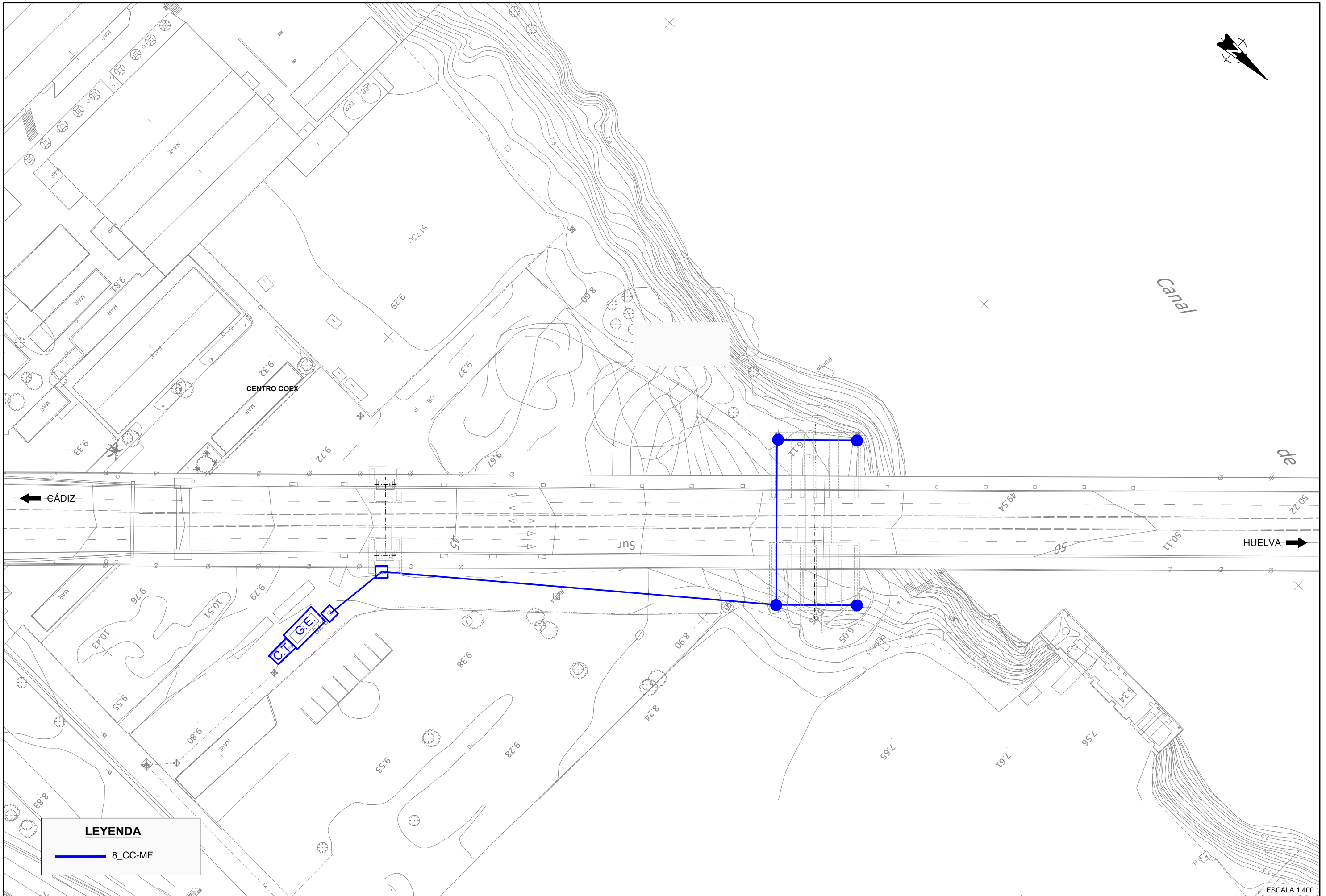
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores 	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO  JOSÉ ROMO MARTÍN	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO  LUIS MATUTE RUBIO	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO  EMILIO ASENSIO GARCÍA	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS ORIGINAL UNE A-1	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUEBLO DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.7 HOJA 1 DE 2	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. C.C.TV PUERTO DE SEVILLA PILAS 15 Y 16	FECHA: DICIEMBRE 2019
--	---	---	---	--	--	---	--	----------------------	------------------------------------	---	--------------------------



LEYENDA	
	7_CCTV-APS
	7.1_REPOSICIÓN CCTV-APS






ESCALA 1:400

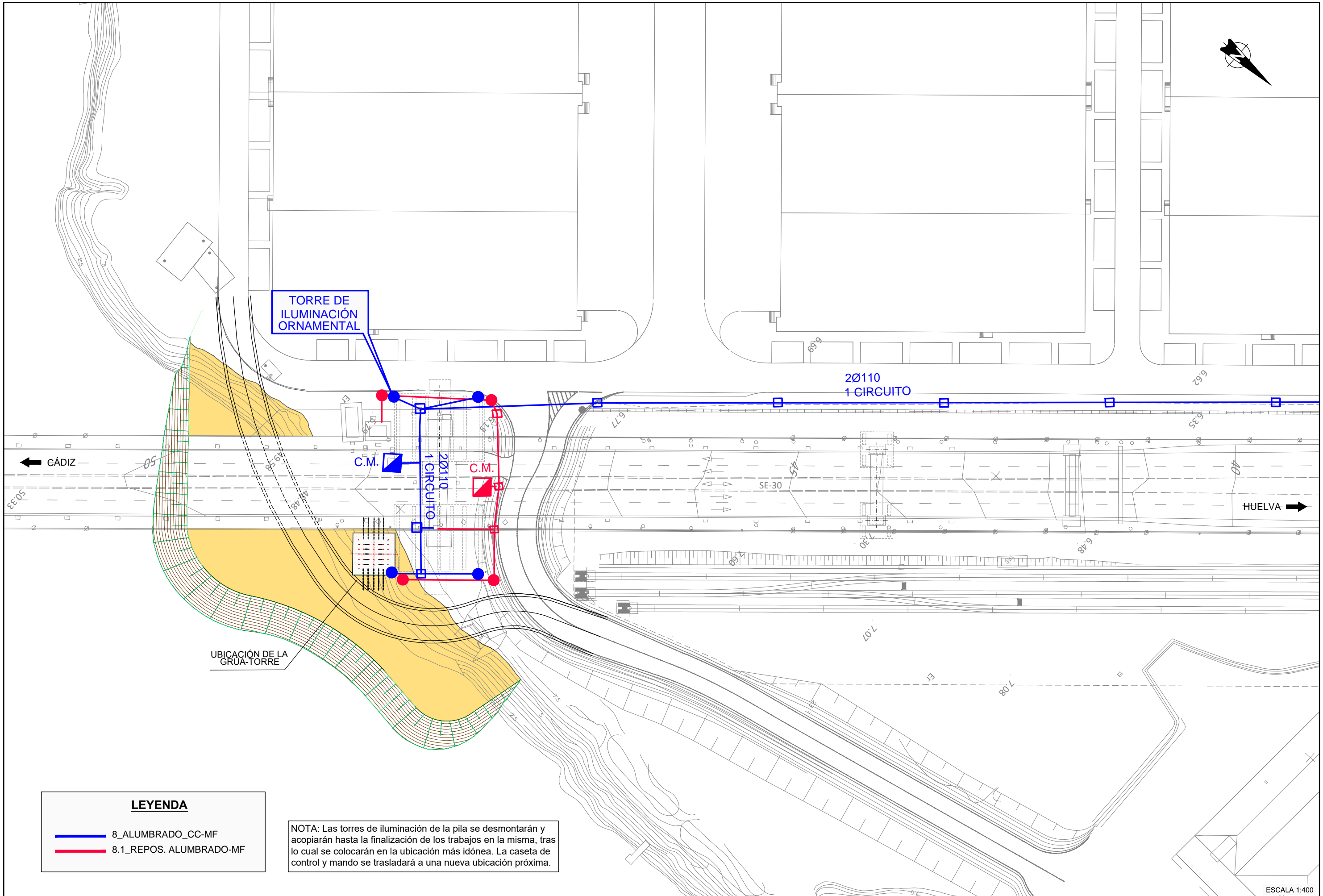
 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. REPOSICIÓN C.C. TV PUERTO DE SEVILLA PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	Ingenieros Consultores			INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.7		DICIEMBRE 2019
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS		IDEAM		JOSÉ ROMO MARTÍN	LUIS MATUTE RUBIO	EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1			HOJA 2 DE 2		



LEYENDA
 — 8_CC-MF

ESCALA 1:400

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	CONSULTOR FHECOR Ingenieros Consultores 	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO  JOSÉ ROMO MARTÍN	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO  LUIS MATUTE RUBIO	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO  EMILIO ASENSIO GARCÍA	ESCALA ORIGINAL: INDICADAS ORIGINAL UNE A-1	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO: PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	CLAVE: T4-SE-5090	Nº PLANO: 2.12.8 HOJA 2 DE 4	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. CONSERVACIÓN CARRETERAS M.F. PILAS 13 Y 14	FECHA: DICIEMBRE 2019
--	---	---	---	--	--	---	--	----------------------	------------------------------------	---	--------------------------



TORRE DE ILUMINACIÓN ORNAMENTAL

2Ø110
1 CIRCUITO

C.M.

C.M.

2Ø110
1 CIRCUITO

UBICACIÓN DE LA GRUA-TORRE

CÁDIZ ←

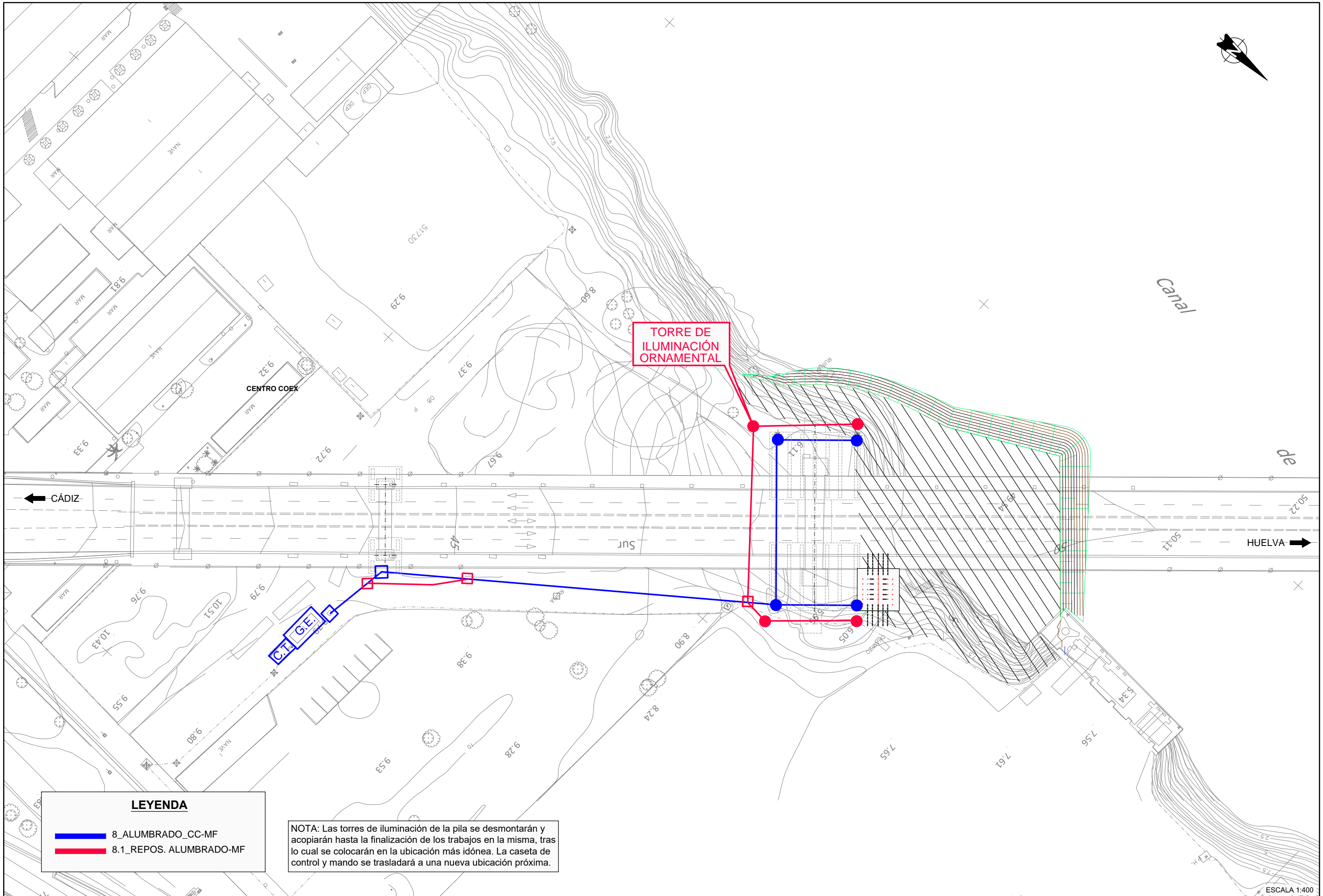
→ HUELVA

LEYENDA

- 8_ALUMBRADO_CC-MF
- 8.1_REPOS. ALUMBRADO-MF

NOTA: Las torres de iluminación de la pila se desmontarán y acopiarán hasta la finalización de los trabajos en la misma, tras lo cual se colocarán en la ubicación más idónea. La caseta de control y mando se trasladará a una nueva ubicación próxima.

ESCALA 1:400



TORRE DE ILUMINACIÓN ORNAMENTAL

CENTRO COEX

Canal de

← CÁDIZ

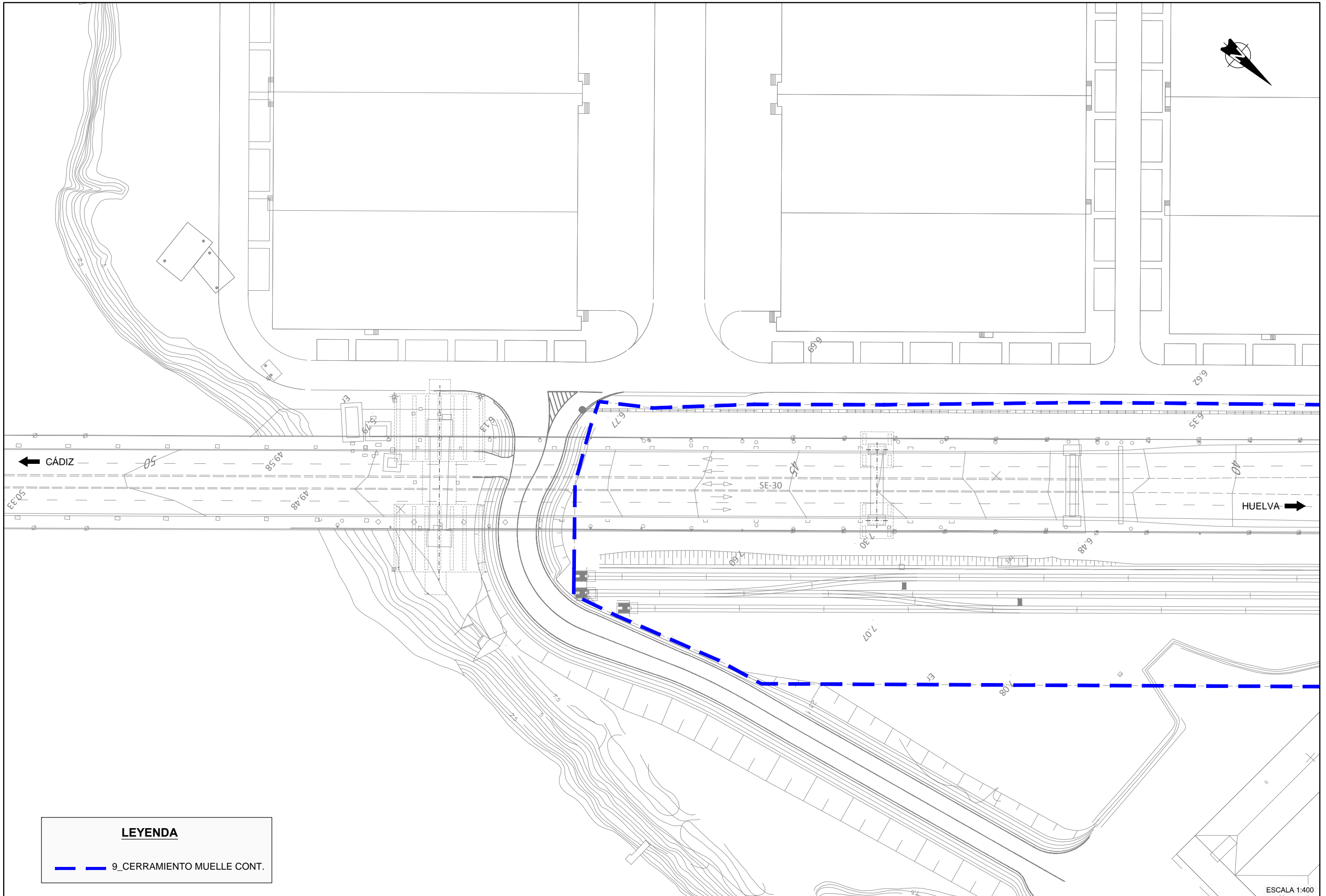
HUELVA →

LEYENDA

- 8_ALUMBRADO_CC-MF
- 8.1_REPOS. ALUMBRADO-MF

NOTA: Las torres de iluminación de la pila se desmontarán y acopián hasta la finalización de los trabajos en la misma, tras lo cual se colocarán en la ubicación más idónea. La caseta de control y mando se trasladará a una nueva ubicación próxima.

ESCALA 1:400

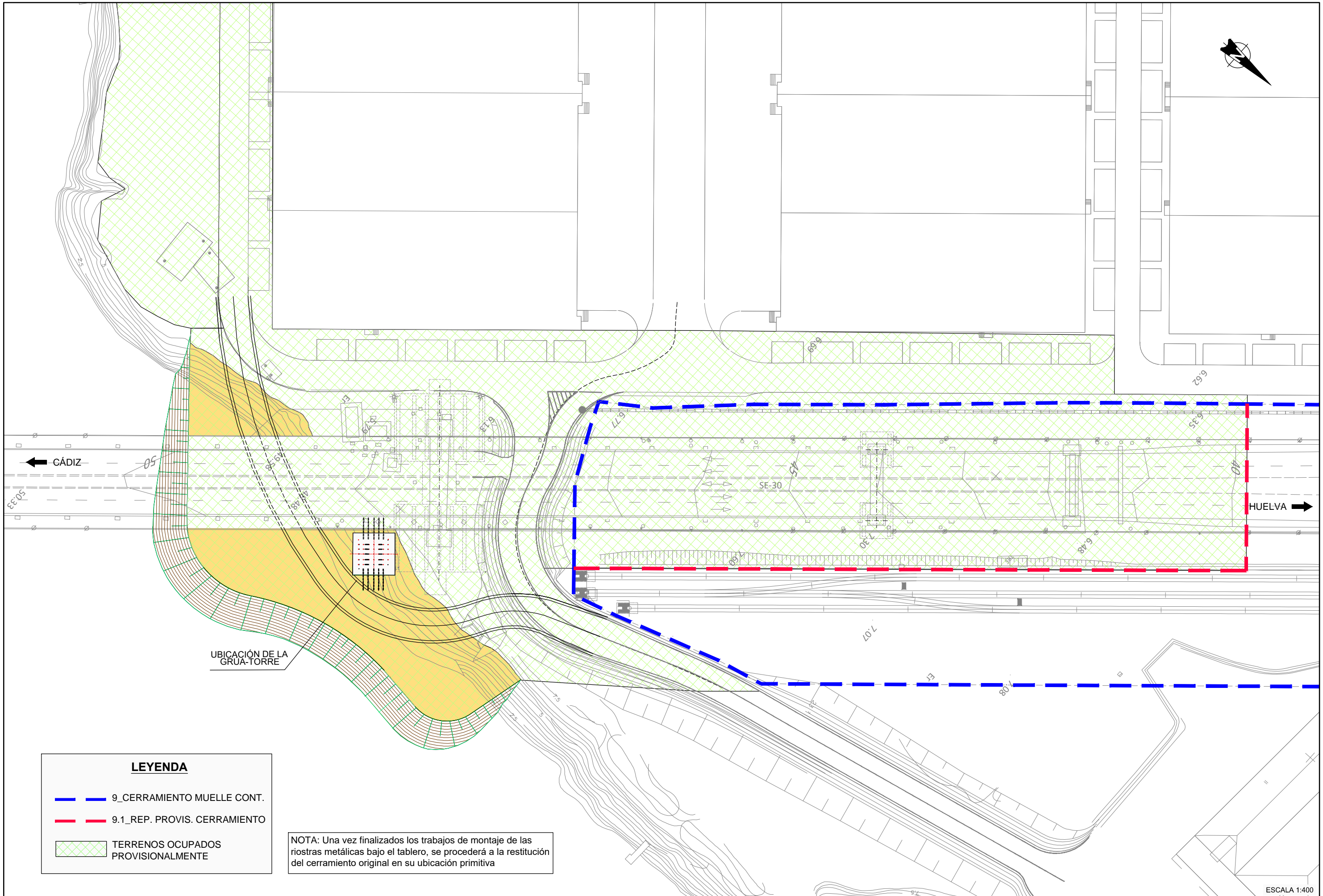


LEYENDA

— 9_CERRAMIENTO MUELLE CONT.

ESCALA 1:400

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	 <p>MINISTERIO DE FOMENTO</p>	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA	CONSULTOR	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO		INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:	CLAVE:	Nº PLANO:	REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS. CERRAMIENTO MUELLE CONTENEDORES PILAS 15 Y 16	FECHA:
		SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	FHECOR	Ingenieros Consultores			INDICADAS	PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA	T4-SE-5090	2.12.9		DICIEMBRE 2019
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	IDEAM	 		EMILIO ASENSIO GARCÍA	ORIGINAL UNE A-1			HOJA 1 DE 2		
		DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL		 								

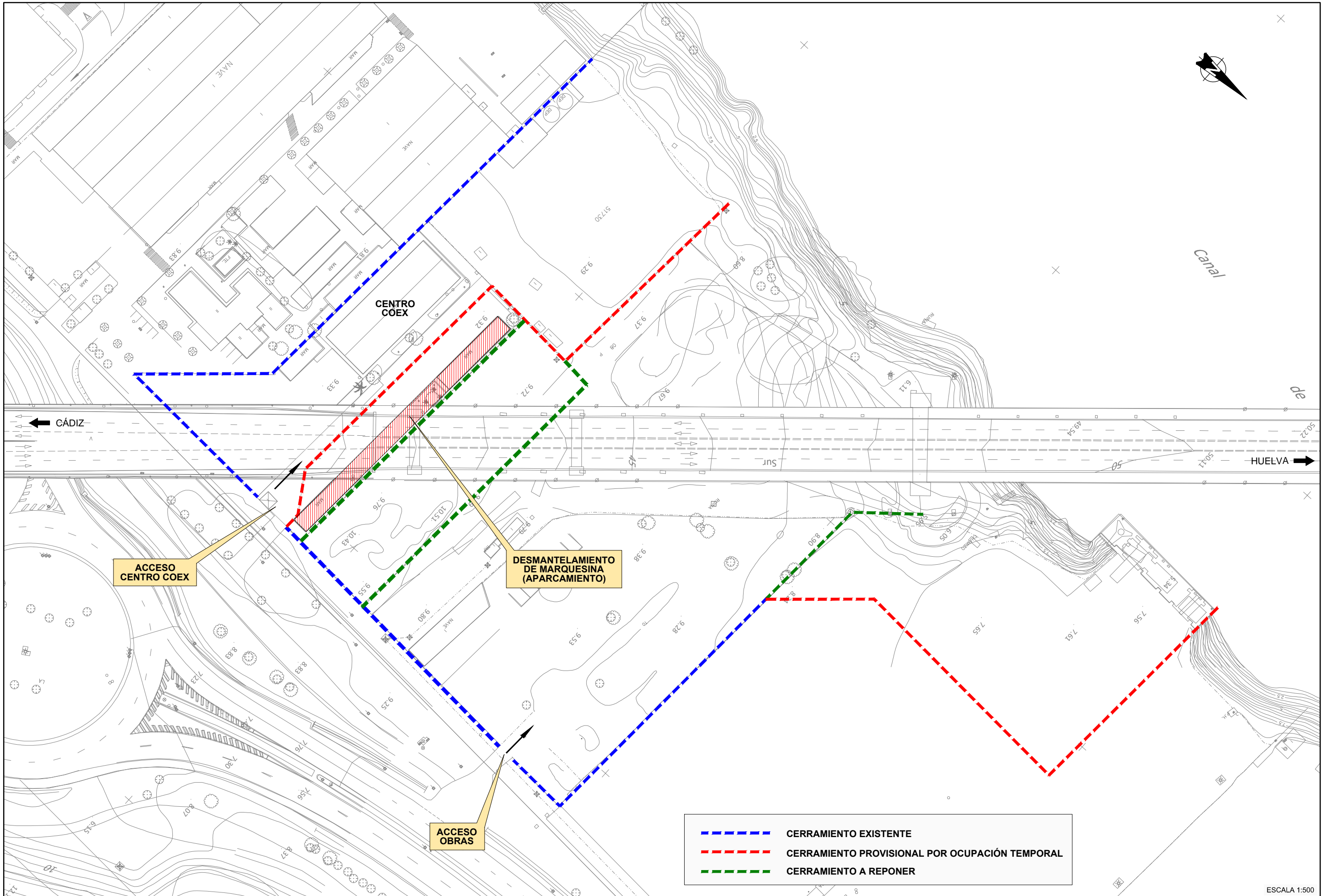


LEYENDA

- — — — — 9_CERRAMIENTO MUELLE CONT.
- — — — — 9.1_REP. PROVIS. CERRAMIENTO
- TERRENOS OCUPADOS PROVISIONALMENTE

NOTA: Una vez finalizados los trabajos de montaje de las riostras metálicas bajo el tablero, se procederá a la restitución del cerramiento original en su ubicación primitiva

ESCALA 1:400



ACCESO CENTRO COEX

DESMANTELAMIENTO DE MARQUESINA (APARCAMIENTO)

ACCESO OBRAS

- - - CERRAMIENTO EXISTENTE
- - - CERRAMIENTO PROVISIONAL POR OCUPACIÓN TEMPORAL
- - - CERRAMIENTO A REPONER

ESCALA 1:500



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

CONSULTOR
FHECOR
Ingenieros Consultores
IDEAM

INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO DE TRAZADO
INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO
JOSÉ ROMO MARTÍN
LUIS MATUTE RUBIO
EMILIO ASENSIO GARCÍA

INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO DE TRAZADO
EMILIO ASENSIO GARCÍA

ESCALA ORIGINAL:
INDICADAS
ORIGINAL UNE A-1

TÍTULO DEL PROYECTO DE TRAZADO:
PROYECTO DE TRAZADO DE SUSTITUCIÓN DE TIRANTES DEL PUENTE DEL CENTENARIO, SITUADO ENTRE EL P.K. 10+000 Y EL P.K.12+000 DE LA AUTOVÍA SE-30 EN SEVILLA

CLAVE:
T4-SE-5090

Nº PLANO:
2.12.10
HOJA 1 DE 1

REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES Y SERVICIOS AFECTADOS.
CERRAMIENTO CENTRO COEX

FECHA:
DICIEMBRE 2019

