



CLAVE:		TIPO DE ESTUDO:	
AC/16/061.06		SEPARATA PARA INFORMACIÓN PÚBLICA	
TÍTULO DO PROXECTO:			
ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116 TREITO: RIO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 - 6+500			
ESTRADAS:			
AC-116 P.Q 4+120 - 6+500. T.M DE NARÓN			
PROVINCIA:		REDE:	
A CORUÑA		VIA SECUNDARIA	
DOCUMENTOS:			
MEMORIA Y ANEJOS PLANOS			
ENXEÑEIRO DIRECTOR DO PROXECTO:			
CARLOS LEFLER GULLÓN			
ENXEÑEIRO AUTOR DO PROXECTO:			
DAVID PARDIÑAS LAMAS			
PBL:	DATA:	CONSULTOR:	
XXX.XXX,XX €	JUNIO 2016		
PBL+IVE:	EXEMPLAR:		
XXX.XXX,XX €	0		

INDICE

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS

- ANEJO Nº 1. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS
- ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
- ANEJO Nº 5. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TRÁFICO
- ANEJO Nº 6. TRAZADO
- ANEJO Nº 15. EXPROPIACIONES

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN
2. ESTADO ACTUAL Y REPLANTEO
3. PLANTA GENERAL DE CONJUNTO Y DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
4. PLANTA DE TRAZADO
5. PERFILES LONGITUDINALES
6. SECCIONES TIPO
7. PERFILES TRANSVERSALES
8. DRENAJE
9. REPOSICIÓN DE SERVICIOS



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
INFRAESTRUTURAS E VIVENDA



FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

axencia galega
de infraestruturas



ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500.

Clave: AC/16/061.06

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
INFRAESTRUTURAS E VIVENDA



FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

axencia galega
de infraestruturas



ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500.

Clave: AC/16/061.06

MEMORIA

INDICE

1.	ANTECEDENTES Y ORDEN DE ESTUDIO	3
2.	OBJETO DEL PROYECTO.....	3
3.	DATOS PREVIOS	3
3.1.	ESTADO ACTUAL Y CONDICIONANTES EXISTENTES	3
3.2.	CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.....	7
3.3.	TRAFICO	7
3.4.	PLANEAMIENTO URBANISTICO.....	7
3.5.	EQUIPAMIENTO Y FOCOS DE ATRACCIÓN	7
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
4.1.	DISEÑO DE ITINERARIOS.....	7
4.2.	OTRAS ACTUACIONES	9
4.3.	PAISAJISMO Y EFECTOS AMBIENTALES	9
4.4.	EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES.....	9
4.5.	REPOSICIÓN DE SERVICIOS.....	10
5.	PLAN DE OBRA	10
6.	VALORACIÓN ESTIMADA.....	10
7.	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.....	10
8.	CUMPLIMIENTO DE LA LEY 10/2014	11
9.	CONSIDERACIÓN FINAL.....	11

1. ANTECEDENTES Y ORDEN DE ESTUDIO

La Xunta de Galicia, con fecha 20 de Mayo de 2016, a través de la Axencia Galega de Infraestructuras, aprobó el documento denominado **“FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE. SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS AN COMARCA DE FERROL: CLAVE (AC/14/063.06)”**.

El objetivo fundamental de los trabajos es el de fomentar la movilidad sostenible en el territorio a través de la dotación, al lado de la red de carreteras existente, de sendas peatonales y/o ciclistas identificadas en base a su funcionalidad como ejes significativos de comunicación no motorizada.

Es por ello, que el gobierno de la Xunta de Galicia está llevando a cabo actuaciones encaminadas a alcanzar un modelo de movilidad sostenible que responda a la satisfacción de las demandas de movilidad procurando la preservación del medioambiente y fomentado la lucha contra el cambio climático.

La estrategia para alcanzar este modelo abarca el fomento de los modos de transporte no motorizados y la incorporación de los objetivos ambientales en la planificación y ordenación del territorio y de las infraestructuras.

Los trabajos a realizar abarcan dos fases:

- Una primera fase de planificación en la cual se aprobó el documento **“FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE. SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS AN COMARCA DE FERROL: CLAVE (AC/14/063.06)”**, como marco común para el desarrollo de las actuaciones de fomento de la movilidad sostenible. En este primer documento se indentificarán y valorarán las actuaciones y se establecerá su priorización.
- Una segunda fase de redacción de los proyectos de ejecución de las actuaciones prioritarias, dentro de las que se engloba **ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500 de Clave: AC/16/061.06**. Para ello se desarrollarán los trabajos de cartografía, geotecnia y análisis de afección de la actuación sobre el patrimonio cultural que se estimen necesarios.

2. OBJETO DEL PROYECTO

En base a los criterios definidos en el Estudio de Identificación de Sendas, se han priorizado las siguientes actuaciones en la comarca de Ferrol:

Memoria

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	DENOMINACIÓN	CONCELLO	CARRETERA AUTONÓMICA ASOCIADA	LONGITUD (km)
1	EJE NORTE. TRAMO: NÚCLEO URBANO DE NARÓN - PARQUE EMPRESARIAL RÍO DO POZO	NARÓN	AC-566	1,5
2	EJE SUR TRAMO: FE-01	FENE	ANTIGUA AC-133	0,7
4	EJE SUR TRAMO: AR-MU-02	ARES / MUGARDOS	AC-130	2,7
Total				6,4

El presente proyecto desarrolla la actuación con el número de identificación 1, se localiza en el municipio de Narón, a lo largo del trazado de la AC-116.

3. DATOS PREVIOS

3.1. ESTADO ACTUAL Y CONDICIONANTES EXISTENTES

La carretera AC-116 (Ferrol (lím. Concello) – Valdoviño (AC-566)) pertenece a la Red Autonómica de carreteras de Galicia, formando parte de la Red Primaria Complementaria.

Dentro del ámbito de la comarca de Ferrol, la carretera AC-116 forma parte del eje costero que comunica Ferrol, Narón y Valdoviño con la costa Norte de la provincia de A Coruña y la Mariña lucense.

El tramo objeto del presente Proyecto se sitúa entre los PP.KK. 4+120 y 6+280, discurriendo en su totalidad por el municipio de Narón.

El estado actual, así como los condicionantes existentes en la antigua carretera AC-116, se presenta y describe en el reportaje fotográfico que se expone a continuación.

El tramo de carretera se inicia en el p.k 4+120 de la AC-116, en la intersección con la carretera de la Diputación DP-5408, que une la AC-116 con el Polígono de Río do Pozo.



En este primer subtramo se caracteriza por la existencia de viviendas construidas al borde de la plataforma, con alineaciones diferenciadas, donde la configuración de la solución se deberá adaptar a esta situación.



El tramo prosigue por una zona con edificaciones dispersas donde los cierres y edificaciones se encuentran anexos a la plataforma de la carretera. Se observa también la presencia de lienas eléctricas, de telefónica y alumbrado que podrían interferir con el trazado de las sendas.



Avanzando en el trazado de la AC-116, no encontramos uno de los puntos más conflictivos para la ejecución de la senda, en el que se observan dos edificaciones que estrangulan la plataforma de la AC-116. En esta zona se ha pensado en realizar un repintado de las marcas viales, realizando un retanque del eje hacia la izquierda con el fin de ganar ancho a la dercha con el fin de que encaje la sección estricta de senda de 1,80 metros.



Otro de los puntos más delicados del trazado es la zona del Rego do Val, en esta zona el río se encuentra canalizado por la base del terraplén de la AC-116, por lo que para salvar este obstáculo se adoptara la ejecución de una pasarela de madera en voladizo.



Entorno al p.k 5+190, nos encontramos con los focos de atracción existentes en el tramo, por orden de aparición nos encontramos el campo de golf Campomar, el restaurante A Ponte, le sigue la Cooperativa do Val, en la que están intergrados diversos edificios para multiples funciones, como son el Local social de Os Irmandiños, el colegio rural de O Val y el Centro de Salud de O Val, acceso a Nuestra Señora de Chamorro para discapacitados.





Una vez abandonamos la zona donde se encuentran los principales focos de atracción, entramos en el núcleo rural de O Cruceiro. En este núcleo las alineaciones de las viviendas están bien definidas, por lo que el trazado intentará respetar esta situación. Una vez se llega a la zona con mayor densidad de edificación y donde se encuentra el cruce que lleva al monasterio de Baltar (lugar de interés turístico del municipio de Narón), tenemos aceras con un ancho variable, que serán aprovechadas como itinerario existente.

Una vez abandonamos el núcleo de O Cruceiro, nos adentramos en el final del tramo de la actuación, donde se llega a la parada de autobús existente donde el transporte metropolitano realiza sus paradas para embarque y desembarque de usuarios, sobre todo en época estival.



La AC-116 es parte de Eje Sur planteado en el Estudio de Identificación de sendas redactado en diciembre de 2015 por PROYFE S.L.

3.2. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

Para la realización del presente proyecto, se ha realizado un levantamiento topográfico a todo lo largo de la traza con el fin de tener una mejor definición de los servicios afectados (cierres, saneamiento, comunicaciones etc.) para dicho proyecto. Estos trabajos han sido realizados por el Departamento de Topografía de Proyfe S.L.

Los trabajos topográficos realizados son los siguientes:

- Levantamiento topográfico mediante técnicas de observación G.P.S. y cálculo en el sistema de referencia U.T.M. (ETRS89).
- Implantación de bases a lo largo de todo el trazado.
- Las coordenadas de todo el trabajo topográfico, están enlazadas con las de la Red Geodésica Nacional y calculadas en el sistema U.T.M. (ETRS89).

3.3. TRAFICO

Consultado el Mapa de Aforos de la Xunta de Galicia para el 2015, se obtiene que la AC-116 tiene una IMD entre 5.000 y 10.000 veh/día.

La intensidad estimada de peatones y ciclistas para el tramo estudiado es baja.

3.4. PLANEAMIENTO URBANISTICO

El municipio de Narón se rige por el Plan General de Ordenación Municipal de 22 de abril de 2002, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia el 10 de junio de 2002.

Concello	Planeamento municipal vixente		Planeamento municipal en tramitación	
	Instrumento	Aprobación	SÍ/NON	Trámites realizados
NARÓN	PXOM	(A.D. 22/04/2002)	SÍ	Emitido o Documento de Referencia Ambiental en 2011

El tramo de carretera objeto del presente proyecto discurre por terrenos que se clasifica según las siguientes figuras urbanísticas:

- Suelo de núcleo rural
- Suelo rústico apto para urbanizar
- Suelo rústico de protección agrícola
- Suelo rústico de protección de cauces

En el tramo objeto del proyecto no existen alineaciones definidas en el planeamiento vigente.

3.5. EQUIPAMIENTO Y FOCOS DE ATRACCIÓN

Como ya se comentó anteriormente, en el entorno se encuentran diversos focos de atracción;

- Campo de Golf Campomar.
- Restaurante A Ponte.
- Cooperativa do Val, donde se agrupan diversos focos.
- Parroquia de Baltar, donde se encuentra el monasterio de Baltar.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. DISEÑO DE ITINERARIOS

Una vez analizado el entorno, el tráfico y la demanda existente, los servicios afectados de la zona, la disponibilidad de los terrenos y la simplicidad en la ejecución de las obras, se propone la siguiente actuación.

Memoria

Se ejecutara una senda compartida peatón-bici desde el cruce con la DP-5408 y la parada de autobús existente en el nucleo de O Cruceiro en el termino municipal de Narón, con una longitud total de actuación de 2.380 metros. Se ha seleccionado el margen derecho porque de esta manera se puede realizar la senda continua entre los puntos kilométricos seleccionados sin tener que realizar ningún cruce en la calzada, además la afección a bienes privados es inferior por el lado derecho.

La actuación propuesta en el presente proyecto no persigue una mejora de trazado, ni en planta ni en alzado, y, tan solo se trata de una ampliación de la sección transversal para poder albergar los nuevos elementos que pasarán a formar parte de la nueva plataforma.

Para ello se propone redefinir la sección tipo existente, mediante una ampliación y redistribución de la plataforma actual, para ello se realizarán pequeños desmontes o terraplenes para disponer de ese ancho adicional. De este modo se pretende la integración de la senda en la vía actual en una condiciones de seguridad adecuadas y con unos criterios de diseño sostenibles ambientalmente y economicamente.

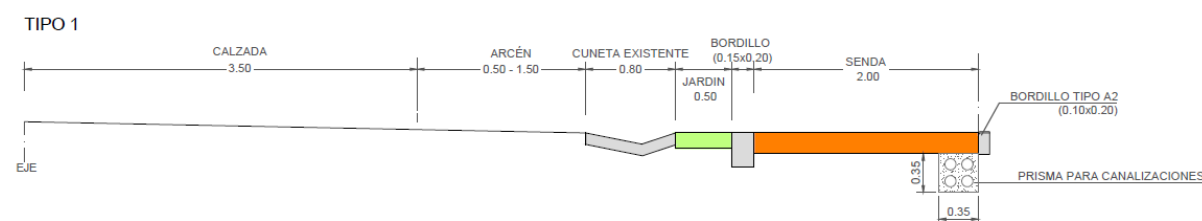
Para la ejecución de la nueva sección se tomará como referencia la línea blanca de arcén, con el fin de aprovechar toda la calzada existente, una vez realizado el eje se realizará la ampliación de la plataforma hacia ese lado hasta conseguir el ancho deseado para ejecutar la senda. En la nueva sección se intentarán mantener los elementos de drenaje existente con el fin de minimizar las obras a ejecutar.

Los parámetros de alzado existente en el tronco no sufrirá variaciones respecto al trazado actual.

Las secciones tipo y los materiales a emplear son los que se relacionan a continuación, estos dependerán de la zona de implantación y del espacio disponible para la ejecución de la senda;

Sección tipo 1:

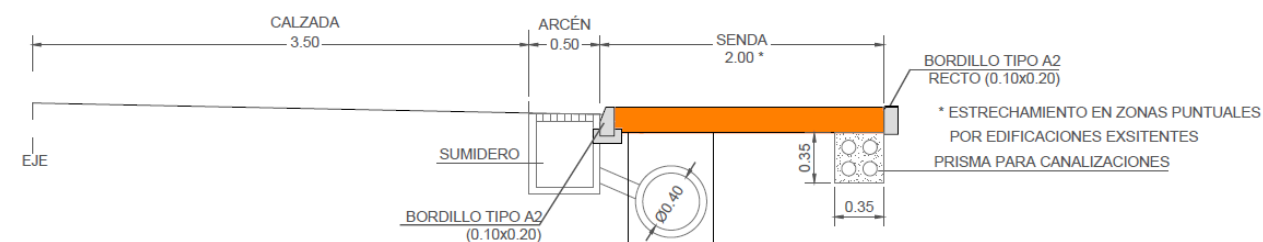
Esta sección se desarrolla donde existe un arcén comprendido entre los 0,50 y 1,50 metros y cuneta existente, y no hay edificaciones en la margenes. La sección de la senda es la que se presenta a continuación, con un ancho de 2,00 metros, ejecutada con 18 cm de hormigón HF-3,5 sobre cama de 80 cm de suelo seleccionado, previo saneo de la zona.



Las Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

Sección tipo 2:

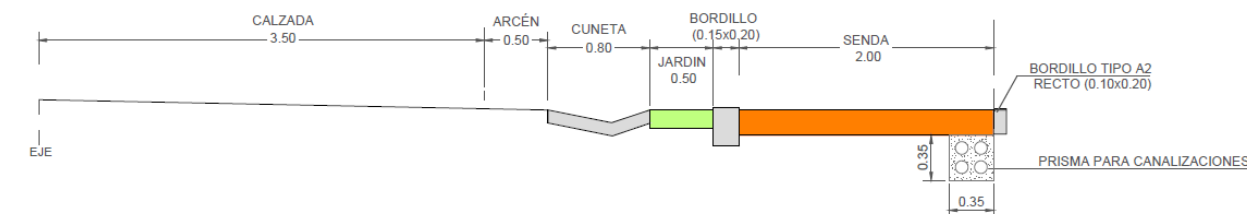
La sección tipo 2 se desarrolla en aquellas zonas donde hay presencia de edificaciones. La sección de la senda es la que se presenta a continuación, con un ancho variable intentando mantener un ancho de 2,00 metros, será ejecutada con 18 cm de hormigón HF-3,5 sobre cama de 80 cm de suelo seleccionado, previo saneo de la zona.



Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

Sección tipo 3:

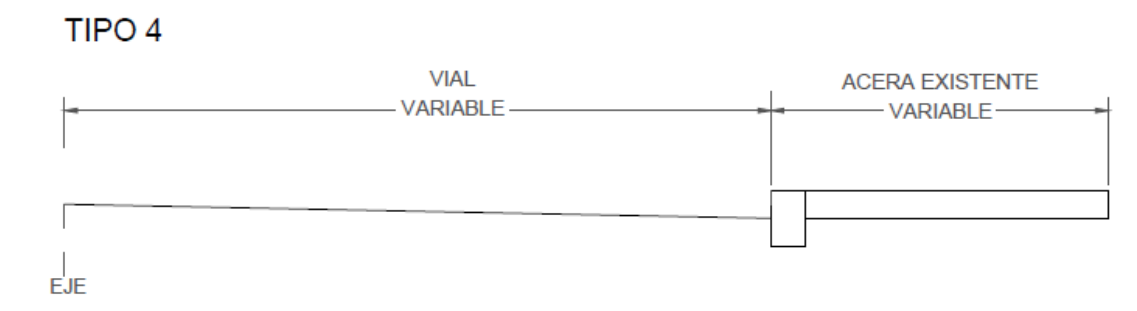
La sección tipo 3, es igual que la sección tipo 1, pero en la que será necesaria la ejecución de cuneta de drenaje nueva.



Las entradas y accesos a propiedades privadas se ejecutarán en hormigón en masa reforzado con mallazo de color gris. Para realizar las entradas se hará un abatimiento de la cuneta a costa de la zona verde.

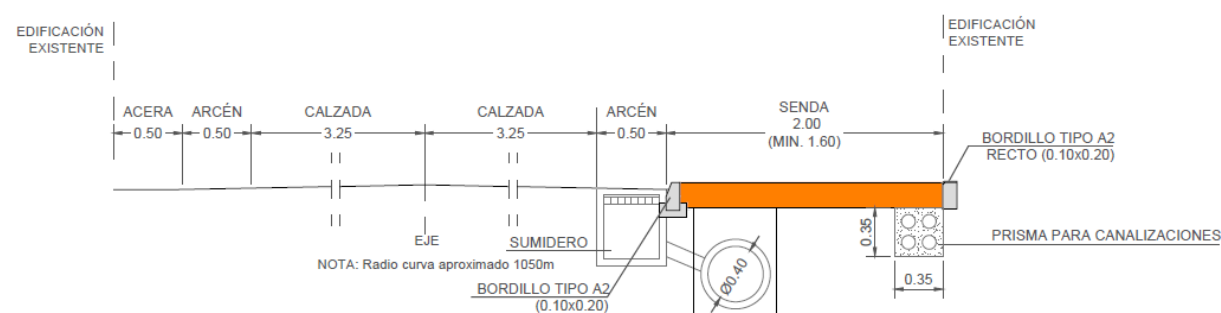
Sección tipo 4:

La sección tipo 4 se presenta en la zona de O Cruceiro, donde se aprovechan los itinerarios existentes, en esta zona se llevará a cabo una reposición de los pavimentos deteriorados y una limpieza.



Sección tipo 5:

Esta sección cubre la zona donde es necesario la rectificación de la curva.



Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

4.2. OTRAS ACTUACIONES

Otras actuaciones a llevar a cabo son:

- Reposición y ampliación del drenaje existente,
- Ejecución de cunetas en zonas donde no existe para dar continuidad al drenaje longitudinal,
- Ejecución de pequeños tramos en voladizo mediante pasarela de madera,
- Realización de un prisma de servicios para futuras canalizaciones en donde la senda discurra por suelo rústico,
- Señalización horizontal mediante pintado de nuevas marcas viales,
- Mejora y retranqueo de señalización vertical existente,

- Colocación de protecciones peatonales,
- Reposición de sistemas de contención existentes en mal estado,
- Reposición de servicios de titularidad pública y privada,
- Reposición del balizamiento.

4.3. PAISAJISMO Y EFECTOS AMBIENTALES

En la zona jardín se plantarán especies tapizantes, cubresuelos como la Aptenia cordifolia o Vinca menor.



Las actuaciones que se llevarán a cabo no afectan a ningún resto arqueológico ni bien patrimonial, ya que las obras se realizarán sobre la plataforma actual de la carretera.

4.4. EXPROPIACIONES E INDEMNIZACIONES

A partir de todos los datos recabados, se han realizado los planos parcelarios correspondientes, en los que se delimita la franja de expropiación, calculando la superficie afectada a cada parcela.

El presupuesto estimado del suelo y bienes de la presente expropiación, debido a ocupaciones derivadas del trazado, teniendo en cuenta para su cálculo la situación básica del suelo, su clasificación urbanística y su aprovechamiento agrícola en los términos municipales afectados, aplicando los precios recogidos en el anejo correspondiente, sumándole la partida destinada a ocupación temporal y otros, y aplicándole el Premio de Afección regulado por el Art. 47 LEF alcanza el valor total de **CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (43.791,40 €)**

En el anejo correspondiente de expropiaciones, se detalla la información relativa a las expropiaciones y ocupaciones temporales necesarias para la ejecución de las obras.

4.5. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

Los servicios afectados encontrados son: líneas eléctricas de baja tensión propiedad de UNIÓN FENOSA, líneas propiedad de TELEFÓNICA, canalizaciones subterráneas de abastecimiento y saneamiento, redes de pluviales y líneas de alumbrado público. En general, todos los servicios solamente es necesario un retranqueo o recrecido de los mismos.

5. PLAN DE OBRA

Para la realización de las obras objeto del presente proyecto, se ha estimado una duración de **SEIS (6) MESES**. En el *Anejo nº 17: Plan de Obra*, aparece reflejado el diagrama de Gantt del programa de trabajos propuesto.

6. VALORACIÓN ESTIMADA

Se estima que el Presupuesto para Conocimiento de la Administración de la presente obra asciende a la cantidad de **OCHOCIENTOS MIL EUROS (800.000,00 €)**.

7. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

MEMORIA

ANEJOS

- ANEJO Nº 1. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS
- ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
- ANEJO Nº 5. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TRÁFICO
- ANEJO Nº 6. TRAZADO
- ANEJO Nº 15. EXPROPIACIONES

PLANOS

- 1. SITUACIÓN
- 2. ESTADO ACTUAL Y REPLANTEO
- 3. PLANTA GENERAL DE CONJUNTO Y DISTRIBUCIÓN DE HOJAS
- 4. PLANTA DE TRAZADO
- 5. PERFILES LONGITUDINALES
- 6. SECCIONES TIPO
- 7. PERFILES TRANSVERSALES
- 8. DRENAJE
- 9. REPOSICIÓN DE SERVICIOS



8. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 10/2014

Para la redacción del presente Proyecto de Construcción se ha tenido en cuenta la Ley 10/2014, de 3 de diciembre, de accesibilidad de la Xunta de Galicia.

9. CONSIDERACIÓN FINAL

Con la redacción del presente Documento, el equipo redactor estima que la solución adoptada está suficientemente justificada y se cumple la legislación vigente y las instrucciones recibidas por la AXI, por lo que se presenta para su aprobación, si así procede.

En Narón (A Coruña), junio de 2016

Por PROYFE S.L.
El Ingeniero Autor del Proyecto

Por la Administración.
El Ingeniero Director del Proyecto

Fdo: David Pardiñas Lamas
VºBº Jefe Servicio de Proyectos

Fdo: Carlos Lefler Gullón

Fdo: María Jesús Tejada López



**ANEJO Nº 1:
ANTECEDENTES TÉCNICOS Y
ADMINISTRATIVOS**

INDICE

1.	ANTECEDENTES	3
2.	APÉNDICE 1: RESOLUCION POR EL QUE SE APRUEBA LA ESTRATEGIA DE MOVILIDAD	5



1. ANTECEDENTES

La Xunta de Galicia, con fecha 20 de Mayo de 2016, a través de la Axencia Galega de Infraestructuras, aprobó el documento denominado **“FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE. SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS AN COMARCA DE FERROL: CLAVE (AC/14/063.06)”**.

El objetivo fundamental de los trabajos es el de fomentar la movilidad sostenible en el territorio a través de la dotación, al lado de la red de carreteras existente, de sendas peatonales y/o ciclistas identificadas en base a su funcionalidad como ejes significativos de comunicación no motorizada.

Es por ello, que el gobierno de la Xunta de Galicia está llevando a cabo actuaciones encaminadas a alcanzar un modelo de movilidad sostenible que responda a la satisfacción de las demandas de movilidad procurando la preservación del medioambiente y fomentado la lucha contra el cambio climático.

La estrategia para alcanzar este modelo abarca el fomento de los modos de transporte no motorizados y la incorporación de los objetivos ambientales en la planificación y ordenación del territorio y de las infraestructuras.

Los trabajos a realizar abarcan dos fases:

- Una primera fase de planificación en la cual se aprobó el documento **“FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE. SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS AN COMARCA DE FERROL: CLAVE (AC/14/063.06)”**, como marco común para el desarrollo de las actuaciones de fomento de la movilidad sostenible. En este primer documento se indentificarán y valorarán las actuaciones y se establecerá su priorización.
- Una segunda fase de redacción de los proyectos de ejecución de las actuaciones prioritarias, dentro de las que se engloba **ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500 de Clave: AC/16/061.06**. Para ello se desarrollarán los trabajos de cartografía, geotecnia y análisis de afección de la actuación sobre el patrimonio cultural que se estimen necesarios.



2. APÉNDICE 1: RESOLUCION POR EL QUE SE APRUEBA LA ESTRATEGIA DE MOVILIDAD



RESOLUCION DE APROBACIÓN DA AXENCIA GALEGA DE INFRAESTRUTURAS

Documento: "Fomento da Mobilidade Sostible. Sendas peonís e/ou ciclistas na comarca de Ferrol"
Clave: AC/14/063.06
Redactor: PROYFE, S.L.
Director: Carlos Lefler Gullón

ANTECEDENTES

Con data do 5/01/2015 publicouse no Diario Oficial de Galicia o anuncio polo que se licita o contrato que se referencia na cabeceira.

Logo dos trámites pertinentes recollidos no texto refundido da Lei de contratos do sector público, aprobado polo Real decreto legislativo 3/2011, do 14 de novembro, (en adiante TRLCSP), adjudicouse o 07/05/2015 o contrato á empresa que se referencia e se asinou o 26/05/2015 por un importe de 75.818,18 € (21% IVE incluído).

Na redacción do documento tiveron en conta o contido da "Estratexia en materia de mobilidade alternativa de Galicia", así como o "Plan Director de Mobilidade Alternativa de Galicia".

CONSIDERACIÓNS LEGAIS E TÉCNICAS

Os traballos iniciáronse o 27/05/2015 e foron rematados no mes de febreiro do 2016, cumprindo coas prescricións definidas dende a Dirección da Axencia Galega de Infraestruturas, a Área de Planificación e Programación e o director do estudo; e tendo en conta a posta en marcha do Programa Operativo FEDER 14-20, dentro do cal se define como un dos seus obxectivos temáticos específicos "Favorecer a transición a unha economía baixa en carbono en todos os sectores" (obxectivo temático 04):

Obxectivo temático: 04 - Favorecer a transición a unha economía baixa en carbono en todos os sectores.

Prioridade de inversión: 04.05 - Fomento de estratexias de redución do carbono para todo tipo de territorio, especialmente as zonas urbanas, incluído o fomento da mobilidade urbana multimodal sostible e as medidas de adaptación con efecto de mitigación.

Obxectivo específico: 04.05.01 - Fomento da mobilidade urbana sostible: transporte urbano limpo, transporte colectivo, conexión urbana-rural, melloras da rede viaria, transporte ciclista, peonil, mobilidade eléctrica e desenvolvemento de sistemas de subministro de enerxías limpas.

Liña de Actuación: 16 - Medidas de apoio ao desenvolvemento da mobilidade urbana e interurbana sostible: sendas peonís e ciclistas.

Actividade: 35 – Desenvolvemento dun plan de mobilidade urbana e interurbana sostible: sendas peonís.

Logo de ver todo o que antecede, a Área de Planificación e Programación PROPÓN:



- 1 Que se aprobe o documento "Fomento da Mobilidade Sostible. Sendas peonís e/ou ciclistas na comarca de Ferrol", coa finalidade de que sirva como documento de planificación para o desenvolvemento das actuacións en materia de mobilidade alternativa na referida comarca.
- 2 Que se redacten os proxectos construtivos nos que se contemplen as solucións técnicas e construtivas para o desenvolvemento das actuacións de sendas peonís e ciclistas seleccionadas a partir do análise multicriterio recollido no dito documento.
- 3 Que estes traballos se executen de conformidade coas prescricións recollidas no contrato e nos pregos, sendo o seu remate contractual previsto o 26/05/2016.

Santiago de Compostela, 20 de maio de 2016

Xefe da Área de Planificación e Programación

Carlos Lefler Gullón

APROBADO,

O director da Axencia Galega de Infraestruturas

Francisco Vázquez Iglesias



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
INFRAESTRUTURAS E VIVENDA



FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

axencia galega
de infraestruturas



ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500.

Clave: AC/16/061.06

**ANEJO Nº 4:
CLIMATOLOGÍA,
HIDROLOGÍA Y DRENAJE**

INDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	CLIMATOLOGÍA.....	3
3	HIDROLOGÍA.....	4
4	DRENAJE TRANSVERSAL EXISTENTE.....	4
5	DRENAJE LONGITUDINAL EXISTENTE.....	4
APÉNDICE Nº 1. PLANOS DE LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE		5

1 INTRODUCCIÓN

El presente anejo estudia las variables climáticas y la hidrología de la zona de proyecto con el objeto de definir las condiciones necesarias para el diseño de las obras de desagüe.

Se definirán también las obras necesarias para evacuar el agua que llega hasta la plataforma de la senda y restituir la continuidad del agua que circula transversalmente a la calzada.

Para el dimensionamiento y criterios de diseño de estas obras de drenaje se siguen las instrucciones proporcionadas por la "Instrucción de Carreteras 5.2-IC Drenaje Superficial" vigente y, además, se dará cumplimiento a lo dispuesto en el Plan Hidrológico Galicia – Costa (PHGC).

2 CLIMATOLOGÍA

El clima de la zona es uno de los elementos del medio físico que mayor influencia va a tener en los otros factores del medio como el suelo y la vegetación, por eso su caracterización resulta fundamental a la hora de determinar los principales parámetros de una zona.

A partir de los parámetros caracterizados se pretende determinar el tipo de clima existente en el ámbito de estudio. La clasificación del clima tiene como fin principal, establecer tipos climáticos, con los cuales definir regiones climáticas a diferentes niveles y rangos. Los parámetros y caracteres a utilizar dependen fundamentalmente del propósito para el que se quieran esos datos.

ENCUADRE BIOCLIMÁTICO

INFLUENCIA MARINA DEL TERRITORIO

La configuración del territorio y la presencia del mar inciden de un modo decisivo en el comportamiento de la dinámica atmosférica. Por un lado, la presencia del mar provocará una atenuación de los máximos estivales de los mínimos invernales, e en segundo lugar, la humedad del aire y el potencial de precipitación se incrementarán.

Esta influencia se puede medir con dos índices, el de continentalidad (Gorczynsky), que en la zona es menor a 5, definiendo la orla litoral; y el de oceneidad (Kerner), que expresa el efecto moderador del océano, y que en la zona es mayor de 40, perteneciendo al dominio costa.

El efecto del océano es claramente estabilizador, siendo el responsable de que el coeficiente de variación de temperatura en la zona sea de aproximadamente el 4%, y la variación de la precipitación menor al 10%.

TEMPERATURA

La interacción del conjunto de variables atmosféricas y geográficas anteriormente expuestas determina la distribución en superficie de los valores térmicos y de su régimen.

Un parámetro importante para la caracterización de las temperaturas en superficie es la insolación, siendo en el área de aproximadamente 1.700 horas anuales. Este valor, junto con las características altitudinales y la presencia del océano provocan que las isotermas del área varíen desde los 9° C. en Enero a los 19° C. en Agosto, estableciéndose la amplitud térmica anual en aproximadamente 10° C.

El efecto dulcificador del Atlántico entabla al área en una zona de bajo riesgo de heladas (mínima de 0 a 2° C), con menos de 100 días de helada al año.

PRECIPITACIONES

La zona de estudio pertenece al dominio pluviométrico de húmedo a hiperhúmedo. El litoral que nos abarca recibe precipitaciones inferiores a la media en su sector norte por el efecto de abrigo de golfos y ensenadas, se encuentran

las isohietas anuales entre los 1.000 y los 1.200 mm, aunque el número de días de precipitación sea superior a los 150 anuales.

ARIDEZ

Para valorar y llevar a cabo una medición más ajustada de la sequedad es necesario considerar la medida del agua que, mediante el proceso de evaporación, se incorpora a la atmosfera.

El déficit de precipitación anual (mm) en la zona es elevado, de 250 a 300, debiendo su origen al régimen pluviométrico, a las características de las comunidades vegetales y al papel de los suelos de la zona.

VIENTO

El régimen de vientos dominantes responde a la secuencia de situaciones sinópticas que se presentan a lo largo del año.

En la región norte que nos ocupa, la componente oeste/suroeste presenta la mayor frecuencia en otoño e invierno (velocidad media 6 m/s), siendo substituida por la del norte/noreste en primavera y verano (velocidad media 4 m/s).

TIPO DE CLIMA

La articulación de los elementos termopluviométricos derivada de la organización regional de la circulación de la atmósfera y su interacción con las variables geográficas en superficie, sometida a un análisis multivariado, permite avanzar una clasificación global de los tipos de clima de Galicia.

Se obtiene como resultado tres factores responsables de la variabilidad climática. El primero aglutina los parámetros relacionados con la precipitación y la oscilación térmica. El segundo está formado por los valores térmicos y el tercero está constituido esencialmente por el valor de las temperaturas mínimas.

Un análisis clasificatorio de los observatorios mediante la técnica del agrupamiento revela la división del territorio en tres grandes espacios, perteneciendo el ámbito de actuación al clima húmedo, y basándose en las propiedades térmicas a un clima moderadamente cálido y fresco, características típicas del clima oceánico.

CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA

De forma general el clima es suave, templado, con precipitaciones y nieblas abundantes, humedad relativa alta, oscilaciones diurnas y anuales moderadas, sequía estival poco prolongada y déficit hídrico poco acusado.

El territorio estudiado pertenece al dominio climático Litoral Atlántico del NO. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 12º y 14º C, correspondiendo los valores más bajos de éstas a las zonas situadas más hacia el interior (hacia el Este) por el alejamiento del mar.

3 HIDROLOGÍA

Las actuaciones previstas en el presente Proyecto de Construcción no implica variaciones en el funcionamiento hidráulico actual, tan solo será necesario el retranqueo y ampliación de algunos elementos del drenaje longitudinal existente (cunetas, colectores...).

La red hidrográfica que intercepta la traza está compuesta por el rego do Val (P.K. 4+160) y cursos de pequeña entidad y características fundamentalmente estacionales.

4 DRENAJE TRANSVERSAL EXISTENTE

Se ha recopilado información de las obras de drenaje existentes. Estas obras se describen brevemente a continuación. La ubicación de estas obras de drenaje puede verse al final del anejo en *Planos*.

Las obras de drenaje se encuentran en unas condiciones aceptables de mantenimiento y funcionamiento.

Tipología	Dimensiones	Ubicación P.K	Actuación a realizar
Tubo de hormigón	Ø 100 cm.de HA	4+680	Ampliar aguas arriba
Tubo de hormigón	Ø 80 cm.de HA	5+152	Ampliar aguas abajo
Marco de hormigón in situ	200Hx200V cm.	5+183	Se hace plataforma de madera para no ampliar
Tubo de hormigón	Ø 80 cm.de HA	5+914	No ampliar

5 DRENAJE LONGITUDINAL EXISTENTE

Está formado por un conjunto de elementos cuya finalidad es, por una parte, recoger la escorrentía superficial procedente de plataforma y márgenes y el agua que se filtra a través del firme, y por otra, conducir estas aguas a un punto de desagüe.

Las actuaciones a llevar a cabo en el presente proyecto consisten en la ampliación de aquellos elementos necesarios para dar continuidad al drenaje longitudinal, como es el caso de cunetas, bordillos y caces, así como el retranqueo y reconexión de arquetas y sumideros al drenaje existente. En ningún caso se modificarán las superficies de aporte por lo que el dimensionamiento de los elementos actuales no sufrirá cambio alguno.



APÉNDICE Nº 1. PLANOS DE LOCALIZACIÓN DE OBRAS DE DRENAJE

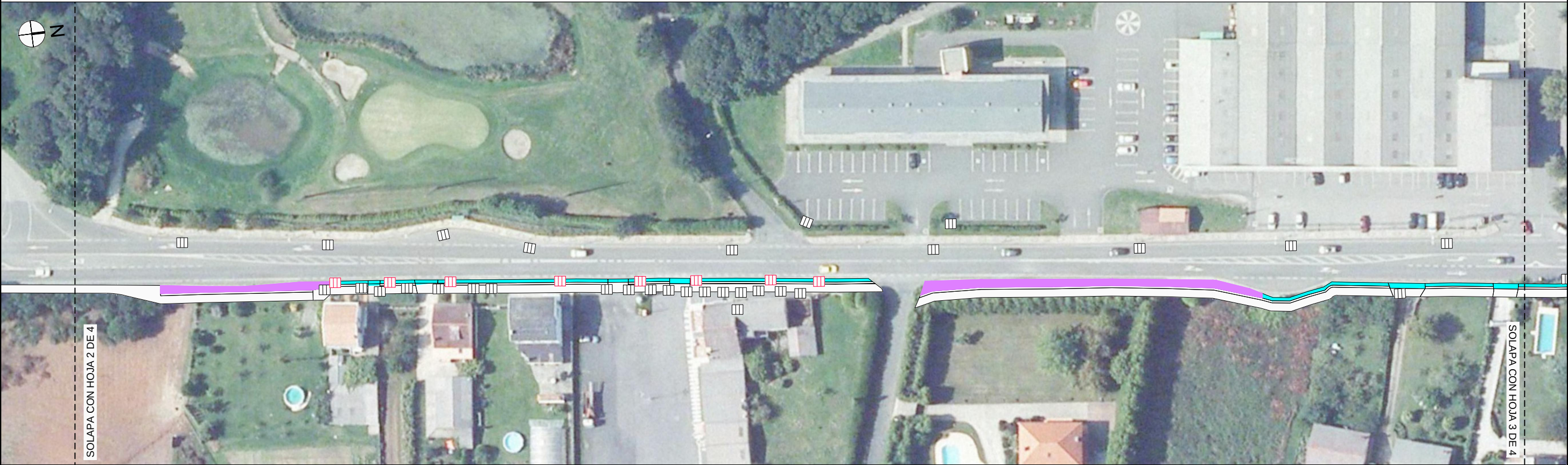


LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
INFRAESTRUTURAS E VIVENDA



FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

axencia galega
de infraestruturas



ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500.

Clave: AC/16/061.06

ANEJO Nº 5:
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TRÁFICO



INDICE

1. PLANEAMIENTO VIGENTE	3
2. TRÁFICO E INTENSIDAD DE PEATONES Y CICLISTAS.....	6

1. PLANEAMIENTO VIGENTE

El municipio de Narón se rige por el Plan General de Ordenación Municipal de 22 de abril de 2002, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia el 10 de junio de 2002.

Concello	Planeamento municipal vixente		Planeamento municipal en tramitación	
	Instrumento	Aprobación	SÍ/NON	Trámites realizados
NARÓN	PXOM	(A.D. 22/04/2002)	SÍ	Emitido o Documento de Referencia Ambiental en 2011

El tramo de carretera objeto del presente proyecto discurre por terrenos que se clasifica según las siguientes figuras urbanísticas:

- Suelo de núcleo rural
- Suelo rústico apto para urbanizar
- Suelo rústico de protección agrícola
- Suelo rústico de protección de cauces

En el tramo objeto del proyecto no existen alineaciones definidas en el planeamiento vigente.

En el Capítulo 2. Sistema general viario dice en el apartado de “**Edificaciones con frente a carreteras dependientes de otros organismos**”

“En el caso de construcción de edificaciones que se sirven de viales dependientes de otros organismos, el establecimiento de la alineación, es decir, la separación de la edificación y cierres al eje de dicha vía, se realizará de común acuerdo entre el ayuntamiento y dicho organismos.”

Se adjunta el cuadro resumen.

Cuadro Resumen.

Distancias de las construcciones en las carreteras y restante viario municipal	Edificaciones		Cerramientos (inclusive vegetación ornamental)		
	Edificación no consolidada	Travesía	Edificación no consolidada	Travesía	
SU (suelo urbano)	Alineación				Licencia municipal directa
SNR (suelo de núcleo rural equivalente a urbano)	Carreteras				
	Idem SR	Alineación	Idem SR (sin excepción relativa a cerramientos diáfanos)	Alineación	
	Resto viario municipal				
	A (principal) >11m eje C (restante) >8m eje	B (interior) alineación>4m eje	A (principal) >11m eje C (restante) >8m eje	B (interior) alineación>4m eje	
SUZS (suelo urbanizable en sector)	Idem SR / Usos y obras provisionales				Informe sectorial vinculante previo a la licencia municipal
SR (suelo núcleo equivalente a no urbanizable)	Carreteras				
	<u>Estatales rápidas</u> >50m arista exterior calzada <u>Estatales restantes</u> >25m arista exterior calzada		<u>Estatales rápidas</u> >25m arista ext. explanación <u>Estatales restantes</u> >8m arista ext. explanación		
	<u>Autonómicas rápidas</u> >30m arista ext. explanación <u>Autonómicas. red primaria básica</u> >12m arista ext. explanación <u>Autonómicas. red primaria compl.</u> >9,5m arista ext. explanación <u>Autonómicas restantes</u> >7m arista ext. explanación		<u>Autonómicas rápidas</u> >17m límite dominio público <u>Autonómicas restantes</u> >2m límite dominio público <u>Excepción en autonómicas:</u> Cerramientos diáfanos : 0 m		
			<u>En general</u> >4m eje		
	Resto viario municipal				
A (principal) >6m eje / C (restante) >4m eje		A (principal) >6m eje / C (restante) >4m eje			
<u>Excepciones en carris. autonómicas:</u> Interés público, nuevas vías o amplan. : misma posición relativa					

2. TRÁFICO E INTENSIDAD DE PEATONES Y CICLISTAS

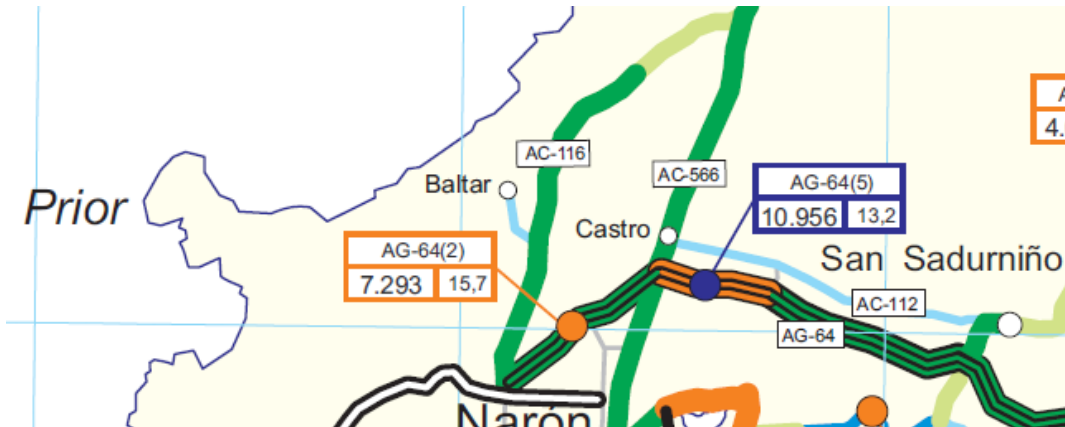
En este punto se recoge el análisis del tráfico existente en el ámbito de actuación

Para la obtención de los datos de tráfico se ha consultado la Memoria de tráfico del año 2014 del plan de aforos publicado por la Xunta de Galicia en su pagina web.

La carretera, objeto de análisis del presente proyecto de construcción se clasifica en:

Carretera	Clasificación funcional
Antigua AC-116	Secundaria

Según el Mapa de Tráfico da Rede Autonómica de Estradas de Galicia del año 2014, los tráficos registrados en dicha carretera están comprendidos entre los 5000 y 10.000 veh/día.



Consultado el Mapa de Aforos de la Xunta de Galicia para el 2015, se obtiene que la AC-116 tiene una IMD entre 5.000 y 10.000 veh/día.

De estos datos se concluye que la categoría de tráfico pesado para la AC-116 estará en la T2.

La intensidad de peatones y ciclistas para el tramo estudiado es baja.



**ANEJO Nº 6:
TRAZADO**

INDICE

1.

ESTADO ACTUAL DE LA AC-116.....

3

2.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.....

6

3.

PARAMETROS DE DISEÑO EMPLEADOS.....

6

3.1.

SEGREGACIÓN O INTEGRACIÓN CON EL RESTO DE TRAFICOS.

7

3.2.

CARACTERISTICAS GEOMETRICAS.

7

3.3.

SECCIONES TIPO.....

7

3.4.

CALIDAD AMBIENTAL.....

8

4.

DISEÑO DE INTERSECCIONES.....

9

4.1.

VISIBILIDAD.

9

4.2.

REDUCCIÓN DE VELOCIDAD EN INTERSECCIONES.....

9

4.3.

TIPOLOGÍA DE INTERSECCIONES.

10

5.

APÉNDICE 1: LISTADOS DE TRAZADO EN PLANTA.....

11

1. ESTADO ACTUAL DE LA AC-116

La carretera AC-116 (Ferrol (lím. Concello) – Valdoviño (AC-566)) pertenece a la Red Autonómica de carreteras de Galicia, formando parte de la Red Primaria Complementaria.

Dentro del ámbito de la comarca de Ferrol, la carretera AC-116 forma parte del eje costero que comunica Ferrol, Narón y Valdoviño con la costa Norte de la provincia de A Coruña y la Mariña lucense.

El tramo objeto del presente Proyecto se sitúa entre los PP.KK. 4+120 y 6+280, discurriendo en su totalidad por el municipio de Narón.

El estado actual, así como los condicionantes existentes en la antigua carretera AC-116, se presenta y describe en el reportaje fotográfico que se expone a continuación.

El tramo de carretera se inicia en el p.k 4+120 de la AC-116, en la intersección con la carretera de la Diputación DP-5408, que une la AC-116 con el Polígono de Río do Pozo.



En este primer subtramo se caracteriza por la existencia de viviendas construidas al borde de la plataforma, con alineaciones diferenciadas, donde la configuración de la solución se deberá adaptar a esta situación.



El tramo prosigue por una zona con edificaciones dispersas donde los cierres y edificaciones se encuentran anexos a la plataforma de la carretera. Se observa también la presencia de lienas eléctricas, de telefónica y alumbrado que podrían interferir con el trazado de las sendas.





Anejo Nº6: Trazado



Avanzando en el trazado de la AC-116, no encontramos uno de los puntos más conflictivos para la ejecución de la senda, en el que se observan dos edificaciones que estrangulan la plataforma de la AC-116. En esta zona se ha pensado en realizar un repintado de las marcas viales, realizando un retanque del eje hacia la izquierda con el fin de ganar ancho a la dercha con el fin de que encaje la sección estricta de senda de 1,80 metros.



Otro de los puntos más delicados del trazado es la zona del Rego do Val, en esta zona el río se encuentra canalizado por la base del terraplén de la AC-116, por lo que para salvar este obstáculo se adoptara la ejecución de una pasarela de madera en voladizo.



Entorno al p.k 5+190, nos encontramos con los focos de atracción existentes en el tramo, por orden de aparición nos encontramos el campo de golf Campomar, el restaurante A Ponte, le sigue la Cooperativa do Val, en la que están integrados diversos edificios para multiples funciones, como son el Local social de Os Irmandiños, el colegio rural de O Val y el Centro de Salud de O Val, acceso a Nuestra Señora de Chamorro para discapacitados.



Anejo N°6: Trazado



Una vez abandonamos la zona donde se encuentran los principales focos de atracción, entramos en el núcleo rural de O Cruceiro. En este núcleo las alineaciones de las viviendas están bien definidas, por lo que el trazado intentará respetar esta situación. Una vez se llega a la zona con mayor densidad de edificación y donde se encuentra el cruce que lleva al monasterio de Baltar (lugar de interés turístico del municipio de Narón), tenemos aceras con un ancho variable, que serán aprovechadas como itinerario existente.





Una vez abandonamos el nucleo de O Cruceiro, nos adentramos en el final del tramo de la actuación, donde se llega a la parada de autobús existente donde el transporte metropolitano realiza sus paradas para embarque y desembarque de usuarios, sobre todo en época estival.



La AC-116 es parte de Eje Sur planteado en el Estudio de Identificación de sendas redactado en diciembre de 2015 por PROYFE S.L.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA

Una vez analizado el entorno, el tráfico y la demanda existente, los servicios afectados de la zona, la disponibilidad de los terrenos y la simplicidad en la ejecución de las obras, se propone la siguiente actuación.

Se ejecutara una senda compartida peatón-bici desde el cruce con la DP-5408 y la parada de autobús existente en el nucleo de O Cruceiro en el termino municipal de Narón, con una longitud total de actuación de 2.380 metros. Se ha seleccionado el margen derecho porque de esta manera se puede realizar la senda continua entre los puntos kilométricos seleccionados sin tener que realizar ningún cruce en la calzada, además la afección a bienes privados es inferior por el lado derecho.

La actuación propuesta en el presente proyecto no persigue una mejora de trazado, ni en planta ni en alzado, y, tan solo se trata de una ampliación de la sección transversal para poder albergar los nuevos elementos que pasarán a formar parte de la nueva plataforma.

Para ello se propone redefinir la sección tipo existente, mediante una ampliación y redistribución de la plataforma actual, para ello se realizarán pequeños desmontes o terraplenes para disponer de ese ancho adicional. De este modo se pretende la integración de la senda en la vía actual en una condiciones de seguridad adecuadas y con unos criterios de diseño sostenibles ambientalmente y economicamente.

Para la ejecución de la nueva sección se tomará como referencia la línea blanca de arcén, con el fin de aprovechar toda la calzada existente, una vez realizado el eje se realizará la ampliación de la plataforma hacia ese lado hasta conseguir el ancho deseado para ejecutar la senda. En la nueva sección se intentarán mantener los elementos de drenaje existente con el fin de minimizar las obras a ejecutar.

Los parámetros de alzado existente en el tronco no sufrirá variaciones respecto al trazado actual.

El estudio del trazado en planta de la presente propuesta de geometría se ha realizado mediante cálculo por ordenador utilizando el programa informatico CLIP, con el fin de ofrecer un replanteo exacto de la senda y minimizar de este manera los terrenos afectados.

3. PARAMETROS DE DISEÑO EMPLEADOS

Las vías ciclistas han de tener unas dimensiones que permitan tanto el transito seguro y comodo del conjunto bicicleta – peatón, como las maniobras de adelantamiento, encuentro y parada.

La Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1- IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras, recoge en su apartado 8.15, unas directrices básicas sobre el diseño de vías ciclistas adyacentes a carreteras, indicando;

- En los tramos interurbanos de una carretera, cualquier vía ciclista que discurra paralela o próxima a dicha carretera deberá estar segregada de la misma. Se utilizará una pista - bici, que es la vía ciclista segregada del tráfico motorizado, con un trazado independiente de la carretera.
- Si no fuera posible segregar las vías ciclistas mediante el uso de la pista - bici, podrán adosarse dichas vías a la plataforma, con las siguientes condiciones:
 - En tramos periurbanos y urbanos de cualquier clase de carretera se diseñará un carril - bici protegido, que es la vía ciclista con elementos laterales que la separan físicamente de la plataforma de la carretera. La franja lateral que, actuando como berma, sirva de separación física entre la plataforma de la carretera y el carril - bici protegido tendrá un ancho mayor o igual que un metro y cincuenta centímetros ($\geq 1,50$ m).
 - En tramos urbanos de carreteras convencionales y multicarril con velocidad de proyecto (V_p) menor o igual que cincuenta kilómetros por hora (≤ 50 km/h) y, si no fuese posible la implantación del carril - bici protegido, excepcionalmente y con la debida justificación se podrá diseñar un carril - bici, que es la vía ciclista que discurre adosada a la plataforma de la carretera. El ancho mínimo de separación entre la plataforma de la carretera y el carril - bici será un metro ($\geq 1,00$ m).
- Además del sistema de contención de vehículos, el carril - bici protegido dispondrá, al menos, de un cerramiento situado entre la carretera y el carril - bici.
- En ningún caso la ejecución de una vía ciclista adosada a la carretera supondrá la disminución del ancho del arcén de la carretera.
- No se ubicarán vías ciclistas ocupando los arcenes de las carreteras.

Los principales condicionantes que hay que tener en cuenta a la hora de elegir el tipo de vía ciclista son la función de la vía y el usuario proyectado, el tráfico motorizado así como el espacio disponible. Por lo tanto, en un primer paso se tomará la decisión sobre la conveniencia de segregar o integrar al ciclista en la calzada teniendo en cuenta estos factores mencionado como principales.

En un segundo paso se estudian los condicionantes secundarios, como pueden ser los aparcamientos o cruces con otras vías.

Debido a las densidades de ciclistas y peatones en la zona, que se consideran bajas en ambos casos, se ha optado por el diseño de una senda-bici bidireccional, adaptada para peatones y ciclistas que será de uso compartido.

Los criterios de diseño que se han tendido en cuenta para el trazado de la senda han sido:

3.1. SEGREGACIÓN O INTEGRACIÓN CON EL RESTO DE TRAFICOS.

En el caso que nos ocupa, la opción entre la segregación o la integración del tráfico ciclista con el resto del tráfico es fundamentalmente una consecuencia de las velocidades e intensidades del tráfico motorizado, en este caso las intensidades son inferiores a los 10.000 veh/día por lo que se ha optado por la integración del tráfico ciclista con el resto del tráfico.

En consecuencia, en función del espacio disponible, de las características del tráfico peatonal y motorizado, de la función de la vía y del tipo de usuario del carril bici, la solución de integración se considera como la más adecuada.

3.2. CARACTERISTICAS GEOMETRICAS.

El trazado en planta y la pendiente longitudinal serán las actuales de la carretera, que se consideran adecuadas para que los ciclistas puedan circular en condiciones de seguridad y comodidad adecuadas.

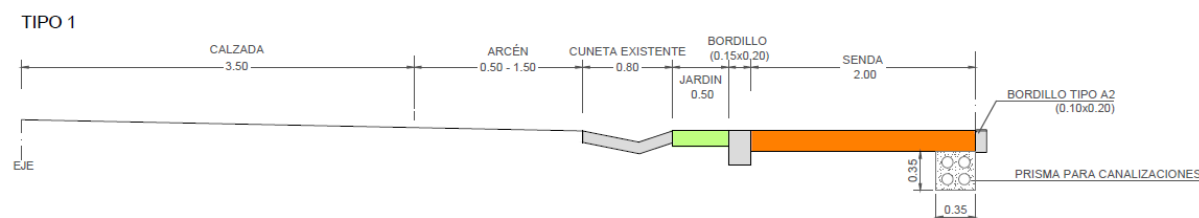
En relación con la pendiente transversal ésta deberá ser suficiente para asegurar un drenaje cómodo y rápido que impida la formación de charcos tan peligrosos para el tráfico ciclista. Se recomienda un valor medio del 2%.

3.3. SECCIONES TIPO

Las secciones tipo y los materiales a emplear son los que se relacionan a continuación, estos dependerán de la zona de implantación y del espacio disponible para la ejecución de la senda;

Sección tipo 1:

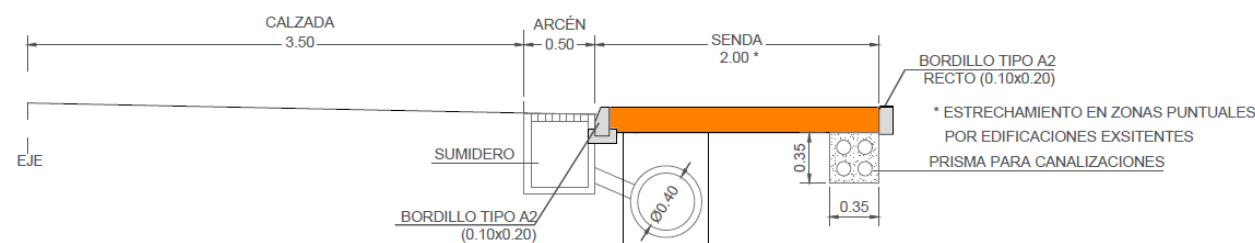
Esta sección se desarrolla donde existe un arcén comprendido entre los 0,50 y 1,50 metros y cuneta existente, y no hay edificaciones en la margenes. La sección de la senda es la que se presenta a continuación, con un ancho de 2,00 metros, ejecutada con 18 cm de hormigón HF-3,5 sobre cama de 80 cm de suelo seleccionado, previo saneo de la zona.



Las Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

Sección tipo 2:

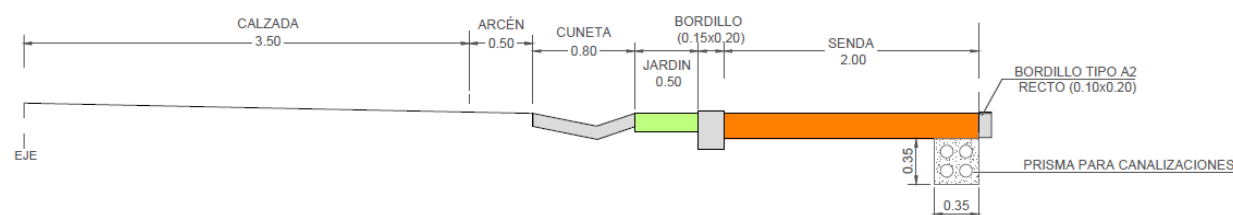
La sección tipo 2 se desarrolla en aquellas zonas donde hay presencia de edificaciones. La sección de la senda es la que se presenta a continuación, con un ancho variable intentando mantener un ancho de 2,00 metros, será ejecutada con 18 cm de hormigón HF-3,5 sobre cama de 80 cm de suelo seleccionado, previo saneo de la zona.



Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

Sección tipo 3:

La sección tipo 3, es igual que la sección tipo 1, pero en la que será necesaria la ejecución de cuneta de drenaje nueva.

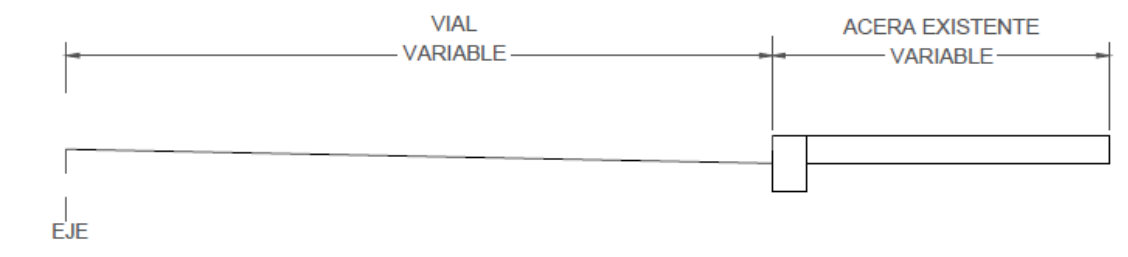


Las entradas y accesos a propiedades privadas se ejecutarán en hormigón en masa reforzado con mallazo de color gris. Para realizar las entradas se hará un abatimiento de la cuneta a costa de la zona verde.

Sección tipo 4:

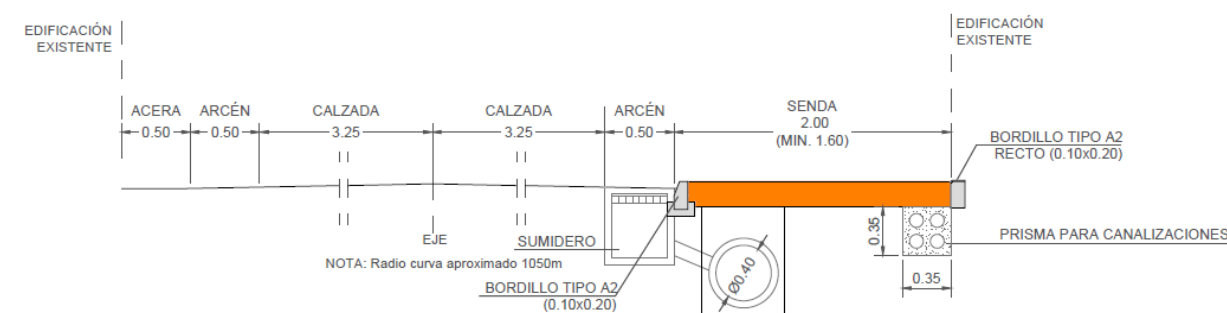
La sección tipo 4 se presenta en la zona de O Cruceiro, donde se aprovechan los itinerarios existentes, en esta zona se llevará a cabo una reposición de los pavimentos deteriorados y una limpieza.

TIPO 4



Sección tipo 5:

Esta sección cubre la zona donde es necesario la rectificación de la curva.



Las entradas y accesos a propiedades privadas se realizarán con hormigón coloreado dotando así de continuidad a todo el itinerario peatonal.

3.4. CALIDAD AMBIENTAL

Desde el punto de vista ambiental, el diseño de la senda propuesto permite dos enfoques:

- Minimizar el impacto de la infraestructura ciclista en el ámbito.
- Garantizar que la infraestructura ciclista goza de una buena calidad ambiental.

De cara a minimizar el impacto de la infraestructura se proponen los siguientes aspectos.



- Reducir al máximo los desmontes y terraplenes, mediante el aprovechamiento de los bordes de la carretera actual que no exigen grandes adaptaciones topográficas.
- Reducir al máximo el impacto ambiental, en cuanto al empleo de materiales o ejecución de nuevas instalaciones que pueden provocar nuevos impactos en la zona.

En la zona jardín se plantarán especies tapizantes, cubresuelos como la Aptenia cordifolia o Vinca menor.



4. DISEÑO DE INTERSECCIONES

Las intersecciones son elementos fundamentales en el diseño de las vías ciclistas. Por un lado, porque en los cruces tienen lugar la mayoría de los incidentes y conflictos en los que se ven involucrados los ciclistas, peatones y los conductores de vehículos.

A su vez, el diseño de las intersecciones es determinante para la comodidad y rapidez de los itinerarios ciclistas. Las prioridades que se establecen en cada intersección no solo influyen sobre el tiempo que tiene que invertir el ciclista en cruzar la intersección, sino que hay que tener en cuenta que las interrupciones de la marcha penalizan mucho a los ciclistas, ya que requieren un esfuerzo suplementario para reanudar la marcha.

Por lo tanto estos condicionantes se traducen en unos criterios básicos que hay que tener en cuenta a la hora de diseñar las intersecciones para ciclistas.

- Deben permitir que peatones, ciclistas y conductores de vehículos se perciban unos a otros con el tiempo suficiente para la prevención y el espacio suficiente para la reacción.

- Deben ser claramente legibles y coherentes para los usuarios comprendas las prioridades e para evitar dudas o decisiones erróneas.
- Deben compatibilizar las distinta velocidades allí donde se encuentren los diferentes usuarios.
- Deben minimizar los tiempo de espera y los recorridos para los ciclistas, los cual debe conciliar con un nivel de seguridad adecuado para todos los usuarios de las vías que forman la intersección. Así, en los casos en los que no se pueda disponer de un espacio suficiente para compatibilizar de manera segura el uso del espacio por vehículos, bicicletas y peatones, deberá primar en el diseño de intersecciones el criterio de seguridad vial, sobre los tiempos de espera y recorrido.

Los contrastes entre estos criterios y las funciones asignadas y aceptadas para los flujos motorizados, ciclistas y peatonales determinarán la elección y diseño de cada intersección.

4.1. VISIBILIDAD.

La visibilidad es un apartado fundamental en el diseño de las intersecciones.

En todas las intersecciones hay que mantener libre de obstáculos un determinado campo de visión para los conductores que ceden el paso. Estas dimensiones son:

- Altura libre entre 0,50 y 2,50 metros.
- Longitud libre de 30 a 40 metros, dentro de este campo puede haber elementos como báculos, señales u otros elementos siempre y cuando no impidan la visibilidad de los ciclistas.

4.2. REDUCCIÓN DE VELOCIDAD EN INTERSECCIONES.

Con el fin de garantizar unas condiciones de seguridad aceptables, es necesario tratar de un modo especial los tramos más próximos a las intersecciones mediante sistemas que alerten a los distintos usuarios y adapten sus velocidades para compatibilizar la confluencia de los mismos.

Los sistemas preferentes serán el empleo de señalización vertical y horizontal, y la modificación de color de la pavimentación de las sendas.

4.3. TIPOLOGÍA DE INTERSECCIONES.

La forma de la intersección y su regulación determinan las características de cada tipo de intersección y las posibilidades de implantar las vías ciclistas, ya que es en las intersecciones donde se producen la mayor parte de los accidentes que afectan a los ciclistas.

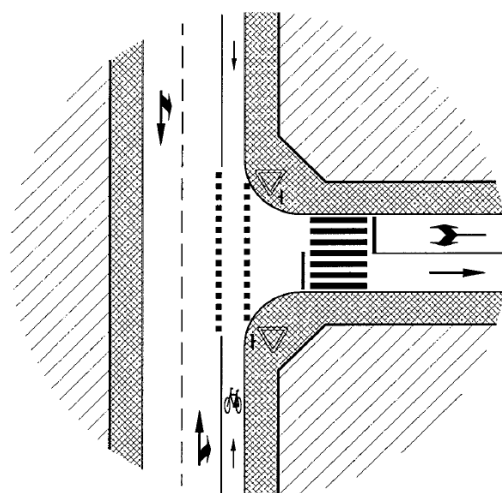
El tipo de intersecciones que tenemos en el trazado son del tipo cruce convencional a nivel en T o en ángulo.

Hay que tener en cuenta que la vía ciclista se rige por las mismas reglas de prioridad que la calzada de la que forma parte, es decir, una vía ciclista en una carretera principal tiene siempre prioridad en los cruces si los vehículos que circulan por esa calzada también tienen prioridad sobre las vías perpendiculares que acceden a ella. Por el contrario si la vía pierde prioridad también lo hará la vía ciclista.

En las intersecciones convencionales no hace falta acondicionar la infraestructura para los ciclistas, únicamente se debe comprobar que la regulación de la prioridad sea clara, que tenga buena visibilidad y que las dimensiones geométricas de la vía garantice velocidades adecuadas. El diseño debe complementarse con acondicionamientos específicos y la señalización de las vías que concurren a la intersección.

A continuación se proponen las soluciones concretas para los tipos de intersecciones mas usuales que se encuentran en el trazado, que son las intersecciones en T ó en ángulo.

Las intersecciones presentes en la zona son de tipo T, donde el mayor problema es el es consecuencia del giro a la derecha de los vehículos motorizados. La solución propuesta es la que se presenta a continuación.





5. APÉNDICE 1: LISTADOS DE TRAZADO EN PLANTA



Anejo Nº6: Trazado

Estación	Coor. X	Coor. Y	Acimut
4+120	563.798,599	4.821.778,405	36,9246
4+140	563.792,212	4.821.796,907	5,5902
4+160	563.790,302	4.821.816,815	6,3990
4+180	563.787,646	4.821.836,638	8,5062
4+200	563.784,843	4.821.856,439	9,8264
4+220	563.781,848	4.821.876,214	9,3436
4+240	563.778,923	4.821.895,999	9,3436
4+260	563.776,571	4.821.915,831	8,3775
4+280	563.771,455	4.821.935,140	9,1547
4+300	563.768,854	4.821.954,966	9,6763
4+320	563.765,999	4.821.974,761	8,6734
4+340	563.763,326	4.821.994,581	8,6560
4+360	563.760,615	4.822.014,396	8,6560
4+380	563.757,904	4.822.034,212	8,6560
4+400	563.755,193	4.822.054,027	8,6560
4+420	563.755,068	4.822.073,424	9,6986
4+440	563.752,033	4.822.093,193	9,6986
4+460	563.750,017	4.822.112,567	9,4152
4+480	563.746,367	4.822.132,206	10,4467
4+500	563.743,684	4.822.151,791	12,9882
4+520	563.741,586	4.822.171,680	6,3046
4+540	563.740,059	4.822.191,526	1,1481
4+560	563.739,916	4.822.211,514	-4,0260
4+580	563.741,694	4.822.231,428	-8,1717
4+600	563.744,799	4.822.251,185	-10,5668
4+620	563.749,257	4.822.270,571	-15,9883
4+640	563.754,851	4.822.289,769	-19,3726
4+660	563.760,808	4.822.308,821	-17,8601
4+680	563.766,734	4.822.327,921	-20,7717
4+700	563.772,989	4.822.346,914	-17,2716
4+720	563.778,529	4.822.366,130	-19,4596
4+740	563.784,539	4.822.385,202	-17,7278
4+760	563.790,690	4.822.403,994	-23,3186
4+780	563.799,756	4.822.421,777	-24,3757
4+800	563.802,980	4.822.441,384	-10,5419
4+820	563.808,306	4.822.460,648	-19,2105
4+840	563.814,624	4.822.479,605	-22,0241
4+860	563.820,324	4.822.498,752	-19,2334
4+880	563.825,222	4.822.518,066	-6,6490
4+900	563.829,363	4.822.537,589	-15,6504
4+920	563.834,127	4.822.557,012	-14,6397
4+940	563.838,503	4.822.576,527	-13,4912
4+960	563.842,710	4.822.596,080	-13,4912
4+980	563.846,973	4.822.615,613	-15,7359
5+000	563.848,894	4.822.635,503	-8,3919
5+020	563.851,414	4.822.655,343	-7,9507
5+040	563.853,990	4.822.675,177	-8,3043
5+060	563.856,547	4.822.695,012	-8,0076

Estación	Coor. X	Coor. Y	Acimut
5+080	563.859,238	4.822.714,830	-8,8446
5+100	563.861,978	4.822.734,642	-7,8656
5+120	563.864,443	4.822.754,489	-7,8656
5+140	563.866,927	4.822.774,334	-8,0731
5+160	563.869,457	4.822.794,174	-8,0731
5+180	563.871,986	4.822.814,013	-8,0731
5+200	563.874,516	4.822.833,852	-8,0731
5+220	563.877,045	4.822.853,692	-8,0731
5+240	563.880,960	4.822.871,385	-6,0915
5+260	563.882,870	4.822.891,294	-6,0915
5+280	563.882,779	4.822.910,941	-6,2876
5+300	563.884,942	4.822.930,823	-7,2686
5+320	563.887,193	4.822.950,696	-7,0132
5+340	563.889,448	4.822.970,569	-7,5711
5+360	563.891,652	4.822.990,446	-7,5717
5+380	563.894,077	4.823.010,298	-7,9343
5+400	563.896,494	4.823.030,151	-6,9281
5+420	563.902,028	4.823.048,861	12,9422
5+440	563.903,215	4.823.068,789	-6,9802
5+460	563.905,311	4.823.088,678	-6,2192
5+480	563.907,857	4.823.108,513	-9,1506
5+500	563.912,556	4.823.127,864	-21,0155
5+520	563.911,857	4.823.146,008	28,8683
5+540	563.913,779	4.823.165,688	-8,5183
5+560	563.916,230	4.823.185,534	-8,6477
5+580	563.918,727	4.823.205,376	-6,5163
5+600	563.920,590	4.823.225,289	-5,6521
5+620	563.922,286	4.823.245,216	-7,2072
5+640	563.924,318	4.823.265,109	-7,5660
5+660	563.926,690	4.823.284,968	-7,5660
5+680	563.929,042	4.823.304,829	-7,4977
5+700	563.931,518	4.823.324,675	-8,5217
5+720	563.933,938	4.823.344,528	-7,6631
5+740	563.936,349	4.823.364,382	-7,4569
5+760	563.938,686	4.823.384,245	-7,4550
5+780	563.941,034	4.823.404,106	-7,6672
5+800	563.943,437	4.823.423,961	-7,6769
5+820	563.945,838	4.823.443,817	-7,2331
5+840	563.948,171	4.823.463,680	-7,7922
5+860	563.950,563	4.823.483,536	-7,3832
5+880	563.952,882	4.823.503,401	-7,4579
5+900	563.955,220	4.823.523,264	-7,4579
5+920	563.957,660	4.823.543,115	-7,5667
5+940	563.960,039	4.823.562,973	-7,6740
5+960	563.962,438	4.823.582,828	-7,5704
5+980	563.964,806	4.823.602,688	-7,4877
6+000	563.967,153	4.823.622,550	-7,4877
6+020	563.969,522	4.823.642,409	-7,5699

Anejo Nº6: Trazado

Estación	Coor. X	Coor. Y	Acimut
6+040	563.971,947	4.823.662,261	-7,8047
6+060	563.974,363	4.823.682,115	-7,4974
6+080	563.976,713	4.823.701,976	-7,4974
6+100	563.979,102	4.823.721,833	-7,6614
6+120	563.981,487	4.823.741,690	-7,5686
6+140	563.983,875	4.823.761,547	-7,6992
6+160	563.986,214	4.823.781,410	-7,2659
6+180	563.987,967	4.823.801,324	-7,2431
6+200	563.990,272	4.823.821,190	-7,5785
6+220	563.992,825	4.823.841,024	-10,2046
6+240	563.996,355	4.823.860,706	-12,5994
6+260	564.001,075	4.823.880,132	-19,1416
6+280	564.007,300	4.823.899,131	-23,0167
6+300	564.016,211	4.823.915,515	-29,1424
6+320	564.026,336	4.823.932,200	-31,5375
6+340	564.035,901	4.823.949,763	-34,6964
6+360	564.045,164	4.823.967,097	-23,3812
6+380	564.054,252	4.823.984,850	-33,4526
6+400	564.064,293	4.824.002,147	-33,5318
6+420	564.074,349	4.824.019,435	-33,7682
6+440	564.084,408	4.824.036,721	-33,3986
6+460	564.094,522	4.824.053,976	-33,4895
6+480	564.107,103	4.824.069,219	-44,9193
6+500	564.118,120	4.824.085,735	-27,6338
6+515,646	564.121,900	4.824.100,882	-11,8096



ANEJO Nº 15:
EXPROPIACIONES

INDICE

1. OBJETO.....	3
2. MARCO LEGAL.....	3
3. PLANEAMIENTO.....	4
3.1. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DEL CONCELLO DE NARÓN (A CORUÑA).....	4
4. NATURALEZA DEL REGIMEN DEL SUELO.....	4
4.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO	4
5. AFECCIONES	4
5.1. EXPROPIACIÓN EN PLENO DOMINIO	5
5.2. IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES	5
6. PLANOS PARCELARIOS.....	5
7. CRITERIOS DE EXPROPIACIÓN.....	5
7.1. EXPROPIACIÓN EN PLENO DOMINIO	5
8. ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	6
8.1. SUELO OBJETO DE EXPROPIACIÓN.....	6
8.2. VALORACIÓN SUELO OBJETO DE EXPROPIACIÓN.....	7
9. BIENES AFECTADOS	8
9.1. DETERMINACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS	8
9.2. VALORACIÓN DE INDEMNIZACIONES.....	8
10. RESUMEN DE LA VALORACIÓN	9

APÉNDICE 1: PLANOS EXPROPIACIÓN

APÉNDICE 2: RELACION DE TITULARES



1. OBJETO

El presente anejo recoge el resultado de los trabajos de identificación, medición y obtención del presupuesto de Expropiaciones e Indemnizaciones correspondiente al **“Proyecto Fomento da mobilidade sostible: en sendas peonís e/ou ciclistas na comarca de Ferrol”** para lo cual es necesario la expropiación de terrenos al lado de la red de carreteras existentes (AC-116) para la dotación de sendas peatonales y/o ciclistas, identificadas en base a su funcionalidad como ejes significativos de comunicación no motorizada.

Los trabajos desarrollados se han estructurado de la siguiente forma:

- En primer lugar se ha procedido a la confección del Plano Parcelario, que se centra en la definición de los linderos (término municipal, polígono y parcela catastral), y en la delimitación de la franja de expropiación sobre los mismos; a continuación, se ha llevado a cabo la tipificación de la zona a expropiar desde el punto de vista de su situación urbanística y de su cultivo o aprovechamiento actual; por último, se ha elaborado un cuadro de precios unitarios que aplicado a las mediciones de superficies afectadas ha servido de base en la tasación de los bienes y derechos objeto de expropiación.

Los tipos de cultivo son los que se detallan en este anejo.

La expropiación necesaria para la ejecución del **“Proyecto de construcción: FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE: EN SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS NA COMARCA DE FERROL”**. Discurre por terrenos pertenecientes al término municipal de **Narón**, en la Provincia de **A Coruña**.

2. MARCO LEGAL

Se detalla a continuación la normativa seguida en la redacción del presente anejo:

Legislación Estatal:

- Ley de Expropiación Forzosa, de 16 de Diciembre de 1954 y su Reglamento, aprobado por Decreto de 26 de Abril de 1957.
- Ley 37/2015, de 29 de Septiembre, de Carreteras
- R.D.L 1812/1994, de 2 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- R.D.L 7/ 2015, de 30 de Octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo.

- R.D.L 6/2010, de 9 de abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo, por la que se modifica la DISPOSICIÓN ADICIONAL SÉPTIMA del R.D.L. 2/2008, de reglas para la capitalización de rentas en suelo rural.

Legislación Autonómica:

- Ley 8/2013, de 28 de Junio, de carreteras de Galicia.
- Ley 6/2015, de 7 de Agosto, por la que se modifica la Ley 8/2013, de 28 de junio, de carreteras de Galicia.
- Ley 15/2004, del 29 de Diciembre de modificación de la Ley 9/2002, del 30 de Diciembre de Ordenación Urbanística e protección do medio rural de Galicia.

3. PLANEAMIENTO

El ámbito de actuación del presente proyecto se encuentra comprendido en el término municipal de Narón, en la provincia de A Coruña.

Con fecha **1 de Septiembre de 2008** se aprueba definitivamente el Documento de Cumplimiento de la Orden 3/10/2007 de la Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Transportes (C.P.T.O.P.T) con fecha de publicación en el **DOG el 24/09/2008**.

De acuerdo con esta norma la calificación del suelo se divide en:

Ambito de Solo Urbano	
Ambito de Solo Urbanizable	
Ambito de Solo de Núcleo Rural	
Ambito de Solo de Núcleo Rustico	De Protección
	De Protección de Infraestructuras

3.1. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO DEL CONCELLO DE NARÓN (A CORUÑA)

La situación urbanística vigente en el término municipal de Narón se rige por el Plan General de Ordenación Municipal, aprobado definitivamente el **22/04/2002**, publicado en el BOP el **10/06/2002** y en el DOG **09/05/2002**.

4. NATURALEZA DEL REGIMEN DEL SUELO

La Ley 15-2004, del 29 de Diciembre de modificación de la Ley 9/2002, del 30 de Diciembre de Ordenación Urbanística e protección do medio rural de Galicia en su artículo 10 ["Los planes generales de ordenación municipal deberán clasificar el término municipal en todos o algunos de los siguientes tipos de suelo: urbano, de núcleo rural, urbanizable y rustico"], clasifica el suelo en:

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	CATEGORIA	CONDICIÓN DE LA CATEGORIA
S. URBANO	CONSOLIDADO	Integrado por los solares, así como por las parcelas que, por su grado de urbanización efectiva y asumida por el planeamiento urbanístico, puedan adquirir la condición de solar mediante obras accesorias y de escasa entidad que puedan ejecutarse simultáneamente con las de edificación o construcción.
	NO CONSOLIDADO	Integrado por la restante superficie de suelo urbano y, en todo caso, por los terrenos en los que sean necesarios procesos de urbanización, reforma interior, renovación urbana u obtención de dotaciones urbanísticas [...]
S. NÚCLEO RURAL		Constituyen el suelo de núcleo rural los terrenos que sirvan de soporte a un asentamiento de población singularizado en función de sus características morfológicas, tipología tradicional de las edificaciones, vinculación con la explotación racional de los recursos naturales [...]
S. URBANIZABLE	DELIMITADO ó INMEDIATO	El comprendido en sectores delimitados que tengan establecidos los plazos de ejecución, las condiciones para su transformación y el desarrollo del plan general.
	NO DELIMITADO ó DIFERIDO	Los terrenos integrados por los demás terrenos que el plan general clasifique como suelo urbanizable.
S. RÚSTICO		Constituyen el suelo rústico los terrenos que hayan de ser preservados de los procesos de desarrollo urbanístico.

4.1. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

En los términos municipales los terrenos afectados se identifican, de acuerdo con la vigente Ley 15/2004, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley 9/2002, de 30 de diciembre, de Ordenación Urbanística y Protección del Medio Rural de Galicia, como Suelo Rústico y Suelo urbano

5. AFECCIONES

Para la correcta ejecución de las obras contenidas en el proyecto, el tipo de afección será el de expropiación propiamente dicha

5.1. EXPROPIACIÓN EN PLENO DOMINIO

Los criterios para la fijación del límite de expropiación se ha fijado en base a lo indicado en el Artículo 37 de la Ley de carreteras de Galicia, Ley 8/2013 publicada en el **BOE 25/07/2013** y en el **DOG el 12/07/13**, según la cual:

“Se expropia el pleno dominio de las superficies que requiere la actuación conforme a la vigente Ley de Estradas de Galicia, sus elementos funcionales y las instalaciones permanentes que tengan por objeto una correcta explotación, así como de todos los elementos y obras anexas o complementarias definidas en el proyecto que coincidan con la rasante del terreno o sobresalgan de él, y en todo caso las superficies que sean imprescindibles para cumplimentar la normativa legal para este tipo de Obras”

La expropiación de los terrenos resultantes de la aplicación de los criterios y parámetros de la citada Ley afecta a una superficie de 3.379 m² los cuales se corresponden a terrenos catalogados como:

AFECCIONES	SUPERFICIE EXPROPIADA_ m ²	
SUELO RÚSTICO	329,00	M2
SUELO NÚCLEO RURAL	2.925,00	M2

En el **Apéndice nº 1** se adjuntan planos parcelarios a escala 1/1.000 en los que se reflejan las Expropiaciones en Pleno Dominio.

La relación de titulares se adjunta en el **Apéndice nº 2** del presente anejo.

5.2. IMPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES

Se verán afectadas diversas líneas de telecomunicaciones, líneas eléctricas, alumbrado y abastecimiento.

En todos los casos su reposición no genera ningún tipo de ocupación ya que se encuentra dentro de los límites de expropiación, con lo que la imposición de servidumbres no genera ningún tipo de indemnización.

6. PLANOS PARCELARIOS

El presente Anejo de Expropiaciones incluye una colección de planos parcelarios en los que se definen todas y cada una de las parcelas afectadas por la ejecución de las obras contenidas en el proyecto.

Se ha utilizado como plano base, para la elaboración de los planos parcelarios, el soporte digital de información catastral facilitado por el Centro de Gestión Catastral de la Delegación Provincial de Hacienda y los parcelarios de anteriores expropiaciones facilitados por la Xunta de Galicia.

Asimismo, la información para la determinación de los titulares de las parcelas afectadas se ha obtenido también de los datos facilitados por el organismo mencionado en el párrafo anterior.

Una vez insertada la poligonal de la línea de expropiación (generada por los criterios que se especifican en el apartado nº 7.1), así como el trazado de planta junto con sus caídas de taludes y caminos de servicio sobre dicho soporte se identifican las parcelas afectadas mediante una elipse dividida en tres sectores, correspondiendo el sector superior al número de orden de cada parcela, e incluyendo en el sector inferior la referencia catastral.

Tras haberse realizado todo lo anteriormente expuesto se obtiene un parcelario y listado de titulares iniciales que de su exhaustiva comprobación en campo, resulta el parcelario, listado de titulares y de bienes y derechos afectados definitivos que se incluyen en este anejo.

En el **Apéndice nº 1** se recogen los planos parcelarios a escala **1/1.000**, en los que queda definida la línea perimetral de la expropiación.

7. CRITERIOS DE EXPROPIACIÓN

7.1. EXPROPIACIÓN EN PLENO DOMINIO

Los criterios de expropiación vienen definidos por la legislación vigente para este tipo de obras, en esta caso la **Ley 8/2013, de 28 de junio, de Carreteras de Galicia**.

• Artigo 37 Zona de dominio público

La zona de dominio público está integrada por los terrenos ocupados por todos los elementos del dominio público viario adquiridos por título legítimo por la administración titular.

La zona de dominio público adyacente es la parte de la zona de dominio público formada por los terrenos adyacentes a las carreteras y a sus elementos funcionales, adquiridos por título legítimo por la administración titular pero no ocupados directamente por la explanación de las carreteras o por la de sus elementos funcionales. A estos efectos la distancia entre la arista exterior de la explanación correspondiente a las calzadas y elementos funcionales previstos y el límite exterior de la zona de dominio público adyacente, medida horizontal y ortogonalmente desde la primera, no podrá ser superior a:

a) *Quince metros en el caso de autovías, autopistas y vías para automóviles.*

b) *Diez metros en el caso de carreteras convencionales y elementos funcionales.*

En aquellos tramos de carretera en los que existan túneles, puentes, viaductos, estructuras u obras similares, se adquirirán y pasarán a formar parte de la zona de dominio público adyacente, como regla general, los terrenos comprendidos entre la proyección vertical de las líneas exteriores de delimitación de las obras sobre el terreno.

En todo caso, cuando menos, se adquirirá y pasará a formar parte de la zona de dominio público adyacente el terreno ocupado por los soportes y cimentaciones de las estructuras u obras similares y una franja de terreno de tres metros alrededor de ellos.

También se ha tenido en cuenta el contenido de los siguientes artículos, para la determinación de la superficie a expropiar:

Cesiones, se ha comprobado en el Ayuntamiento de Narón las cesiones que existen en la actualidad por parte de los propietarios adyacentes a la AC-130, comprobándose si la superficie cedida es suficiente para la ejecución de las obras, en caso de ser suficientes estas fincas no serán objeto del expediente expropiatorio.

- **Artículo 15 y siguientes de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de Diciembre de 1954.**

En base a lo anteriormente expuesto se ha seguido el criterio de ocupar el suelo necesario para la correcta ejecución de las obras teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Con carácter general la línea de expropiación se ha delimitado en el límite exterior del dominio público, establecido en la línea exterior de la plataforma de las sendas.
- Solo se identificarán en los planos parcelarios y en la relación de titulares, las parcelas en las que la línea de ocupación generada por los criterios que se indican en el apartado anterior rebase la línea de expropiación de la obra anterior. En aquellos casos en los que la ocupación no rebase o coincida con el límite de ocupación por expropiación de la obra anterior, no se fija un nuevo límite de expropiación.
- Cuando el trazado atravesase superficies que actualmente constituyen dominio público, tales como cauces públicos, vías pecuarias, etc...no se ha valorado la ocupación de los mismos.

A partir de todos los datos recabados, se han realizado los planos parcelarios correspondientes, en los que se delimita la franja de expropiación, calculando la superficie afectada a cada parcela.

Asimismo se ha confeccionado la relación de propietarios a expropiar.

8. ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

8.1. SUELO OBJETO DE EXPROPIACIÓN

La aprobación del RDL 7/2015, de 30 de Octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo, supone un cambio de gran envergadura en las valoraciones de los suelos afectados por las expropiaciones.

El R.D.L 7/2015, el cual ha entrado en vigor a partir del 30 de octubre de 2015, determina la desvinculación entre clasificación y valoración del suelo: "Debe valorarse lo que hay, no lo que el plan dice que puede llegar a haber en un futuro incierto" (Preámbulo).

Queda derogado lo establecido en la Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre Régimen de Suelo y Valoraciones, en lo que a la valoración del suelo no urbanizable se refiere, no pudiendo utilizar el método comparativo que hasta este momento era el más utilizado en la fijación del justiprecio por la Administración y en las resoluciones dictadas por los jurados de Expropiación al igual que el anterior Real Decreto Legislativo 2/2008.

En cuanto a la valoración e indemnizaciones por la expropiación definitiva, se han seguido los criterios de expropiación definidos por la legislación vigente para este tipo de obras, en este caso, el Texto Refundido de la Ley del Suelo aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 20 de Junio, en particular de sus artículos 21 y 34 a 37, así como la Ley de Expropiación Forzosa, en particular de sus artículos 36 a 47 y concordantes de su Reglamento.

En el Art. 21 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de Octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo, se parte de dos situaciones básicas de suelo:

- **Suelo Rural:** No está funcionalmente integrado en la trama urbanística.

"Artículo 12. Situaciones Básicas del suelo

*Está en situación de **suelo rural**:*

- a) *En todo caso, el suelo preservado por la ordenación territorial y urbanística de su transformación mediante la urbanización, que deberá incluir, como mínimos los terrenos excluidos de dicha transformación por la legislación de protección o política del dominio público, de la naturaleza o del patrimonio cultural, los que deban quedar sujetos a tal protección conforme a la ordenación territorial y urbanística por los valores en ellos concurrentes (...)*

b) El suelo que para los elementos de ordenación territorial y urbanística provean o permitan su paso a la situación de suelo urbanizado, hasta que termine la correspondiente actuación de urbanización (...) “

- **Suelo Urbanizado:** Efectiva y adecuadamente transformado por la urbanización. Su destino urbanístico ya se ha hecho realidad.

“Se encuentra en situación de **suelo urbanizado** el integrado de forma legal y efectiva en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estén o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión de las parcelas a las instalaciones ya en funcionamiento.(...)”

La fijación urbanística del valor del suelo que corresponde a cada finca, se determinara como resultado de aplicar a su superficie un valor unitario, conforme a su clasificación urbanística y situación.

Del resultado de las mediciones efectuadas se adjuntan cuadro resumen en el que se refleja la superficie afectado por la expropiación, en función de sus situación básica del suelo:

AFECCIONES	SUPERFICIE EXPROPIADA m ²	
Labor o Labradío secoano	239,00	m ²
Prados o praderas	90,00	m ²
TOTAL SUELO RÚSTICO	329,00	m ²
TOTAL SUELO NÚCLEO RURAL	2.925,00	m ²
SUPERFICIE TOTAL SUELO OBJETO EXPROPIACIÓN	3.254,00	m ²

8.2. VALORACIÓN SUELO OBJETO DE EXPROPIACIÓN

La presente actuación discurre por **Suelo Rural y por Suelo Urbanizado**, por lo que para determinar su valor, se siguen el artículo 37 y 36 del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de Octubre, por el que aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo.

- En cuanto al **suelo rural**, los terrenos se tasaran de acuerdo con lo indicado en el Art 36 del Real Decreto Legislativo 7/2015:

“Artículo 37. Valoración en el suelo rural.

1. Cuando el suelo sea rural a efectos de esta Ley:

- a) Los terrenos se tasarán mediante la capitalización de la renta anual real o potencial, la que sea superior, de la explotación según su estado en el momento al que deba entenderse referida la valoración. La renta potencial se calculará atendiendo al rendimiento del uso, disfrute o explotación de que sean susceptibles los terrenos conforme a la legislación que les sea aplicable, utilizando los medios técnicos normales para su producción. (...)

Al objetivo de determinar la máxima potencialidad productiva en la zona, y de este modo determinar la renta, real o potencial de la explotación, se define el cultivo idóneo (considerando las limitaciones climáticas, agrónomicas y las derivadas del estado de la propiedad).

La máxima potencialidad productiva se obtiene en las zonas de labradío, siendo la especie más adecuada para estas condiciones **Solanum tuberosum (patata)**.

La patata ocupa un lugar destacado tanto para consumo familiar , como alimento de ganado y para comercializar ,siendo las variedades más cultivadas la Knnebec, Arran Banner, Baracca, Desirrée, Pologan y Red Pontiac entre otras.

El valor unitario que se aplicará para la determinación de la valoración del Suelo Rural será tal y como marca el R.D.L el Art. Art.36.1.a) [“Los terrenos se tasarán mediante la capitalización de la renta anual real o potencial, **la que sea superior**, de la explotación (...) el que se obtiene para el suelo en su consideración, todo el cómo **Labradío**, con una plantación de **Solanum tuberosum (patata)**.

El suelo calificado como Vía de comunicación de dominio público se valorará como suelo rural, ya que está calificado como sistema general viario, por lo tanto sin ninguna posibilidad edificatoria

- En cuanto al **suelo urbanizado**, se tasarán de acuerdo con el Art.37, cuando se trate de suelo edificado o en curso de edificación, el valor de la tasación seá el superior de los siguientes:
 - a) El determinado por la tasación conjunta del suelo y de la edificación existente que se ajuste a la legalidad, por el método de comparación, aplicado exclusivamente a los usos de la edificación existente o la construcción ya realizada
 - b) El determinado por el método residual del apartado 1 de este artículo, aplicado exclusivamente al suelo, sin consideración de la edificación existente con la construcción ya realizada.
- En el presente proyecto, las valoraciones de los suelos urbanizados clasificados como núcleo rural o urbano (según Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia) consolidado que se encuentre fuera de alineación fijadas por el planeamiento vigente, deberán tener en consideración su calificación como **suelo rústico de protección de infraestructuras**, lo cual se indica expresamente en el presente proyecto.

Para la valoración de dichos terrenos, en consideración a su uso o utilidad, se propone la aplicación del método de capitalización de rentas, como se di un suelo rural se tratase.

En base a lo expuesto anteriormente y del resultado de las mediciones efectuadas se adjuntan cuadros resumen en el que se refleja el valor del suelo, en función de su situación básica, después de ampliar el método de capitalización de rentas y el método residual estático a efectos valorativos:

AFECCIONES	SUPERFICIE EXPROPIADA_ m ²		VALOR TOTAL (€)
SUELO RÚSTICO	329,00	M2	1.760,15 €
SUELO NÚCLEO RURAL	2.925,00	M2	15.648,75 €
	5 % P.A		870,45 €
TOTAL SUELO OBJETO EXPROPIACIÓN			18.279,35 €

9. BIENES AFECTADOS

9.1. DETERMINACIÓN DE LOS BIENES Y DERECHOS AFECTADOS

A parte de las expropiaciones previamente descritas no se verán afectados por la ejecución de las obras del presente proyecto, ninguna construcción de carácter relevante, tipo vivienda o edificaciones auxiliares a la misma (galpones, etc.).

Tampoco se van a ver afectados ningún tipo de plantación; la mayor parte de las parcelas afectadas son parcelas destinadas a labradío o parcelas en las que predomina el monte bajo y el matorral. En algunas de las parcelas si se verán afectados diferentes tipos de cierres.

En la siguiente tabla se refleja la valoración de los bienes, así como el importe correspondiente con el premio de afección:

Anejo Nº 20:Expropiaciones

BIENES (€)	23.634,00
5 % P.A	1.181,70
TOTAL (€)	24.815,70

9.2. VALORACIÓN DE INDEMNIZACIONES

Además de los terrenos ocupados por plantaciones, muros u otro tipo de bienes, proceden indemnizaciones por otra serie de afecciones:

- Vallas y otros elementos
- Arrendamientos y usuarios
- División de fincas , restitución de infraestructuras
- Disminución de la superficie explotada
- Indemnizaciones por rápida ocupación (Artículo 52.5ª L.E.F)

Se refleja, a continuación, cuadro resumen en el que se refleja las indemnizaciones por rápida ocupación:

AFECCIONES	SUPERFICIE EXPROPIADA_ m ²		VALOR TOTAL (€)
SUELO RÚSTICO	329,00	M2	1.760,15 €
SUELO NÚCLEO RURAL	2.925,00	M2	15.648,75 €
TOTAL SUELO OBJETO EXPROPIACIÓN			17.408,90 €
TOTAL - INDEMNIZACIONES (4% TOTAL)			696,36 €

El importe de las indemnizaciones se fija en aplicación del artículo 52.5ª de la Ley de Expropiación Forzosa “La administración fijará las cifras de indemnización por el importe de los perjuicios derivados de la rápida ocupación, tales como mudanzas, pérdidas de cosechas y otras igualmente justificadas”, que en nuestro caso asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (696,36 €)**

10. RESUMEN DE LA VALORACIÓN

Resumen de la valoración conjunta de suelo y bienes afectados.

	SUPERFICIE EXPROPIADA_m²		TOTAL (€)
TOTAL S.RÚSTICO OBJETO EXP. DEFINITIVA	329,00	m2	1.760,15
TOTAL S.NÚCLEO RURAL OBJETO EXP. DEFINITIVA	2.925,00	m2	15.648,75
BIENES (€)			23.634,00
5 % P.A			2.052,15
	TOTAL		25.686,15

TOTAL	41.042,90
5 % P.A	2.052,15
INDEMNIZACIONES (€)	696,36
TOTAL EXPROPIACIÓN (€)	43.791,40

El presupuesto estimado del suelo y bienes de la presente expropiación, debido a ocupaciones derivadas del trazado, teniendo en cuenta para su cálculo la situación básica del suelo, su clasificación urbanística y su aprovechamiento agrícola en los términos municipales afectados, aplicando los precios recogidos en las tablas anteriores, sumándole la partida destinada a mejoras y otros y aplicándole el Premio de Afección regulado por el Art. 47 LEF alcanza el valor total de **CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (43.791,40 €).**



APÉNDICE 1: PLANOS EXPROPIACIÓN



LEYENDA	
---	AMBITO ACTUACION PROPUESTA
---	LINEA EXPROPIACION ACTUAL
	PARCELAS CATASTRO
XX	Nº DE ORDEN
XXXX	REFERENCIA CATASTRAL
	TERRENO AFECTADO





LEYENDA

—

AMBITO ACTUACION PROPUESTA

—

LINEA EXPROPIACION ACTUAL

—

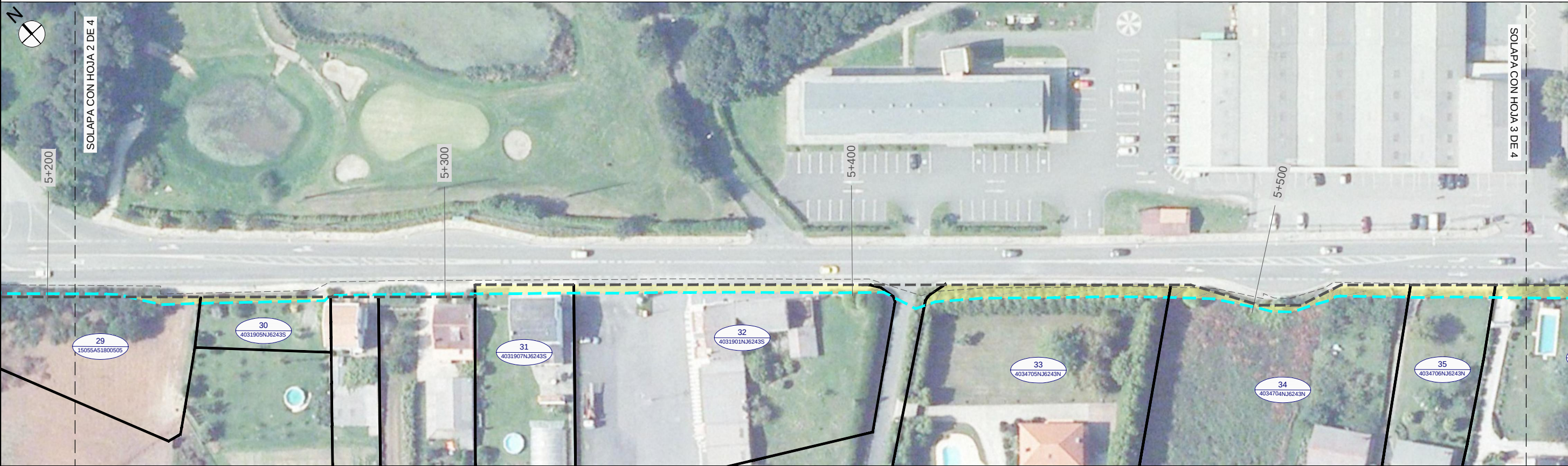
PARCELAS CATASTRO

XX

XXXX

Nº DE ORDEN
REFERENCIA CATASTRAL

TERRENO AFECTADO





LEYENDA

—

AMBITO ACTUACION PROPUESTA

—

LINEA EXPROPIACION ACTUAL

—

PARCELAS CATASTRO

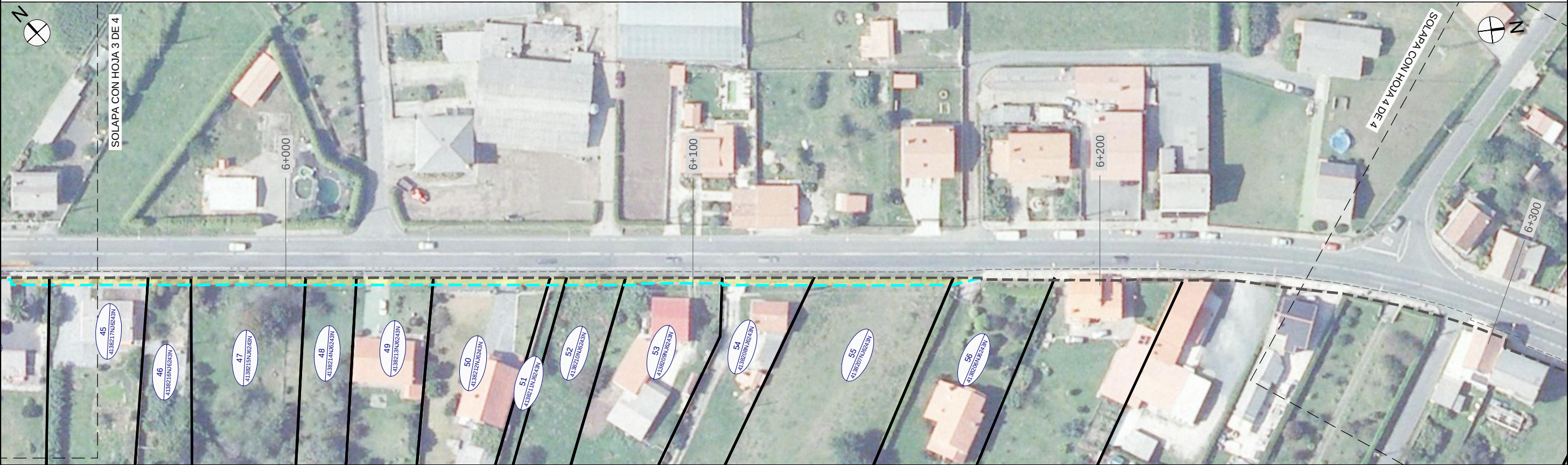
XX

XXXX

Nº DE ORDEN

REFERENCIA CATASTRAL

TERRENO AFECTADO





LEYENDA

AMBITO ACTUACION PROPUESTA

LINEA EXPROPIACION ACTUAL

PARCELAS CATASTRO

XX

XXXX

Nº DE ORDEN

REFERENCIA CATASTRAL

TERRENO AFECTADO



APÉNDICE 2: RELACION DE TITULARES

RELACIÓN DE TIRULARES: PROYECTO "FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE: SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS NA COMARCA DE FERROL. CLAVE: AC/14/063.06.

NUM	REFERENCIA CATASTRAL	TITULAR	DOMICILIO	TERMINO MUNICIPAL	SUP.EXP.DEFINITIVA (m ²)	TIPO	CULTIVO/USO	Ud 1		Bien 1	Ud 2		Bien 2	Ud 3		Bien 3	Ud 4		Bien 4
1	3920809NJ6231S	GARCÍA REY JOSE Y LOPEZ TENREIRO JUANA	LG EL VAL - QUINTA 46	15541 NARON [A CORUÑA]	76	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
2	3920808NJ6231S	DOPICO SANESTEBAN RICARDO	LG VAL - SANTA MARGARIDA 5	15541 NARON [A CORUÑA]	8	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
3	3920807NJ6231S	PRIETO FERNANDEZ ISABEL	LG DE QUINTÁ 22 O VAL	15541 NARON [A CORUÑA]	12	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
4	3920806NJ6231S	CRIADO PERMUY MANUEL	AV MARQUES DE FIGUEROA 51 Pl:3 Pt:C	15500 FENE (A CORUÑA)	10	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
5	3920805NJ6231S	PERMUY GARCIA AMELIA Y CRIADO PERMUY MANUEL	CL RUA QUEIROGA 2 Pl:01 Pt:A	15500 FENE (A CORUÑA)	41	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
6	3920804NJ6231S	REY MONTERO AMALIA (HEREDEROS DE)	LG SANTA MARGARITA 17 Pl:B	15572 NARON [A CORUÑA]	26	S. NÚCLEO RURAL	INDUSTRIAL												
7	3920803NJ6231S	DOCE TESTA JOSEFINA	LG QUINTA - EL VAL 24	15541 NARON [A CORUÑA]	20	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
8	3920802NJ6231S	GARCIA YAÑEZ FRANCISCO Y BLANCO PONTE MARIA PILAR	LG CASTELLANA 12	15317 ARANGA (A CORUÑA)	13	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
9	3920801NJ6231S	FERNANDEZ MOSQUERA CARLOS JOSE (HEREDEROS DE)	LG VAL QUINTA 30	15578 NARON [A CORUÑA]	15	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
10	3823708NJ6232S	LAMAS SANTIAGO ANA MARIA	CL RIO CASTRO 43 Pl:05 Pt:C	15404 FERROL (A CORUÑA)	16	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
11	3823707NJ6232S	PAREDES GARCIA JOSE LUIS Y GOMEZ REY JOSEFA	LG QUINTA-O VAL 26 Pl:BJ	15578 NARON (A CORUÑA)	3	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
12	3823706NJ6232S	FREIRE GARCIA EVA MARIA	LG QUINTA O VAL 47	15541 NARON (A CORUÑA)	8	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
13	3823710NJ6232S	ANEIROS GARCIA FRANCISCO	LG QUINTA 37 O VAL	15541 NARON (A CORUÑA)	4	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
14	3823705NJ6232S	GARCIA BLANCO AVELINA (HEREDEROS DE)	CL VAL 11	15578 NARON (A CORUÑA)	15	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
15	3823704NJ6232S	GARCIA REY JOSE	LG EL VAL - QUINTA 46	15541 NARON (A CORUÑA)	248	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
16	3823702NJ6232S	JIMENEZ BERRAL ANTONIO	LG SAN BERNARDO-LA GRAÑA 9	15593 FERROL [A CORUÑA]	106	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
17	3823701NJ6232S	JIMENEZ BERRAL ANTONIO	LG SAN BERNARDO-LA GRAÑA 9	15593 FERROL (A CORUÑA)	73	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
18	15055A01500142	JIMENEZ BERRAL ANTONIO	LG SAN BERNARDO-LA GRAÑA 9	15593 FERROL [A CORUÑA]	65	S. RÚSTICO	Prados o praderas												
19	15055A51800531	VILARIÑO PIÑEIRO M DE LOS ANGELES	CR CATABOIS 175 Pl:03 Pt:B	15405 FERROL (A CORUÑA)	50	S. RÚSTICO	Labor o Labradío secoano												
20	3926406NJ6232N	FERNANDEZ LAGO JOSEFA	LG VAL-QUINTA	15541 NARON (A CORUÑA)	53	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	20	m	Cierre bloque de balaustrada	13	m²	Cobertizo	1	Ud	Trsaslado portal una hojas	1	Ud	Traslado portal dos hojas
21	3926405NJ6232N	GATO LOPEZ MARIA ANGELES	LG SAN MATEO 29	15540 NARON (A CORUÑA)	12	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
22	3926404NJ6232N	FERNANDEZ BLANCO LUIS Y VEGA PEREZ MARIA BEGOÑA	LG QUINTA - EL VAL 57	15541 NARON [A CORUÑA]	18	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
23	3926403NJ6232N	LOPEZ BELLO CASIMIRO	LG EL VAL 58	15578 NARON (A CORUÑA)	30	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
24	3926402NJ6232N	REGUEIRA GONZALEZ ANDRES MANUEL Y OTROS	LG QUINTÁ 77 O VAL	15570 NARON [A CORUÑA]	100	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
25	3927501NJ6232N	GOMEZ REY MARIA ROSA	LG QUINTA EL VAL 68	15578 NARON [A CORUÑA]	36	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
26	15055A51800521	FERNANDEZ LAGO NIEVES	LG RAJON -COBAS 119	15407 FERROL (A CORUÑA)	38	S. RÚSTICO	Labor o Labradío secoano												
27	15055A51802718	VEIGA FORTUNA JULIO (HEREDEROS DE)	AV DEL REY 54 Pl:05 Pt:D	15403 FERROL (A CORUÑA)	69	S. RÚSTICO	Labor o Labradío secoano												
28	15055A51800520	CASAL LOPEZ Y GOMEZ LOPEZ, SL	LG VILACORNELLE - EL VAL	15578 NARON [A CORUÑA]	82	S. RÚSTICO	Labor o Labradío secoano												
29	15055A51800505	DIAZ CARRRO JULIO	LG SANTA MARGARITA O VAL	15541 NARON (A CORUÑA)	25	S. RÚSTICO	Prados o praderas												
30	4031905NJ6243S	CASTRO FERNANDEZ RAMON	LG VILACORNELLE-ELVAL 1	15578 NARON [A CORUÑA]	39	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
31	4031907NJ6243S	PEREZ SANTIAGO MANUELA Y OTROS	LG VILACORNELLE - VAL 4	15541 NARON [A CORUÑA]	53	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
32	4031901NJ6243S	FERNANDEZ OCAMPO MARIA DEL CARMEN HEREDEROS DE	LG VILACORNELLE VAL 7	15578 NARON [A CORUÑA]	147	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
33	4034705NJ6243N	PIÑEIRO FERNANDEZ MANUEL FRANCISCO Y RODRIGUEZ VAZQUEZ ROSA MARIA	CL VILACORNELLE VAL	15541 NARON [A CORUÑA]	189	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												

RELACIÓN DE TIRULARES: PROYECTO "FOMENTO DA MOBILIDADE SOSTIBLE: SENDAS PEONÍS E/OU CICLISTAS NA COMARCA DE FERROL. CLAVE: AC/14/063.06.

NUM	REFERENCIA CATASTRAL	TITULAR	DOMICILIO	TERMINO MUNICIPAL	SUP.EXP.DEFINITIVA (m ²)	TIPO	CULTIVO/USO	Ud 1		Bien 1	Ud 2		Bien 2	Ud 3		Bien 3	Ud 4		Bien 4
34	4034704NJ6243N	SALAS MNEZ ARMANDO F	AV PAZ 58 PI:03 Pt:IZ	15404 FERROL [A CORUÑA]	126	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	35	m	Cierre de bloque	23	m	Cierre bloque de balaustrada						
35	4034706NJ6243N	DESCONOCIDO			64	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	25	m	Cierre bloque de balaustrada									
36	4034703NJ6243N	DIAZ SIXTO LUIS Y GAVELA PIÑEIRO AURORA ISABEL	CL FONTEMOURA 1 PI:01 Pt:IZQ	15404 FERROL [A CORUÑA]	184	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	65	m	Cierre bloque de verja									
37	4034701NJ6243N	CASAL GARCIA LUZ MARIA Y OTROS	LG CRUCEIRO O VAL 4	15578 NARON [A CORUÑA]	63	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
38	4138221NJ6243N	REY LEAL MARIA BEGOÑA Y OTROS	CR CASTILLA 544 PI:01	15578 NARON [A CORUÑA]	77	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
39	4138230NJ6243N	MONTERO LOPEZ MARCELINO HEREDEROS DE	LG VILACORNELLE O VAL	15541 NARON [A CORUÑA]	43	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
40	4138231NJ6243N	EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	DS DISEMINADO 468	MALAGA [MÁLAGA]	56	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
41	4138220NJ6243N	GRANDAL DOPICO MANUEL	LG VAL CRUCEIRO 4	15578 NARON (A CORUÑA)	80	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
42	4138229NJ6243N	LOPEZ ORJALES FELICIANO Y CASAL GARCIA MARIA ISABEL	LG VAL CRUCEIRO 5	15541 NARON [A CORUÑA]	39	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	18	m	Cierre bloque de balaustrada									
43	4138219NJ6243N	GRANDAL GRANDAL JOSEFA Y OTROS	CL VAL CRUCERO	15570 NARON [A CORUÑA]	64	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
44	4138218NJ6243N	REY MARTINEZ MARIA TERESA (HEREDEROS DE)	RU AS PONTES 5 PI:01 Pt:IZ	15407 FERROL (A CORUÑA)	41	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	22	m	Cierre bloque de balaustrada	1	Ud	Traslado portal 1 hoja	2	Ud	Traslado portal 2 hojas			
45	4138217NJ6243N	ABELLEIRA SERANTES EMILIANO Y OTRO	CL RUBALCAVA 95 PI:03	15402 FERROL [A CORUÑA]	46	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL	24	m	Cierre bloque de verja	1	Ud	Traslado portal 1 hoja	1	Ud	Traslado portal 2 hojas	7	m²	Pórtico
46	4138216NJ6243N	ABELLEIRA SERANTES DORINDA	CL SOL 165 PI:01	15401 FERROL (A CORUÑA)	19	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR	10	m	Cierre bloque de celosia	1	Ud	Traslado portal 2 hojas						
47	4138215NJ6243N	SERANTES ROMALDE ANTONIA Y OTROS	CL PRIORIOÑO 15 PI:BA	15405 FERROL (A CORUÑA)	49	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR	1	Ud	Traslado portal 2 hojas									
48	4138214NJ6243N	PEREZ FREIRE PURIFICACION	LG O VAL - CRUCEIRO 51	15578 NARON (A CORUÑA)	23	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
49	4138213NJ6243N	FERNANDEZ SAAVEDRA FRANCISCO J Y PEREZ FREIRE PURIFICACION	LG O VAL - CRUCEIRO 51	15578 NARON (A CORUÑA)	34	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
50	4138212NJ6243N	PIÑON RODRIGUEZ MANUEL (HEREDEROS DE) Y OTRO	LG BALTAR CRUCEIRO O VAL	15541 NARON (A CORUÑA)	51	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
51	4138211NJ6243N	PEREZ FREIRE PURIFICACION	LG O VAL - CRUCEIRO 51	15578 NARON (A CORUÑA)	8	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
52	4138210NJ6243N	FREIRE VEIGA PURA (HEREDEROS DE)	LG VAL-CRUCO BALTAR	15541 NARON (A CORUÑA)	26	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
53	4138209NJ6243N	FREIRE VEIGA PURA (HEREDEROS DE)	LG VAL-CRUCO BALTAR	15541 NARON (A CORUÑA)	35	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
54	4138208NJ6243N	LAGO MOURENTE ANTONIO Y SERANTES SANTALLA DOLORES	LG CADAVO O VAL 6	15541 NARON (A CORUÑA)	41	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
55	4138207NJ6243N	VALVERDE HERRERO ANGEL	CR DE CASTILLA 972 PI:01	15570 NARON (A CORUÑA)	64	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
56	4138206NJ6243N	ESPADA ARIAS ANTONIO	UR MIRASOL 2 BI:1 CACHEIRAS	15883 TEO (A CORUÑA)	7	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
57	4242808NJ6244S	CAYRO METAL, SL	CL MANUEL MURGUIA 30	15578 NARON [A CORUÑA]	29	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
58	4242809NJ6244S	FORTUNA BELLON VICENTE HEREDEROS DE	LG FILGUEIRA-VAL	15000 NARON [A CORUÑA]	25	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
59	4242810NJ6244S	LOBEIRAS LOPEZ JOSEFA	LG CRUCE DE BALTAR 7	15407 NARON [A CORUÑA]	30	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
60	4242811NJ6244S	GARCIA LOPEZ ROSA MARIA ANGELES	CL CRISTOBAL COLON 67 PI:01	15407 NARON [A CORUÑA]	33	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												
61	4242812NJ6244S	PONCE RICO JOSEFINA Y PICOS MENDEZ LUIS HEREDEROS DE	LG BALTAR 8 O VAL - BALTAR	15541 NARON [A CORUÑA]	64	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
62	4242813NJ6244S	NAVEIRAS RIBERA JOSE Y PONCE RICO CELIA	LG VAL BALTAR 9	15578 NARON [A CORUÑA]	30	S. NÚCLEO RURAL	RESIDENCIAL												
63	4242814NJ6244S	PITA AMENEIROS MARIA JOSEFA	CASTELA 66 PI:02 Pt:DCH	15404 FERROL [A CORUÑA]	103	S. NÚCLEO RURAL	SUELO SIN EDIFICAR												



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE
INFRAESTRUTURAS E VIVENDA



FEDER
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
UNIÓN EUROPEA
"Una manera de hacer Europa"

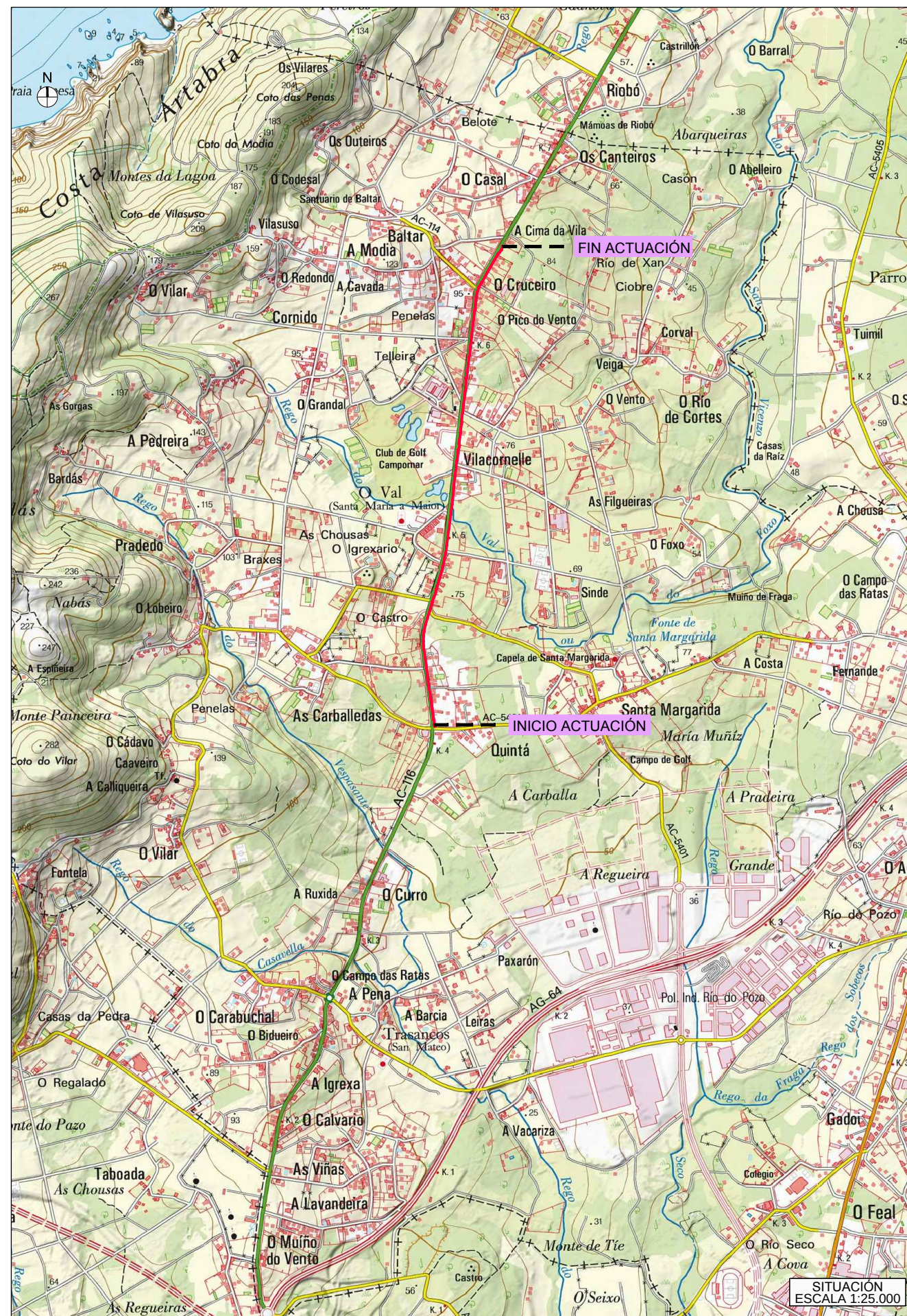
axencia galega
de infraestruturas

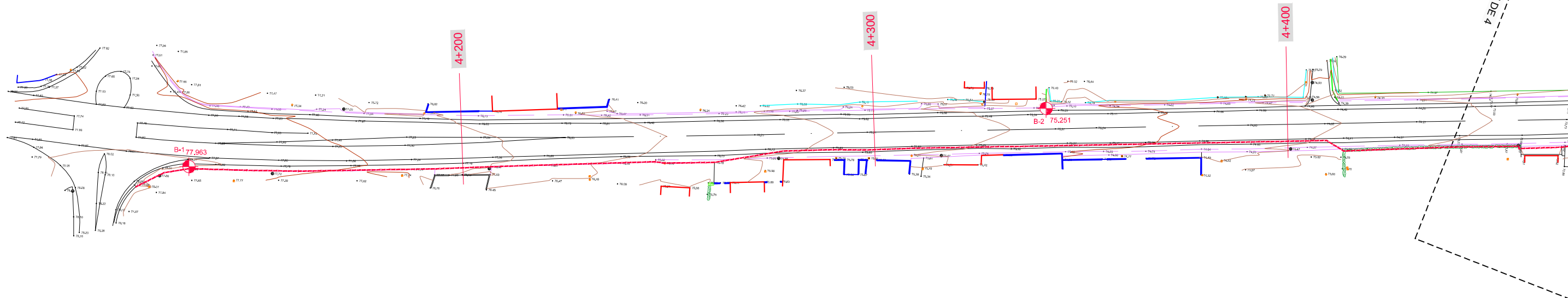


ITINERARIO PEONIL E CICLISTA NA AC-116. TREITO: RÍO DO POZO - AC-114. P.Q. 4+120 – 6+500.

Clave: AC/16/061.06

DOCUMENTO Nº2: PLANOS



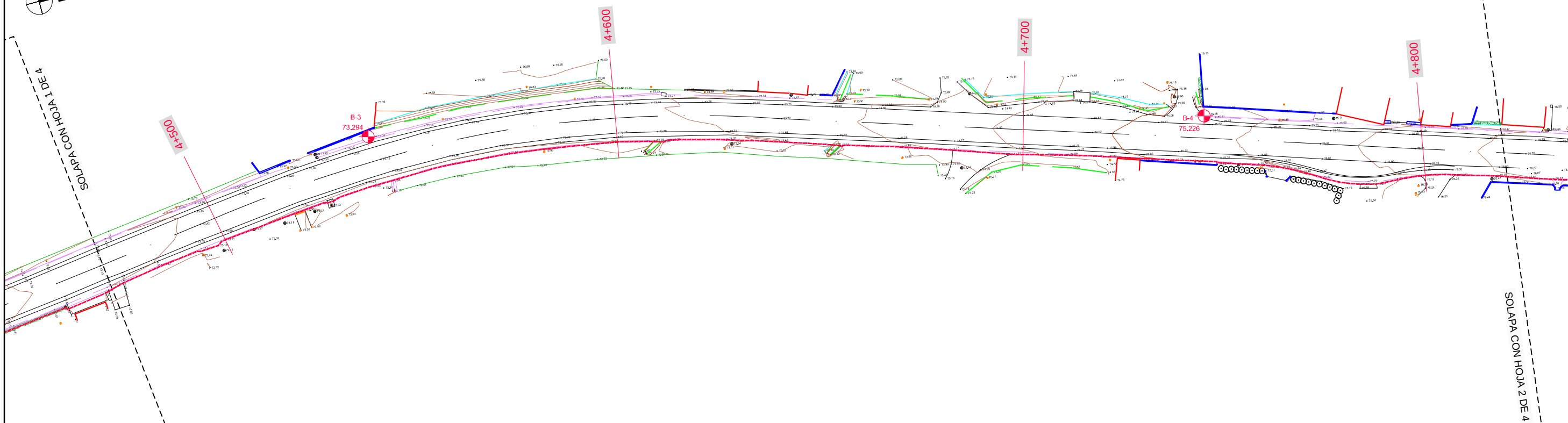


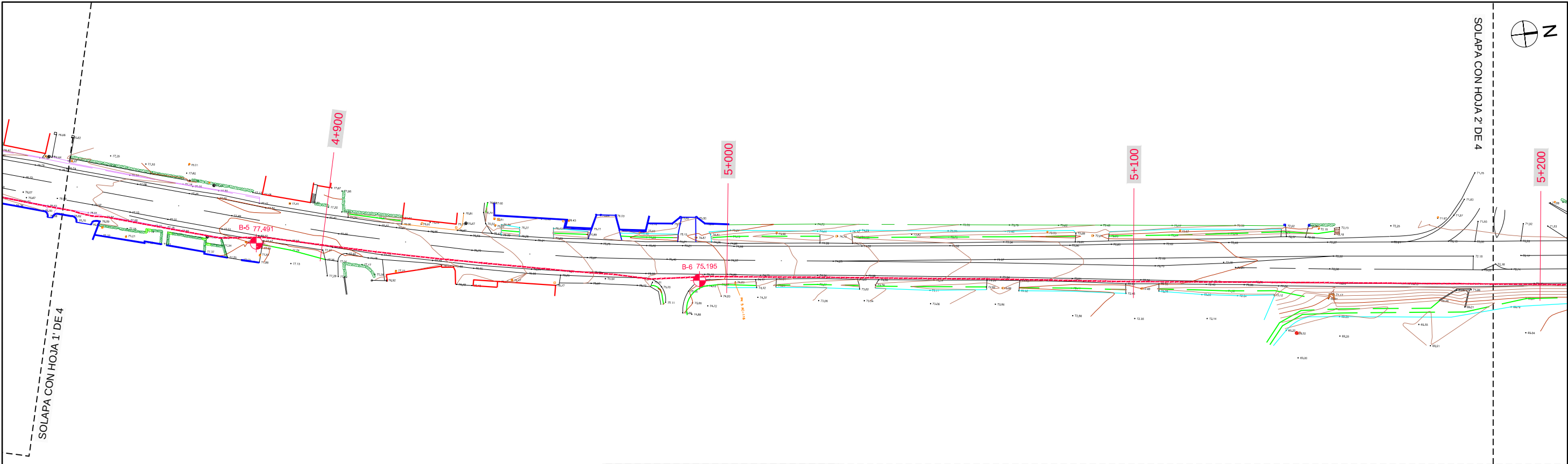
BASES DE REPLANTEO

BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z	BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z
B-1	563792.299	4821790.549	77.963	B-9	563906.547	4823209.899	79.185
B-2	563754.142	4821994.988	75.251	B-10	563938.945	4823383.656	81.695
B-3	563728.049	4822192.176	73.294	B-11	563951.185	4823568.057	83.230
B-4	565583.032	4822392.431	75.226	B-12	563981.471	4823734.605	90.782
B-5	563827.000	4822521.534	77.491	B-13	563991.836	4823882.605	92.497
B-6	563849.037	4822628.689	75.195	B-14	564047.661	4823991.883	87.840
B-7	563863.383	4822855.141	72.133	B-15	564120.072	4824093.903	83.508
B-8	563900.556	4823047.190	74.028				

LEYENDA

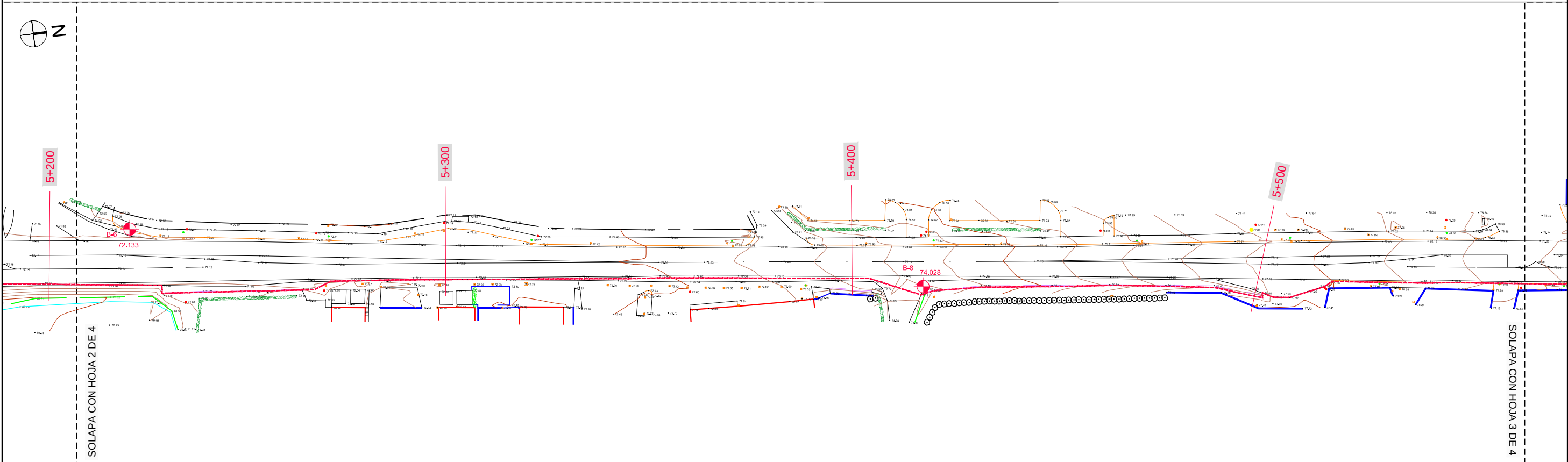
---	EJE DE REPLANTEO	---	CABEZA DE TALUD
---	LINEAS	---	PIE DE TALUD
---	EDIFICACIONES	---	CV MAESTRAS
---	CIERRES	---	CV NORMALES
---	CIERRES DE MALLA METÁLICA	---	VEGETACIÓN
---	BORDILLO		

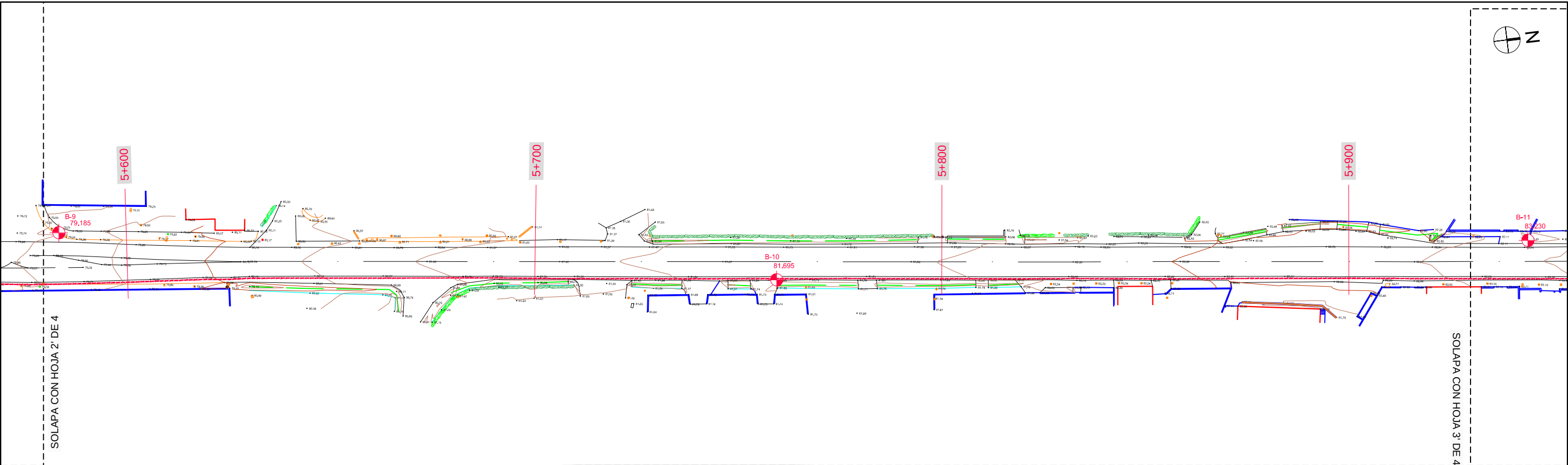




BASES DE REPLANTEO							
BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z	BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z
B-1	563792.299	4821790.549	77.963	B-9	563906.547	4823209.899	79.185
B-2	563754.142	4821994.988	75.251	B-10	563938.945	4823383.656	81.695
B-3	563728.049	4822192.176	73.294	B-11	563951.185	4823568.057	83.230
B-4	565583.032	4822392.431	75.226	B-12	563981.471	4823734.605	90.782
B-5	563827.000	4822521.534	77.491	B-13	563991.836	4823882.605	92.497
B-6	563849.037	4822628.689	75.195	B-14	564047.661	4823991.883	87.840
B-7	563863.383	4822855.141	72.133	B-15	564120.072	4824093.903	83.508
B-8	563900.556	4823047.190	74.028				

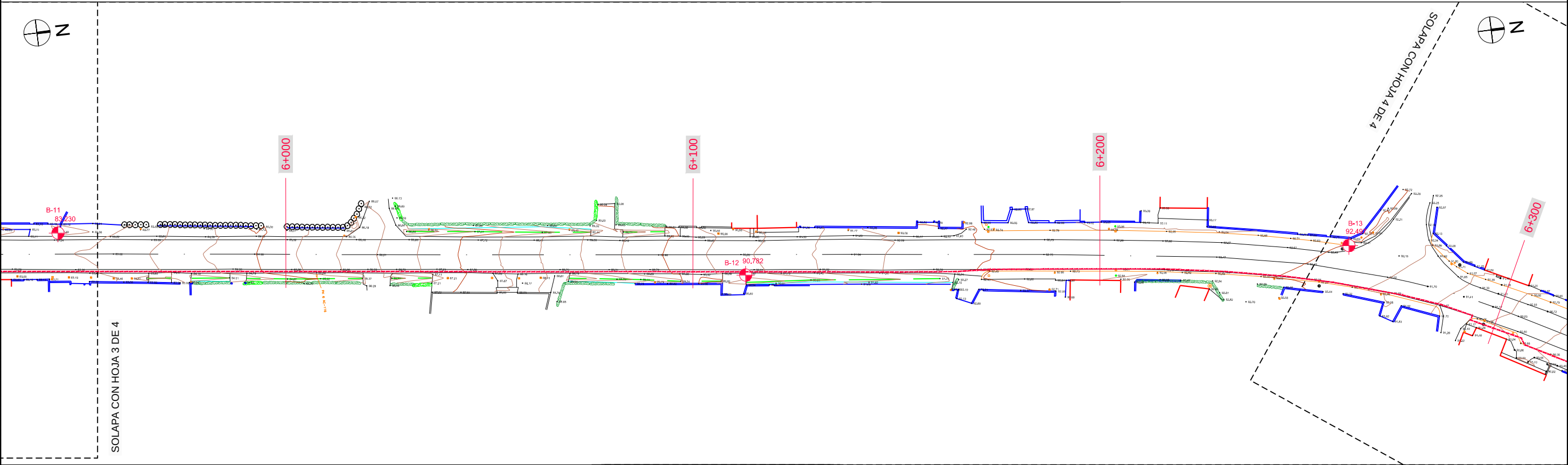
LEYENDA			
	EJE DE REPLANTEO		CABEZA DE TALUD
	LINEAS		PIE DE TALUD
	EDIFICACIONES		CV MAESTRAS
	CIERRES		CV NORMALES
	CIERRES DE MALLA METÁLICA		VEGETACIÓN
	BORDILLO		

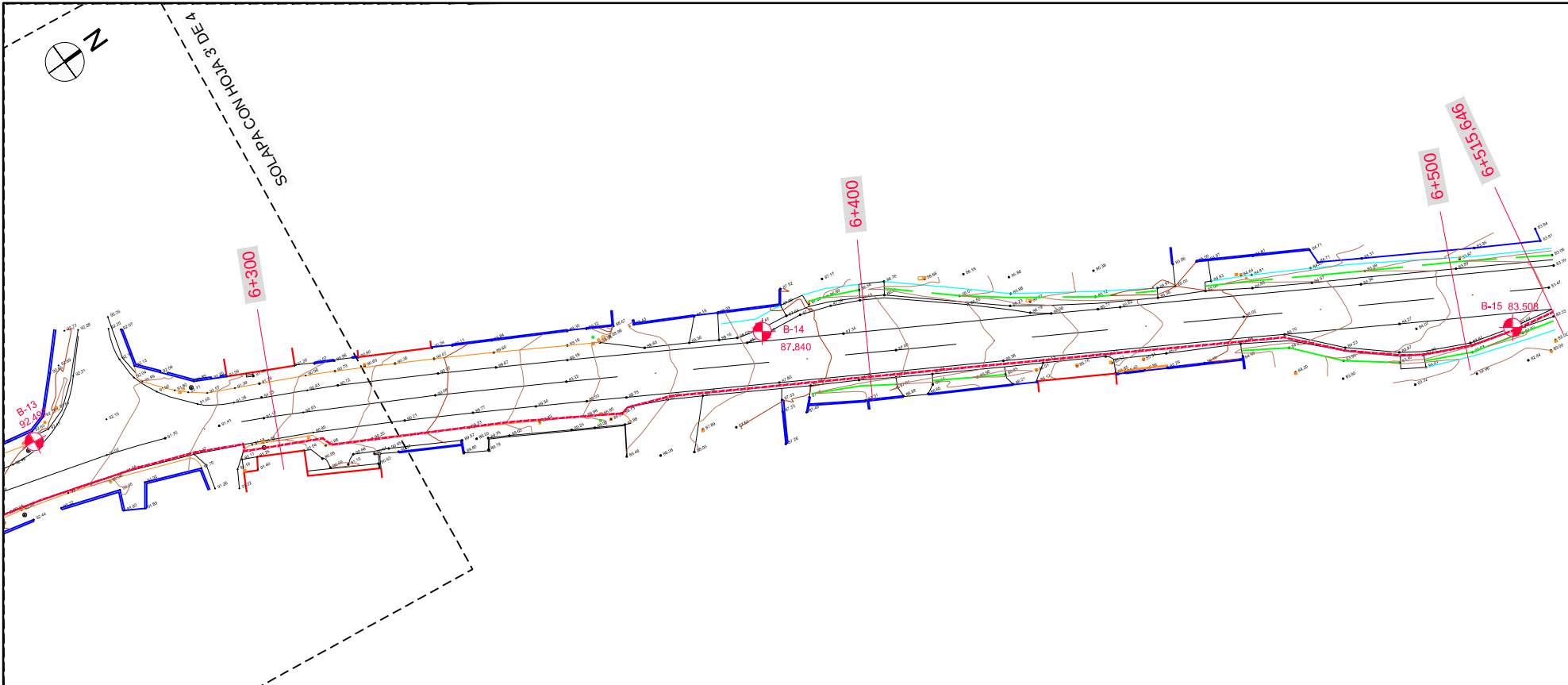




BASES DE REPLANTEO							
BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z	BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z
B-1	563792.299	4821790.549	77.963	B-9	563906.547	4823209.899	79.185
B-2	563754.142	4821994.988	75.251	B-10	563938.945	4823383.656	81.695
B-3	563728.049	4822192.176	73.294	B-11	563951.185	4823568.057	83.230
B-4	565583.032	4822392.431	75.226	B-12	563981.471	4823734.605	90.782
B-5	563827.000	4822521.534	77.491	B-13	563991.836	4823882.605	92.497
B-6	563849.037	4822628.689	75.195	B-14	564047.661	4823991.883	87.840
B-7	563863.383	4822855.141	72.133	B-15	564120.072	4824093.903	83.508
B-8	563900.556	4823047.190	74.028				

LEYENDA	
	EJE DE REPLANTEO
	LINEAS
	EDIFICACIONES
	CIERRES
	CIERRES DE MALLA METÁLICA
	BORDILLO
	CABEZA DE TALUD
	PIE DE TALUD
	CV MAESTRAS
	CV NORMALES
	VEGETACIÓN





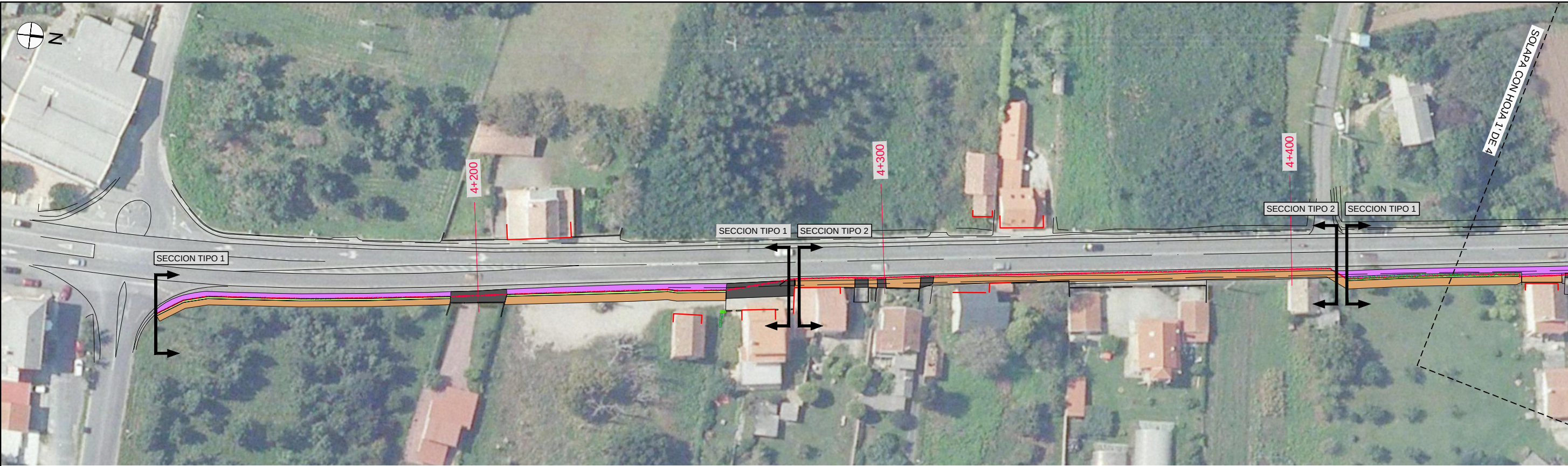
LEYENDA			
-----	EJE DE REPLANTEO	-----	CABEZA DE TALUD
-----	LINEAS	-----	PIE DE TALUD
-----	EDIFICACIONES	-----	CV MAESTRAS
-----	CIERRES	-----	CV NORMALES
-----	CIERRES DE MALLA METÁLICA	-----	VEGETACIÓN
-----	BORDILLO		

BASES DE REPLANTEO							
BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z	BASE	COORDENADA X	COORDENADA Y	COORDENADA Z
B-1	563792.299	4821790.549	77.963	B-9	563906.547	4823209.899	79.185
B-2	563754.142	4821994.988	75.251	B-10	563938.945	4823383.656	81.695
B-3	563728.049	4822192.176	73.294	B-11	563951.185	4823568.057	83.230
B-4	565583.032	4822392.431	75.226	B-12	563981.471	4823734.605	90.782
B-5	563827.000	4822521.534	77.491	B-13	563991.836	4823882.605	92.497
B-6	563849.037	4822628.689	75.195	B-14	564047.661	4823991.883	87.840
B-7	563863.383	4822855.141	72.133	B-15	564120.072	4824093.903	83.508
B-8	563900.556	4823047.190	74.028				



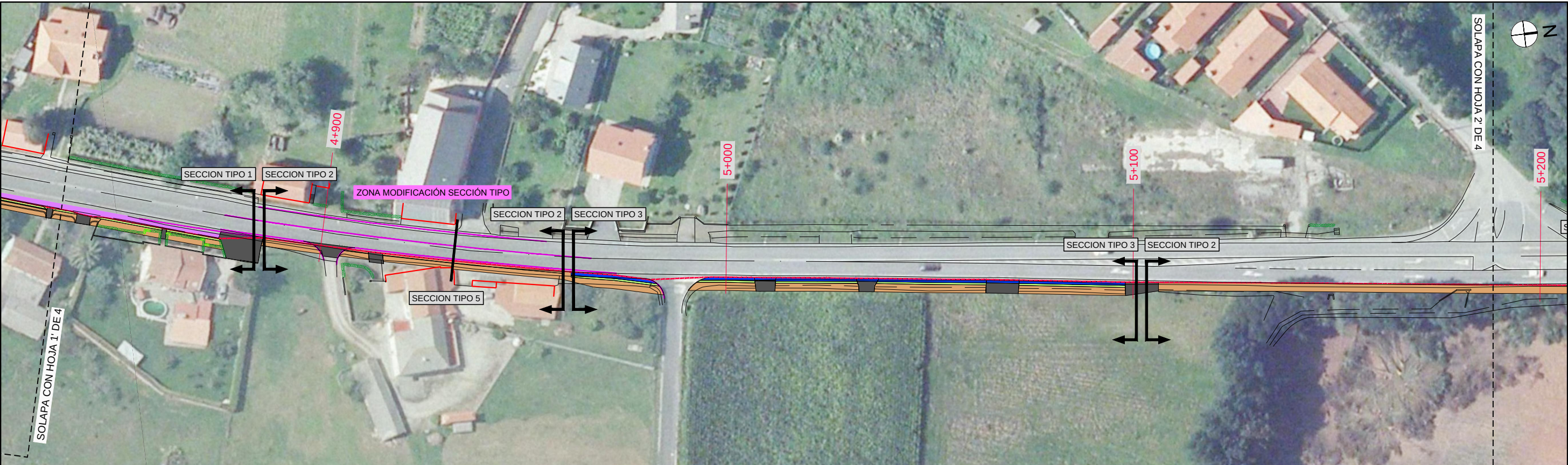
LEYENDA

- ZONA DE ACTUACIÓN
- FOCOS DE ATRACCIÓN

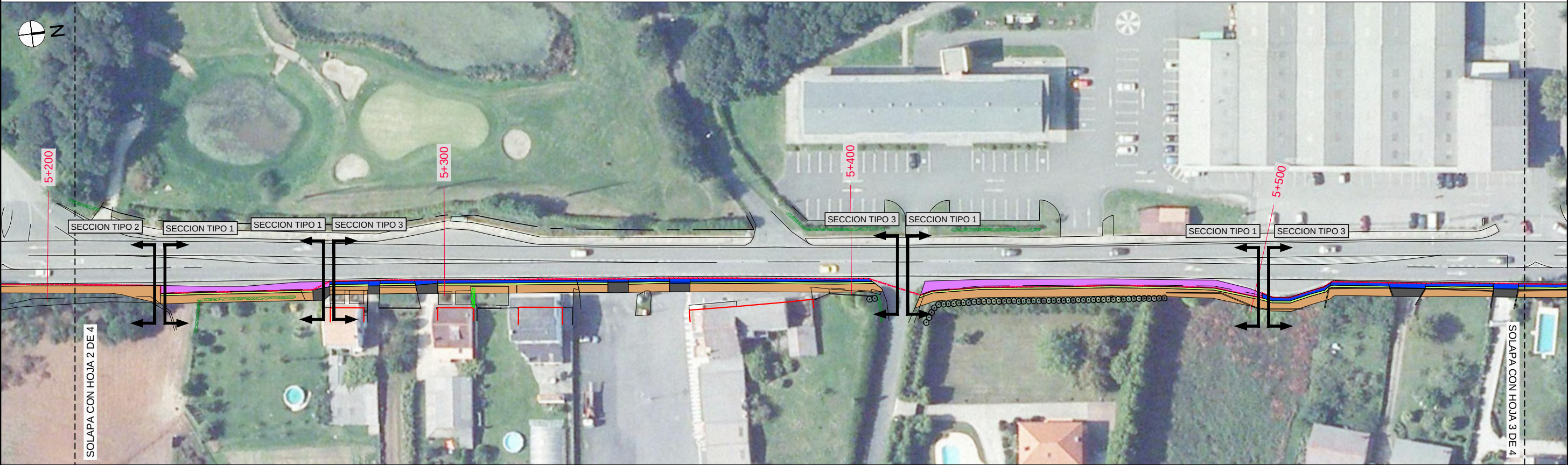


LEYENDA			
	ACERA EXISTENTE		REPOSICIÓN ACCESOS VIVIENDAS Y VIALES
	SENDA		CUNETA EXISTENTE
	ZONA VERDE		CUNETA NUEVA



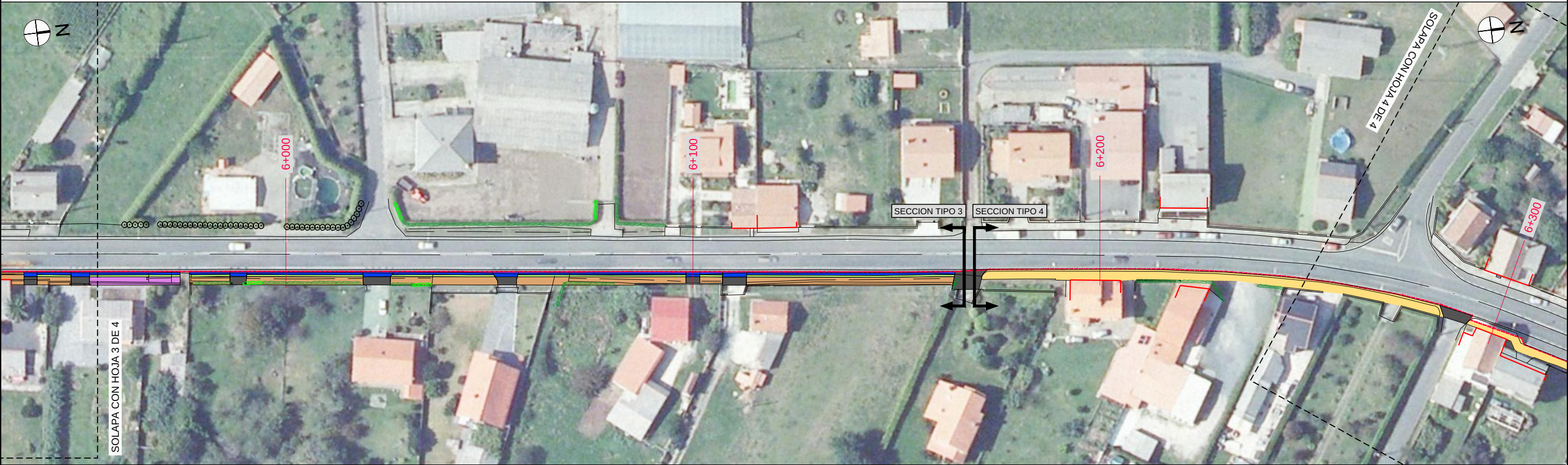


LEYENDA			
	ACERA EXISTENTE		REPOSICIÓN ACCESOS VIVIENDAS Y VIALES
	SENDA		CUNETA EXISTENTE
	ZONA VERDE		CUNETA NUEVA



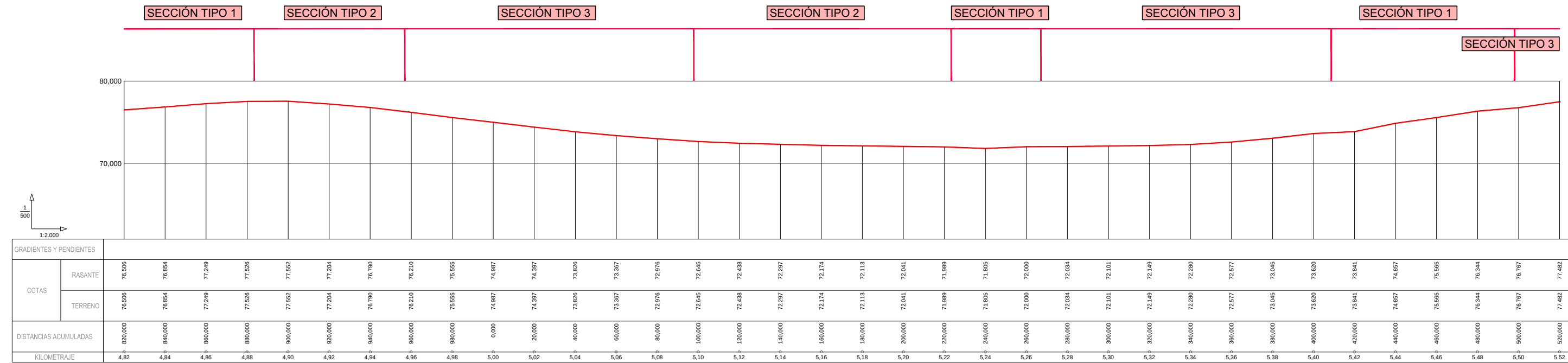
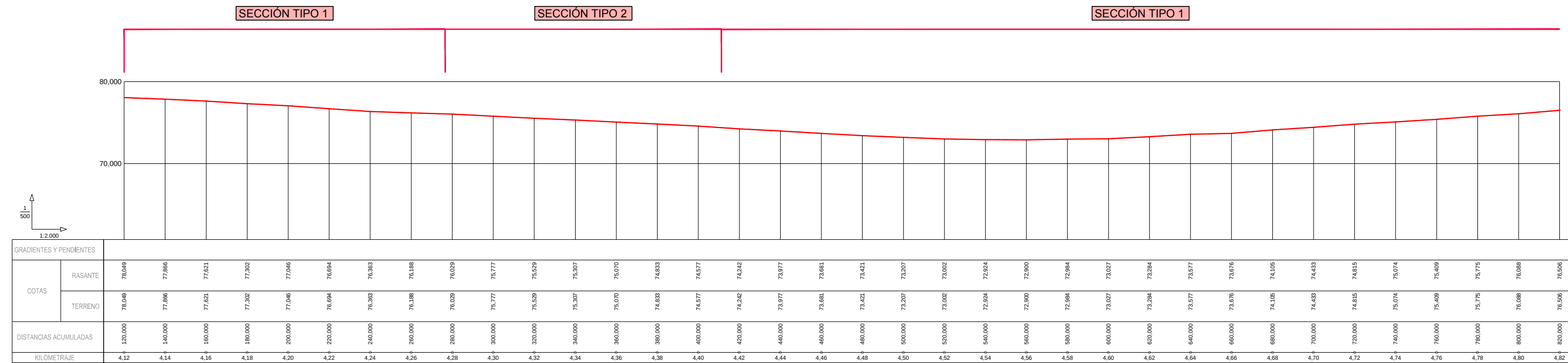


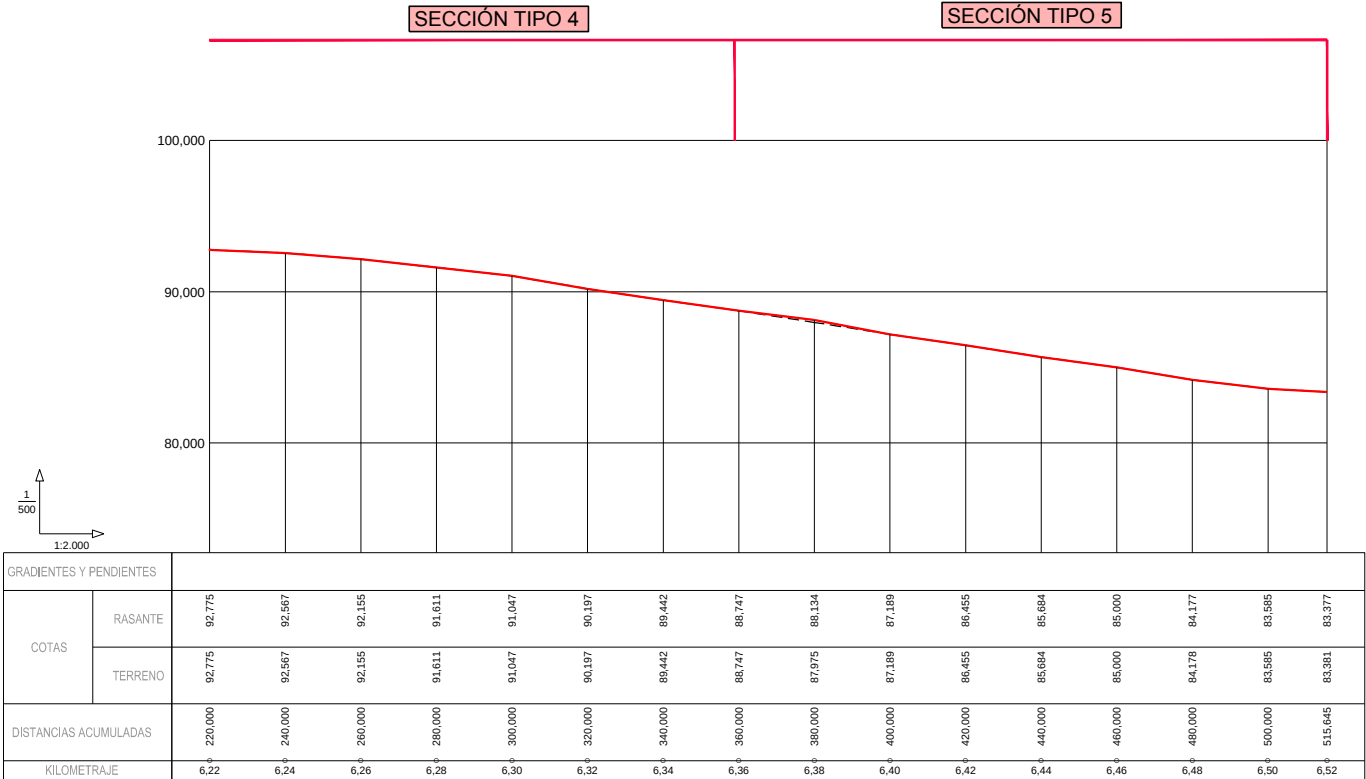
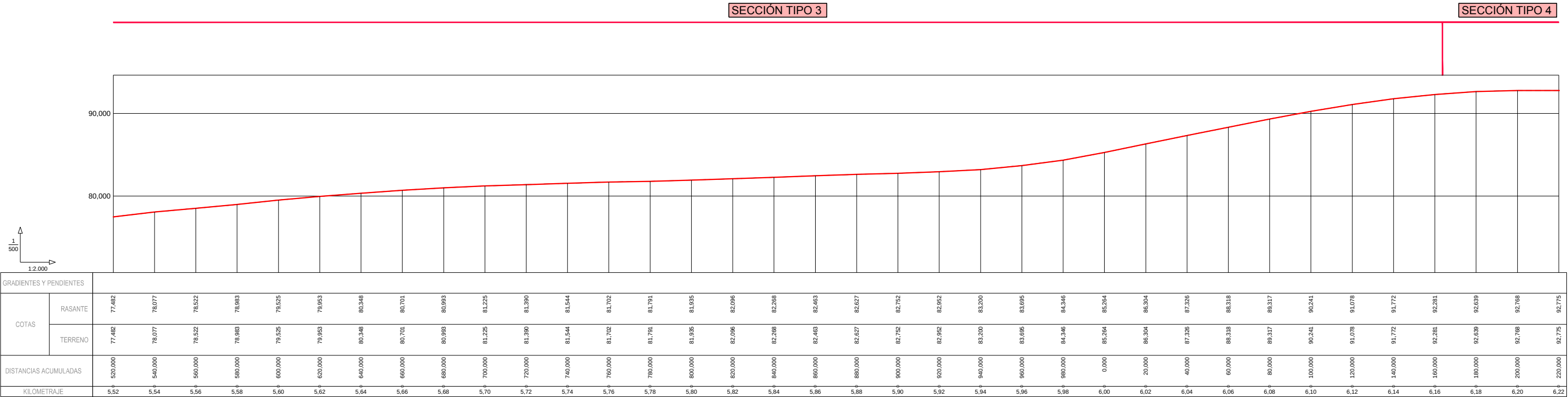
LEYENDA			
	ACERA EXISTENTE		REPOSICIÓN ACCESOS VIVIENDAS Y VIALES
	SENDA		CUNETA EXISTENTE
	ZONA VERDE		CUNETA NUEVA





LEYENDA			
	ACERA EXISTENTE		REPOSICIÓN ACCESOS VIVIENDAS Y VIALES
	SENDA		CUNETAS EXISTENTES
	ZONA VERDE		CUNETAS NUEVAS



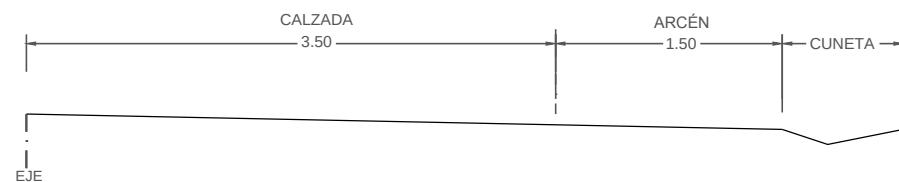


SECCIONES TIPO EXISTENTES

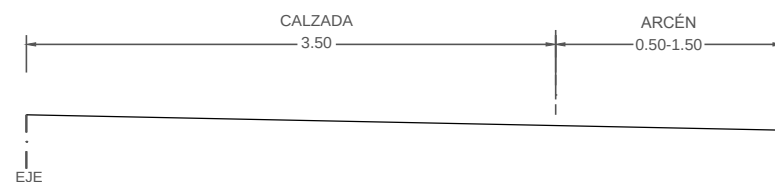
TIPO 1



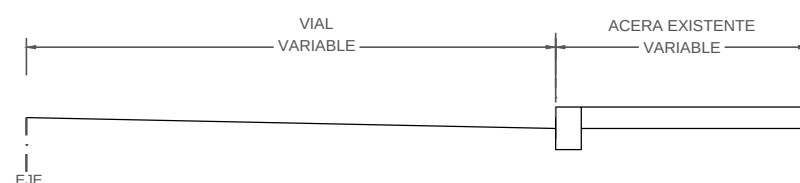
TIPO 2



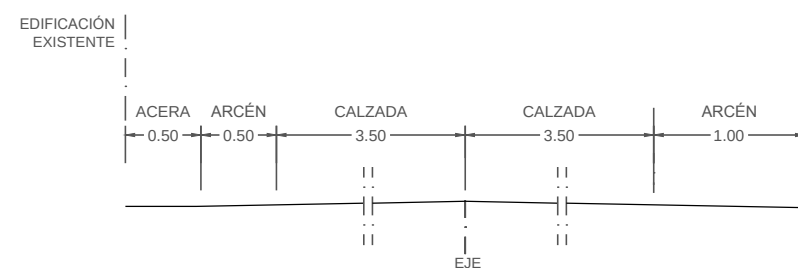
TIPO 3



TIPO 4

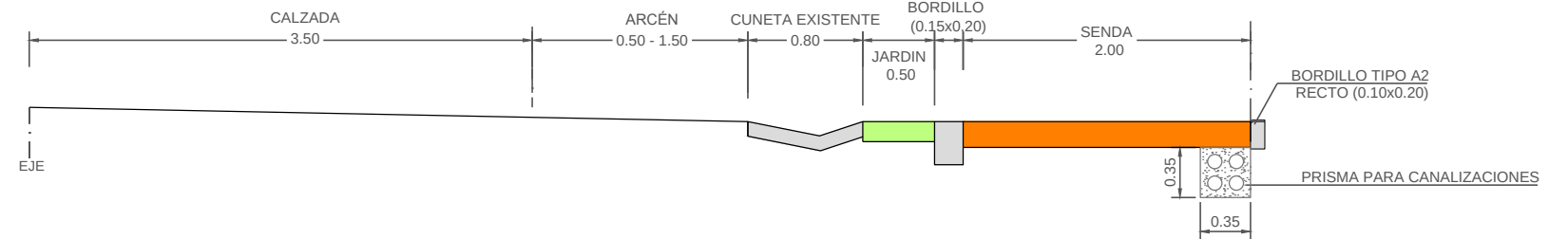


TIPO 5

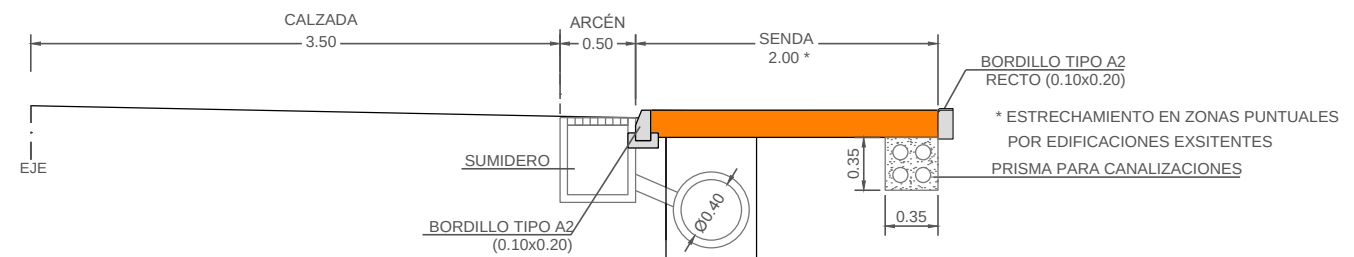


SECCIONES TIPO PROYECTADAS

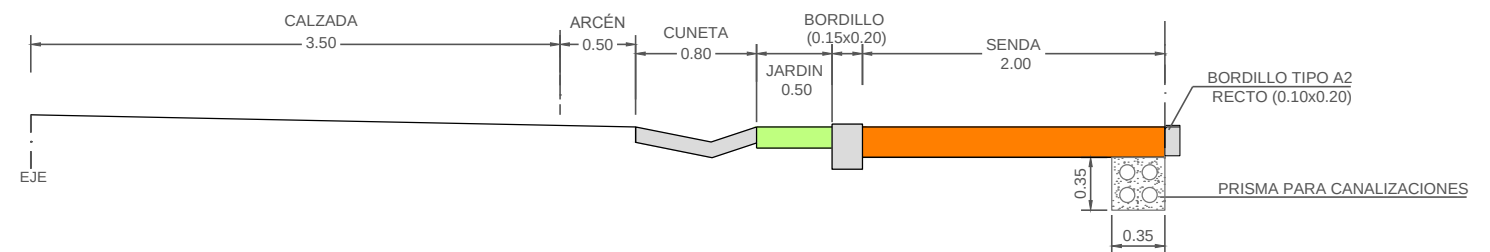
TIPO 1



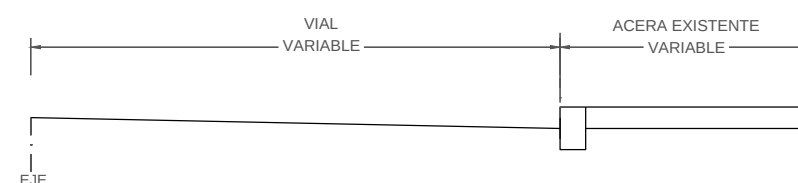
TIPO 2



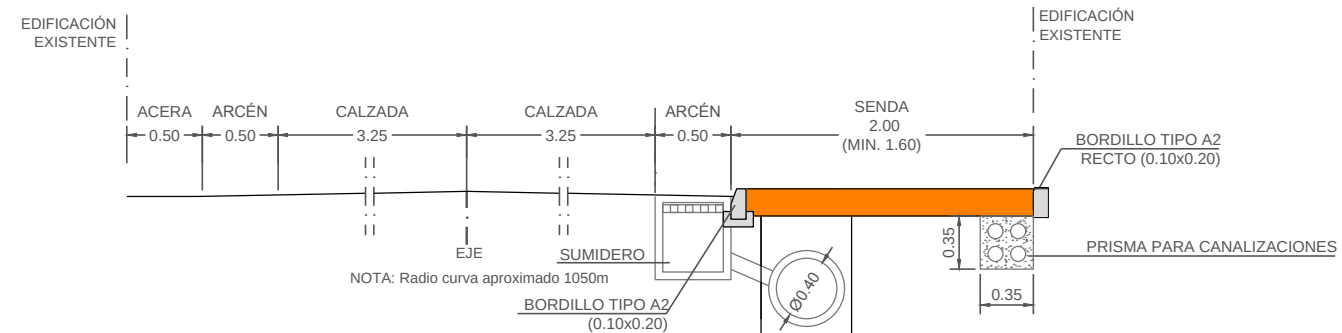
TIPO 3

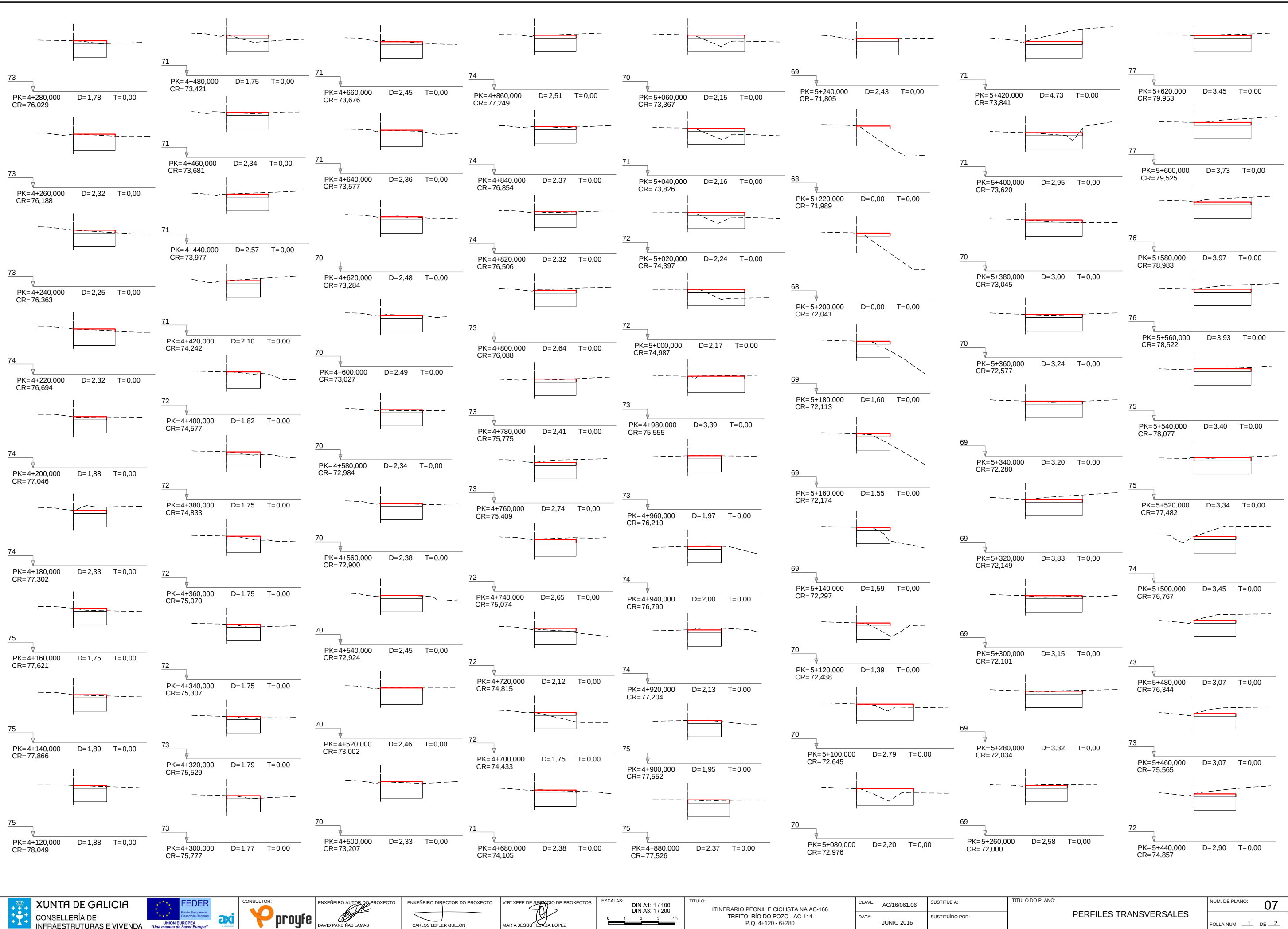


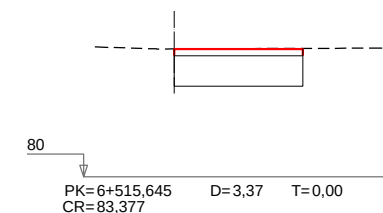
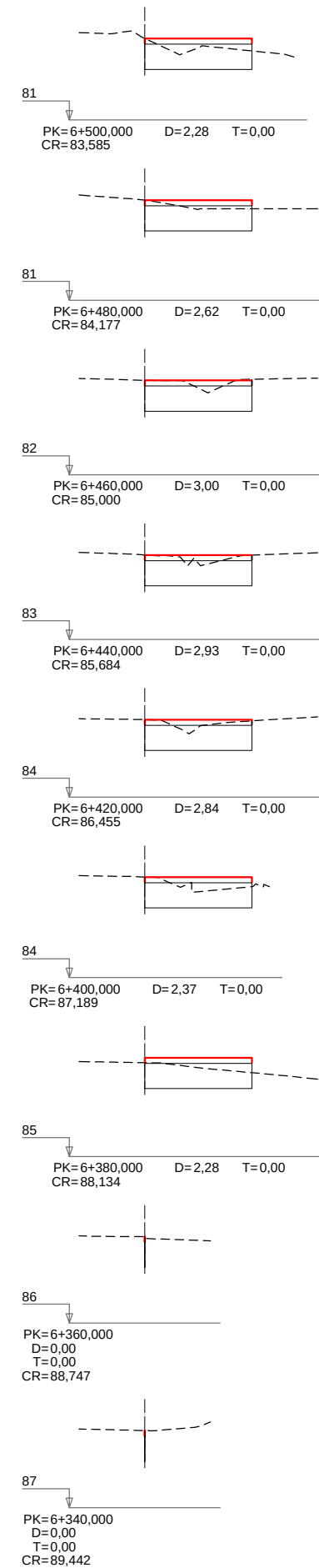
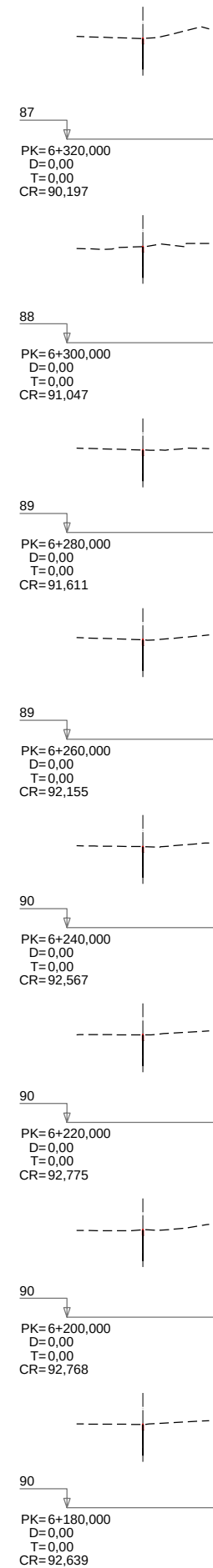
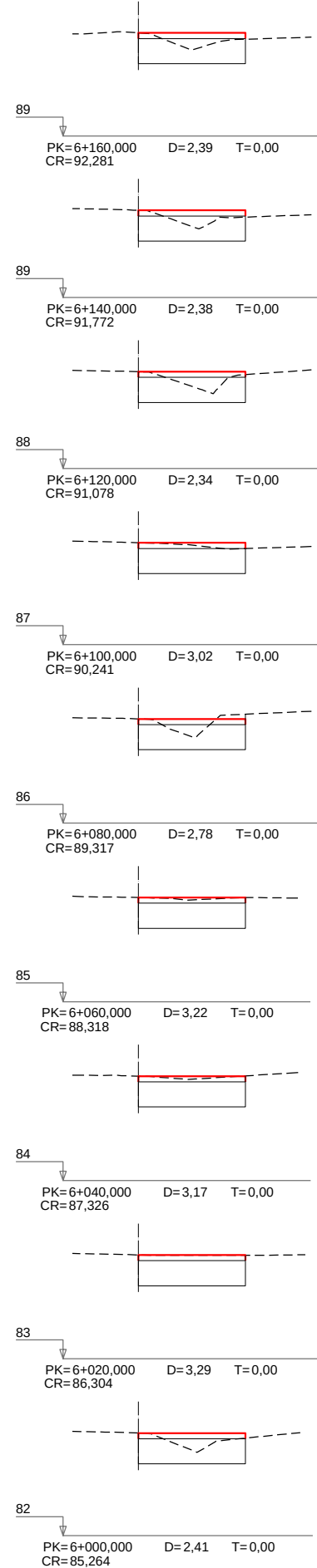
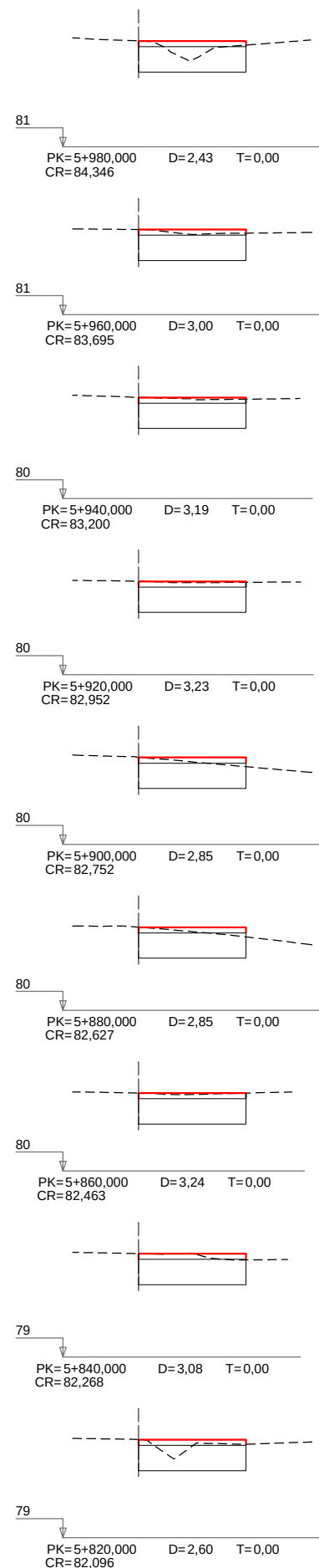
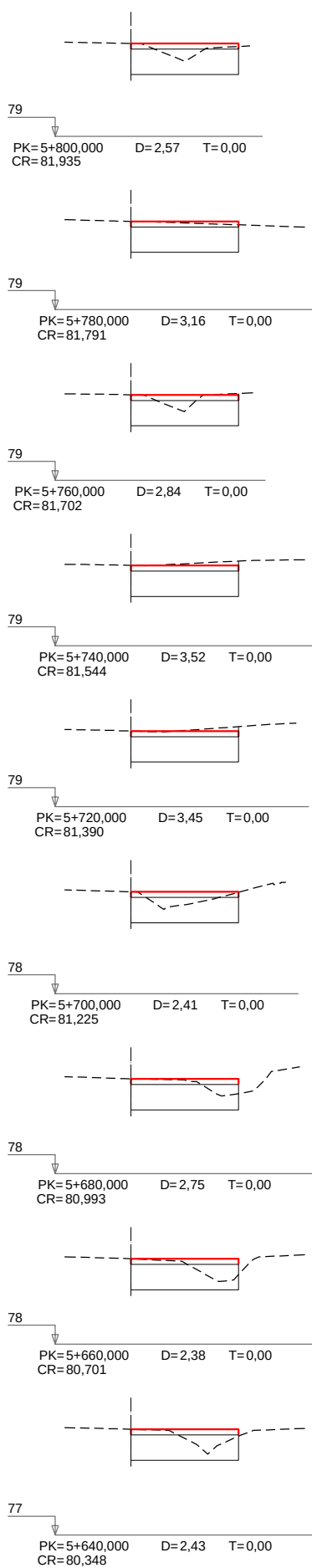
TIPO 4



TIPO 5







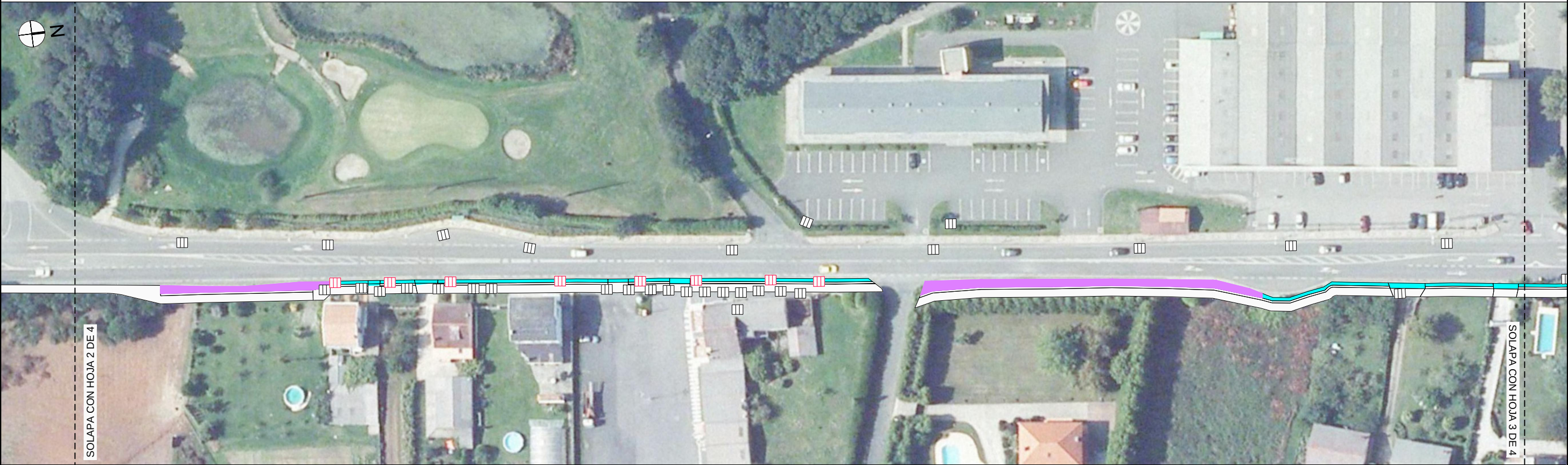


LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO





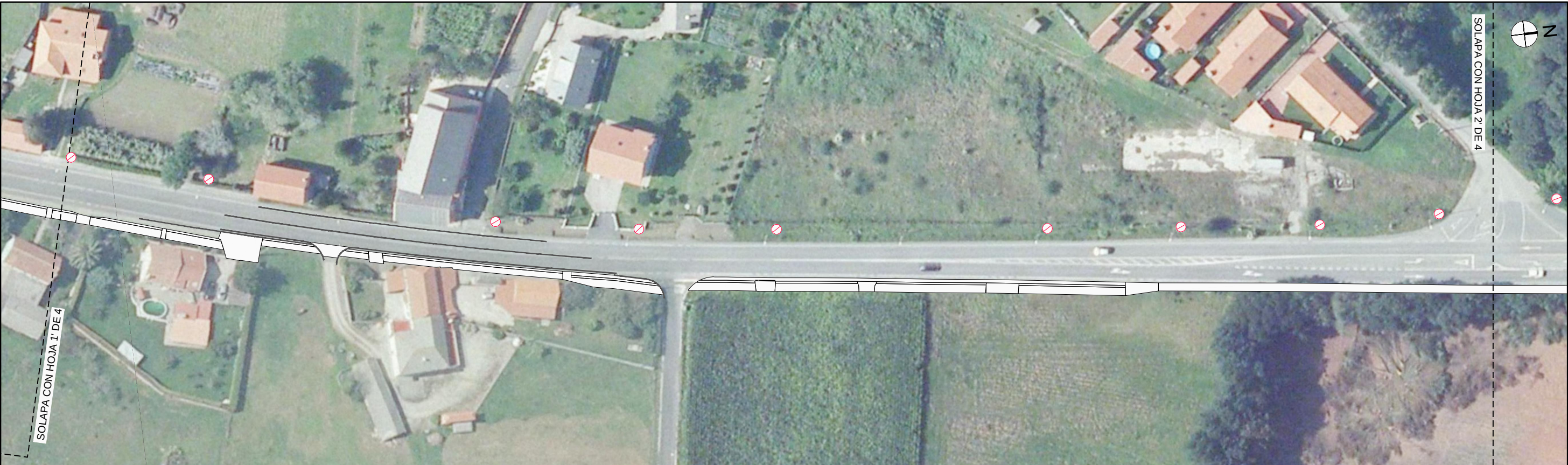
LEYENDA			
	CUNETA EXISTENTE		SUMIDERO EXISTENTE
	CUNETA NUEVA		REPOSICIÓN SUMIDERO EXISTENTE
			SUMIDERO NUEVO



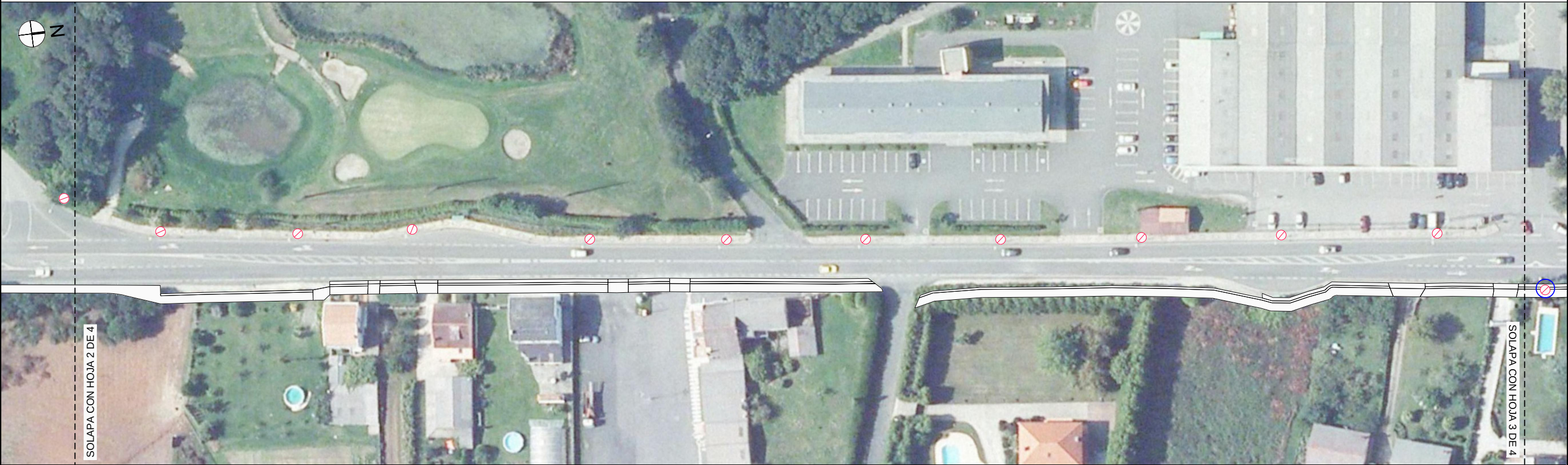
LEYENDA

-  BÁCULO
-  ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	BÁCULO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	BÁCULO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR



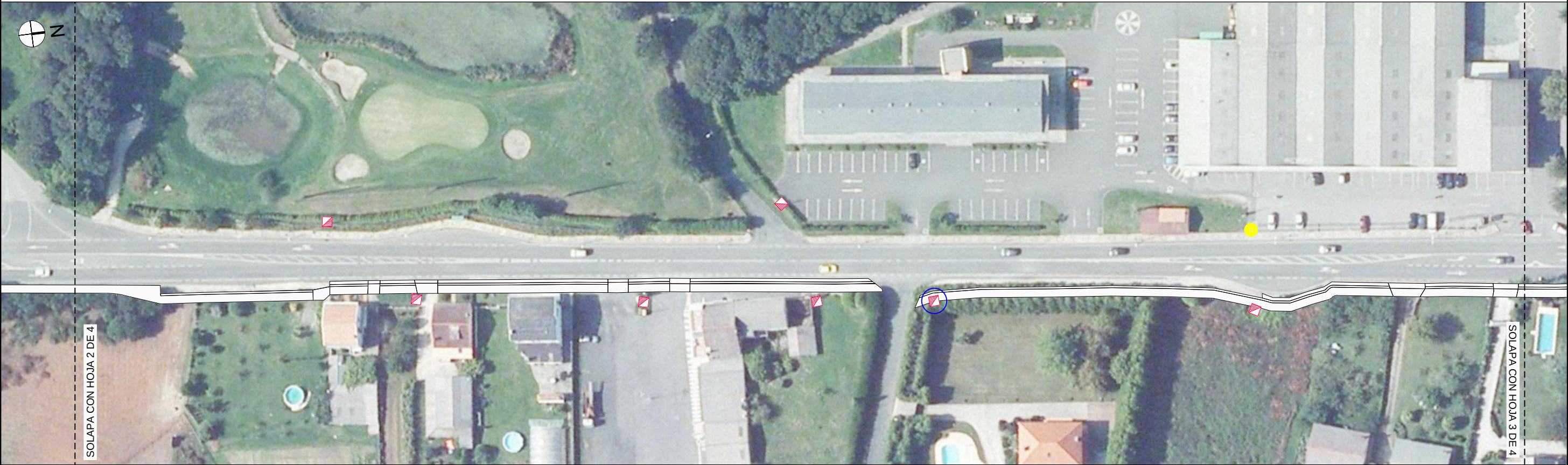


LEYENDA	
	POSTE ELÉCTRICO DE HORMIGÓN
	POZO DE REGISTRO ELÉCTRICO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE ELÉCTRICO DE HORMIGÓN
	POZO DE REGISTRO ELÉCTRICO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE ELÉCTRICO DE HORMIGÓN
	POZO DE REGISTRO ELÉCTRICO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE ELÉCTRICO DE HORMIGÓN
	POZO DE REGISTRO ELÉCTRICO
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR



LEYENDA	
	POZO DE REGISTRO PLUVIALES
	RECRECIDO DE TAPAS





LEYENDA	
	POZO DE REGISTRO PLUVIALES
	RECRECIDO DE TAPAS





LEYENDA	
	POZO DE REGISTRO PLUVIALES
	RECRECIDO DE TAPAS





LEYENDA	
	POZO DE REGISTRO PLUVIALES
	RECRECIDO DE TAPAS

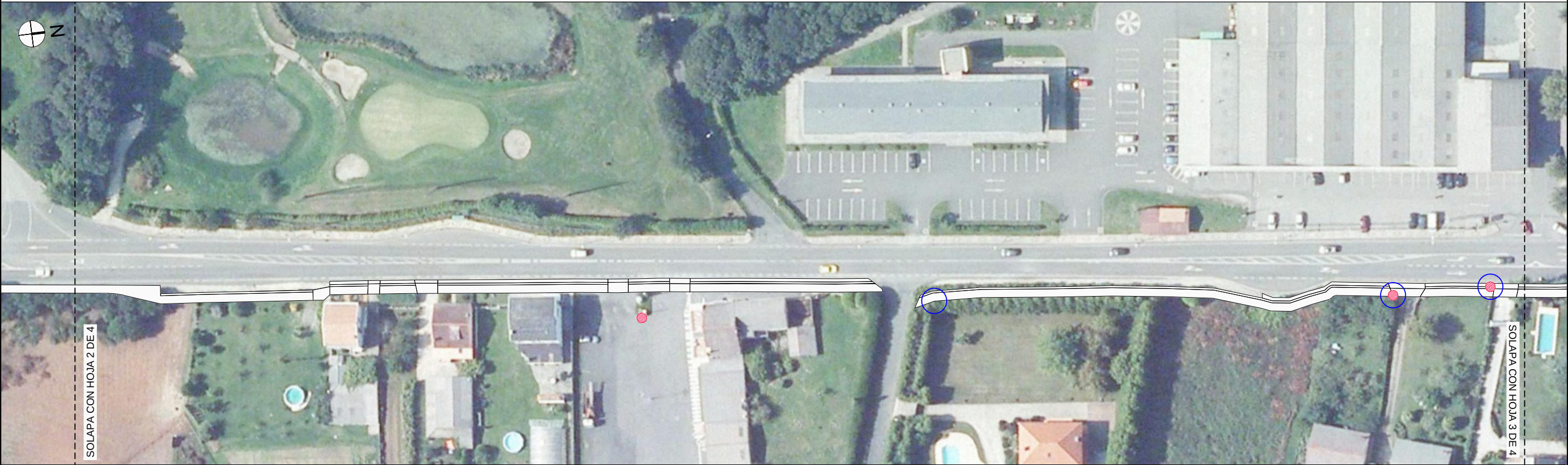


LEYENDA	
	POSTE DE TELÉFONOS
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE DE TELÉFONOS
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE DE TELÉFONOS
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR





LEYENDA	
	POSTE DE TELÉFONOS
	ELEMENTOS A RETRANQUEAR