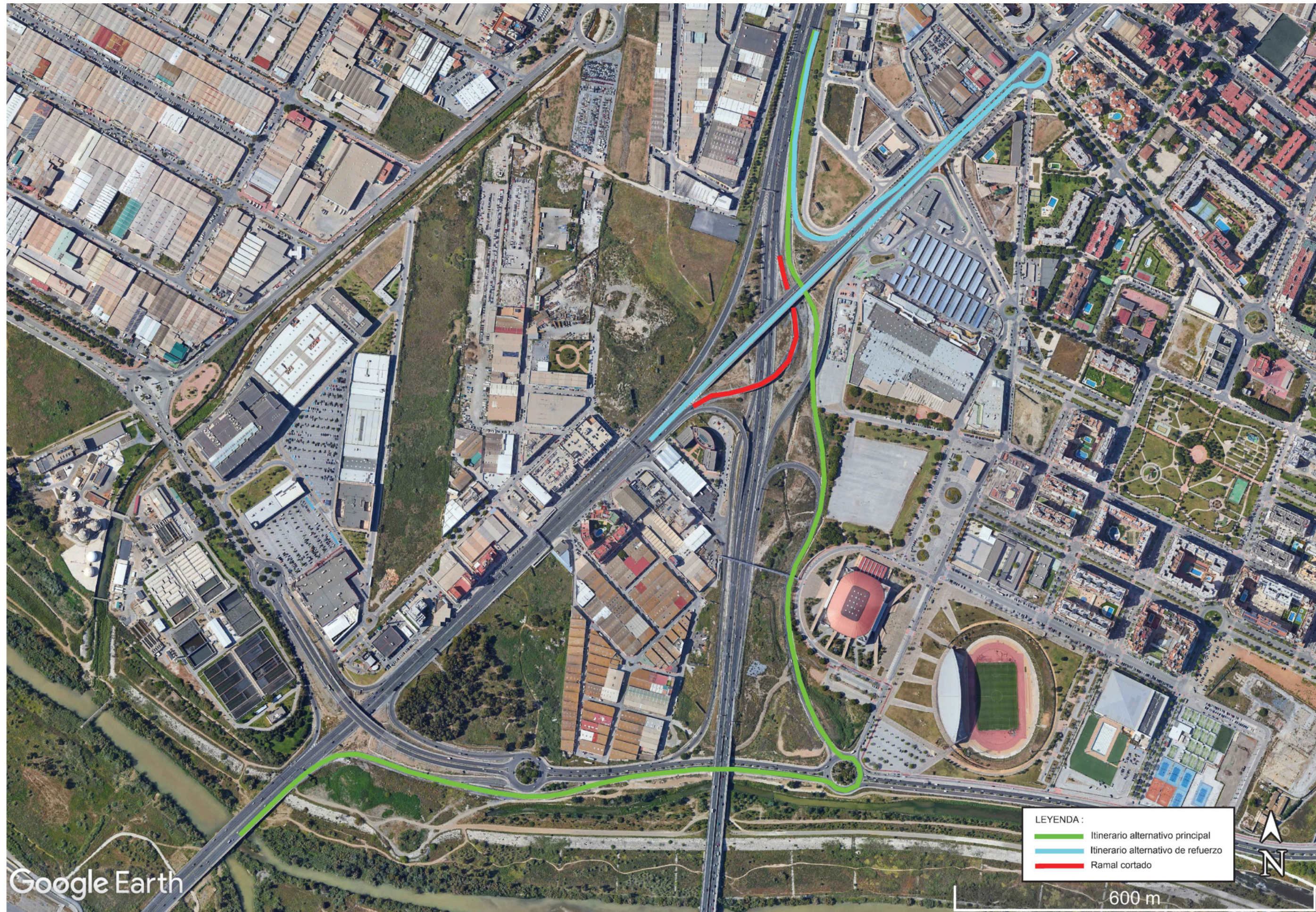




CATERIA DESVÍOS POR CORTE RAMAL

ANADIR
A-45 ANTEQUERA
MA-20 MOTRIL

TAPAR

MODIFICAR PANEL AÑADIENDO TEXTO DESVÍO

SEÑAL A MODIFICAR

ANADIR FLECHA DIRECCIÓN (AMBOS CARRILES VAN A MA-20 Cádiz)

PARA BALIZAMIENTO Y MARCAS VIALES DE ESTA ZONA VER HOJA DE SEÑALES HORIZONTALES ZONA 2

ANADIR SENAL ROTONDA DE REFUERZO EN AMARILLO Y MONTADA EN EL SUELO

AV. DE VELÁZQUEZ
AV. LEO DELIBES
AV. MOLIERE
C. VILLANUEVA DEL ROSARIO
A-45 ANTEQUERA
MA-20 MOTRIL

PARA BALIZAMIENTO Y MARCAS VIALES DE ESTA ZONA VER HOJA DE SEÑALES HORIZONTALES ZONA 3

PARA BALIZAMIENTO Y MARCAS VIALES DE ESTA ZONA VER HOJA DE SEÑALES HORIZONTALES ZONA 1

SEÑAL EXISTENTE

ANADIR SENAL ROTONDA DE REFUERZO AMARILLA Y MONTADA EN EL SUELO
palacio de deportes
Motril
Antequera
Sevilla
Granada
ESTILO:

PORTICO EXISTENTE

SEñal a modificar

MODIFICAR PANEL AÑADIENDO TEXTO DESVÍO

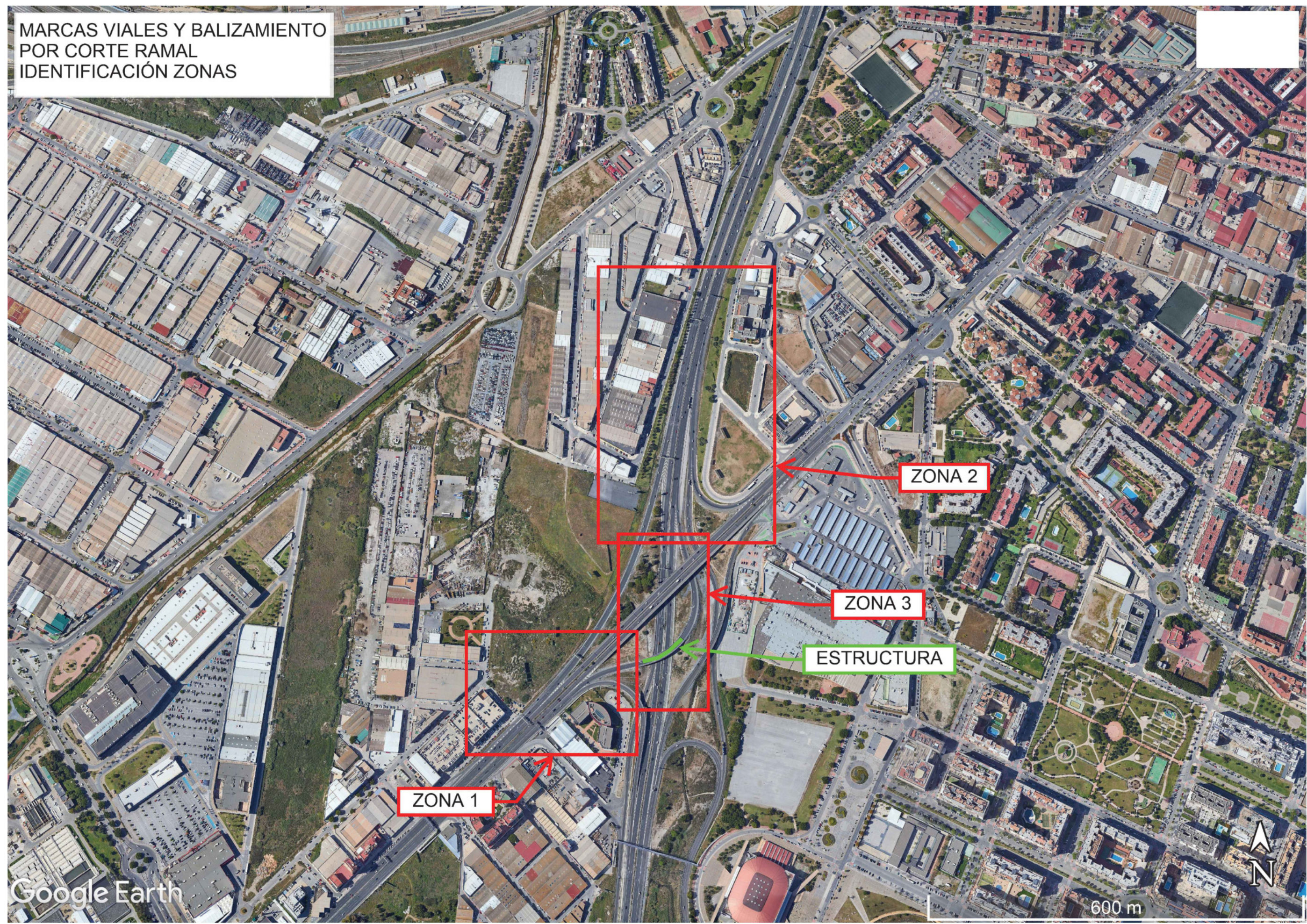
TAPAR

Google Earth

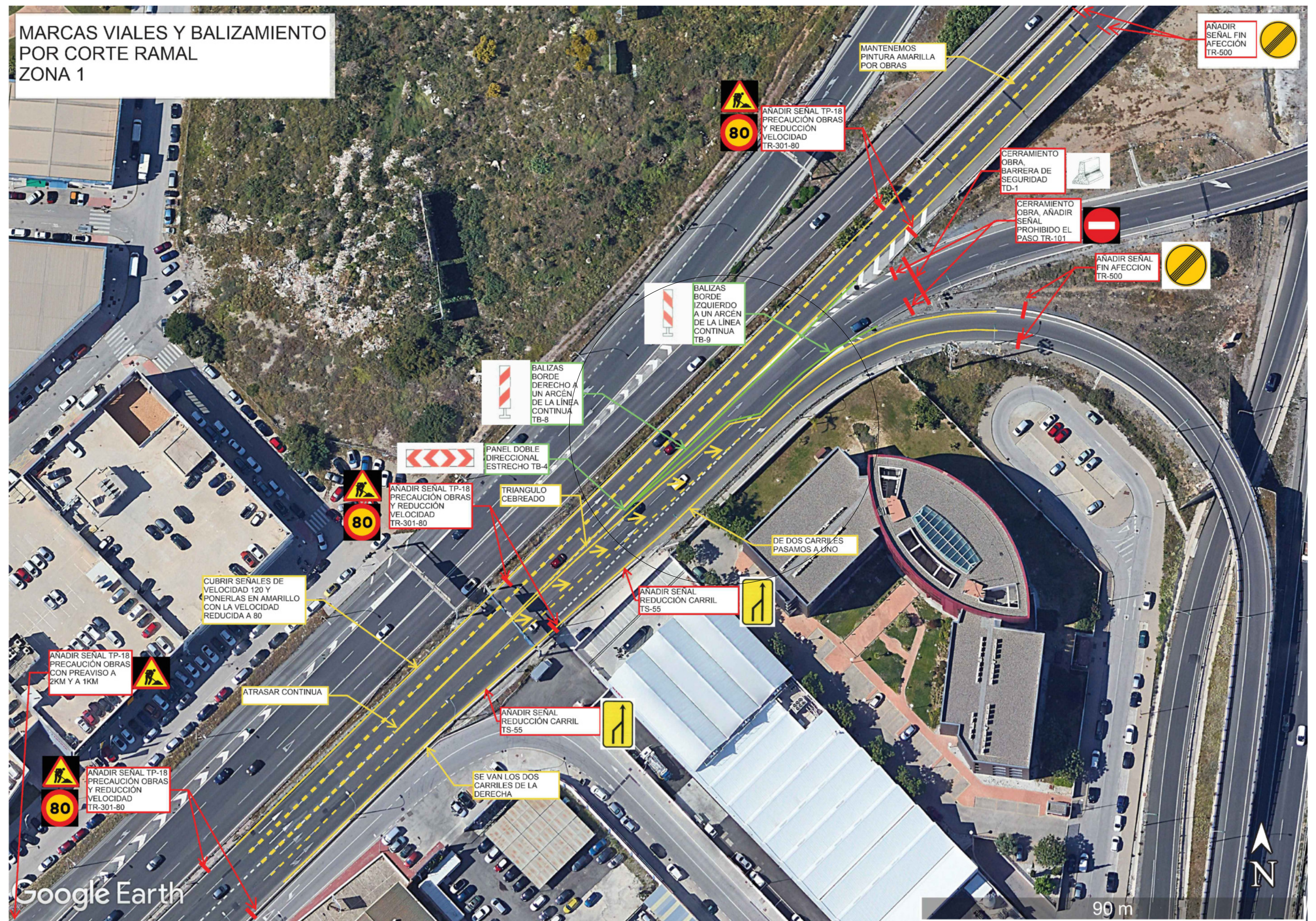
800 m

N

MARCAS VIALES Y BALIZAMIENTO
POR CORTE RAMAL
IDENTIFICACIÓN ZONAS



MARCAS VIALES Y BALIZAMIENTO
POR CORTE RAMAL
ZONA 1



Google Earth



**MARCAS VIALES Y BALIZAMIENTO
POR CORTE RAMAL
ZONA 3**

DESCRITO EN HOJA
ZONA 2

DESCRITO EN HOJA
ZONA 1

ANADIR SENAL TP-18
PRECAUCIÓN OBRAS
Y REDUCCIÓN
VELOCIDAD
TR-301-80

80

CUBRIR SEÑALES DE
VELOCIDAD 120 Y
PONERLAS EN AMARILLO
CON LA VELOCIDAD
REDUCIDA A 80

LÍNEAS EN AMARILLO

ANADIR SENAL TP-18
PRECAUCIÓN OBRAS
Y REDUCCIÓN
VELOCIDAD
TR-301-80

80

CERRAMIENTO OBRA PROVISIONAL
BARRERA DE SEGURIDAD TD-1
MIENTRAS DUREN LOS TRABAJOS
DE RECALCE DE LA PILA 2 HASTA
QUE LA BIONDA DE HAYA REPUESTO

ANADIR SENAL TP-18
PRECAUCIÓN OBRAS
Y REDUCCIÓN
VELOCIDAD
TR-301-80

80

ANADIR SENAL TP-18
PRECAUCIÓN OBRAS
CON PREAVISO A
2KM Y A 1KM

100 m

Google Earth

- UNE 20003:1954 Cobre, tipo recocido e industrial, para aplicaciones eléctricas.
- UNE 21011: 1974 Alambres de cobre duro de sección recta circular. Características.
- UNE 207015:2013 Conductores de cobre desnudos cableados para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
- UNE EN 60889:1997 Alambres de aluminio para conductores de líneas eléctricas aéreas.
- UNE EN 50182:2002 Conductores para líneas eléctricas aéreas. Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas.
- UNE EN 10088-2 y 3:2015 Aceros inoxidables. Condiciones técnicas de suministro de planchas, bandas, barras, alambrón, perfiles y productos brillantes de acero resistentes a la corrosión de uso general
- UNE 36065: 2011 Barras corrugadas de acero soldable con características especiales de ductilidad para armaduras de hormigón armado.
- UNE 36068:2011 Barras corrugadas de acero soldable para armaduras de hormigón armado.
- UNE EN 10025: 2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras de hormigón armado.
- UNE 36092: 2014 Mallas electrosoldadas de acero para armadura de hormigón. Mallas electrosoldadas fabricadas con alambres de acero B 500 T.
- UNE 36094: 1997 Alambres y cordones de acero para armaduras de hormigón pretensado.
- UNE-EN 523: 2005 Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado.
- UNE-EN 14844:2007+A2:2012 Productos de hormigón prefabricado. Marcos.
- UNE-EN 14487-1:2008 Hormigón proyectado. Parte 1 Definiciones, especificaciones y conformidad.
- UNE-EN 14889: 2008 Fibras para hormigón. Parte 1 Fibras de acero. Parte 2 Fibras poliméricas.
- UNE-EN 15050: 2008 +A1:2012 Productos prefabricados de hormigón. Elementos para puentes.
- UNE EN 14933:2008 Productos aislantes térmicos y de relleno ligero para aplicaciones en la ingeniería civil. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
- UNE 37201 Plomo. Definiciones y calidades.

6 CONTRADICCIÓN ENTRE LOS DISTINTOS DOCUMENTOS

Cuando se detecte contradicción entre los distintos documentos que forman el contrato, se considerará que prevalece el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) sobre los demás.

Lo mencionado en el presente Pliego y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos; siempre que, a juicio del Director de las Obras, quede suficientemente definida la unidad de obra correspondiente y tenga precio en los cuadros de precios.

En caso de contradicción entre las Partes II y III de este Pliego prevalecerá lo indicado en esta Parte II.

Para el resto de las contradicciones, omisiones o errores será el Director de las obras el que interprete el sentido en el que debe resolverse la contradicción/omisión/error encontrada. Si

existiera incompatibilidad en la aplicación conjunta de todas las limitaciones técnicas que definen una unidad de obra, se aplicarán solamente aquellas limitaciones que a juicio de la Dirección de las Obras reporten la mayor calidad.

7 PROCEDENCIAS, DESTINOS, MARCAS Y PATENTES

Independientemente de que en el Proyecto se estudie la localización de canteras, lugar de acopios, préstamos o vertederos que puedan ser necesarios para la ejecución de las obras, estas localizaciones figuran únicamente con carácter informativo. No tienen en ningún caso el carácter de previstos o exigidos a que hace referencia el artículo 161 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, debiendo ser el Contratista quien gestione la búsqueda y adquisición de los materiales necesarios para la ejecución de las obras, el emplazamiento de los acopios y los vertederos.

El Contratista tiene libertad para establecer la procedencia de los materiales naturales que las obras precisen, así como para llevar los residuos al gestor/vertedero que considere conveniente, siempre que los mismos reúnan las condiciones exigidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y en la normativa y legislación vigente y el Director de las Obras no haya indicado lo contrario.

Si por error en alguno de los documentos contractuales se menciona un fabricante o se hace referencia a una marca o a una patente, debe entenderse que la misma lo es a título informativo. En todo caso siempre debe ir acompañada de la mención «o equivalente».

8 RESTRICCIONES POR NECESIDAD DE MANTENER EL TRÁFICO

La ejecución de las obras deberá ajustarse a las restricciones impuestas por la Dirección General de Carreteras o por el órgano competente en materia de tráfico, debiéndose interrumpir la ejecución de las obras en los periodos que dicho órgano lo indique. Se cumplirán, además, sin derecho a abono independiente, las limitaciones establecidas por motivos medioambientales que queden definidas en los distintos documentos del Proyecto. Será, por tanto, responsabilidad del Contratista conocer y tener en cuenta en el plan de obra las restricciones anteriores.

Es decir, todos los sobrecostos originados por las restricciones en fechas y horas, así como de la reducción de rendimiento en ciertas unidades de obra por obligación de mantener el tráfico, se considerará incluido en los costes de cada unidad de obra, no pudiendo dar lugar a reclamación, abono independiente alguno o justificar la necesidad de prorrogar el plazo de las obras, etc.

9 TRABAJOS NOCTURNOS

Cuando la Dirección de las obras, para disminuir la afección a los usuarios u otras razones, lo considere necesario, los trabajos deberán ejecutarse en horario nocturno. Asimismo, podrán realizarse trabajos en horario nocturno a solicitud del Contratista siempre que sean previamente autorizados por la Dirección de las obras.

El Contratista deberá instalar a su costa, y mantener en perfecto estado, la señalización, balizamiento, defensas y equipos de iluminación del tipo e intensidad necesarios para que el desarrollo de los trabajos se realice en las mejores condiciones de seguridad tanto para el tráfico como para los trabajadores. Asimismo, dichos medios deberán posibilitar que la ejecución de las obras se realice con la misma calidad que en horario diurno por lo que en ningún caso la ejecución de unidades en horario nocturno podrá ser justificación de disminuciones en la calidad de las obras ejecutadas.

El posible sobrecoste por la realización de trabajos en horario nocturno está incluido en los precios de las distintas unidades por lo que en ningún caso dará lugar a incrementos de abono ni derecho a reclamación alguna.

10 REPLANTEOS DE DETALLE Y DOCUMENTOS FINALES DE OBRA

El Contratista deberá suministrar a su cargo todos los materiales, aparatos y equipos de topografía, personal técnico especializado y mano de obra auxiliar, necesarios para efectuar los replanteos necesarios o cualquier levantamiento de detalle que sea requerido por la Dirección de las Obras. Todos los medios materiales y de personal mencionados tendrán la calificación adecuada para el trabajo y precisión requerido en cada una de las fases de replanteo de acuerdo con las características de obra.

A petición de la Dirección de las Obras, el Contratista preparará todos los planos de detalles que se estimen necesarios para la ejecución de los trabajos contratados. Dichos planos se someterán a la aprobación de la Dirección de las Obras, acompañando, si fuese preciso, las memorias y cálculos justificativos que se requieran para su mejor comprensión. Éstos se integrarán en el Documento final de obra definido en el artículo 11.f de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

La Dirección de las Obras podrá verificar en cualquier momento los replanteos que estime conveniente, para lo cual el Contratista prestará a su cargo la asistencia y ayuda que requiera aquella y cuidará de que en la ejecución de las obras no interfieran tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna. No obstante, la responsabilidad del replanteo es del Contratista y los perjuicios que ocasionen los errores de replanteo deberán ser subsanados por cuenta y riesgo de aquel.

Igualmente, es obligación del Contratista dejar constancia formal de los datos del terreno o afirmado antes del inicio de las obras, así como la definición de las actividades o partes de la obra que vayan a quedar ocultas, siendo necesaria la aprobación de la Dirección para proceder a su ocultación.

Asimismo, el Contratista facilitará la asistencia y ayuda necesarias a la Dirección de las Obras para la confección de los documentos finales señalados en el artículo 11 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

El coste de estos trabajos está incluido en los precios de las distintas unidades por lo que en ningún caso dará lugar a incrementos de abono ni derecho a reclamación alguna.

11 INSTALACIONES AUXILIARES

Será obligación y responsabilidad del Contratista el proyecto de todos los medios de acceso, elementos e instalaciones auxiliares que puedan ser necesarias para la ejecución de las obras, su construcción, conservación y explotación y posterior desmontaje y retirada de la obra.

Durante toda la fase de montaje y desmontaje de cualquier elemento auxiliar de la construcción, todas las operaciones deberán estar supervisadas y coordinadas por un técnico con la cualificación académica y profesional suficiente. Deberá estar adscrito a la empresa propietaria del elemento auxiliar, a pie de obra y con dedicación permanente y exclusiva a dicho elemento auxiliar. Este técnico supervisor del montaje, desmontaje y funcionamiento (en su caso) del elemento auxiliar, se ocupará, además, de comprobar que dicho elemento cumple las especificaciones del Proyecto, tanto en su construcción como en su funcionamiento. Será de aplicación lo establecido en la Orden FOM/3818/2007, de 10 de diciembre, por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera.

12 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A todos los efectos se considerará parte integrante de este PPTP el contenido de los apartados 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de la Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987 por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Será de aplicación al presente contrato lo indicado en la cláusula 23 “Señalización de obra” del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre y artículo 104.9 “Señalización, balizamiento y defensa de obras e instalaciones” del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

La señalización de las obras durante su ejecución se hará de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción 8.3-IC “Señalización de obras”; el "Manual de ejemplos de señalización de obras fijas" y la publicación “Señalización móvil de obras” del Ministerio de Fomento y demás disposiciones al respecto que pudiesen entrar en vigor antes de la presentación de las ofertas.

El Contratista deberá estudiar el programa de ejecución de la obra de forma que se produzcan las menores perturbaciones posibles a los usuarios de la carretera y, en cualquier caso, de forma que la obra no represente un factor de inseguridad para la circulación ni ésta un factor de inseguridad para los equipos y personal del Contratista.

No deberán iniciarse actividades que afecten a la libre circulación de la carretera sin que se haya colocado la correspondiente señalización, balizamiento y, en su caso, defensas provisionales. La señalización, balizamiento y defensas a colocar deberán haber sido aprobadas previamente por la Dirección de las Obras.

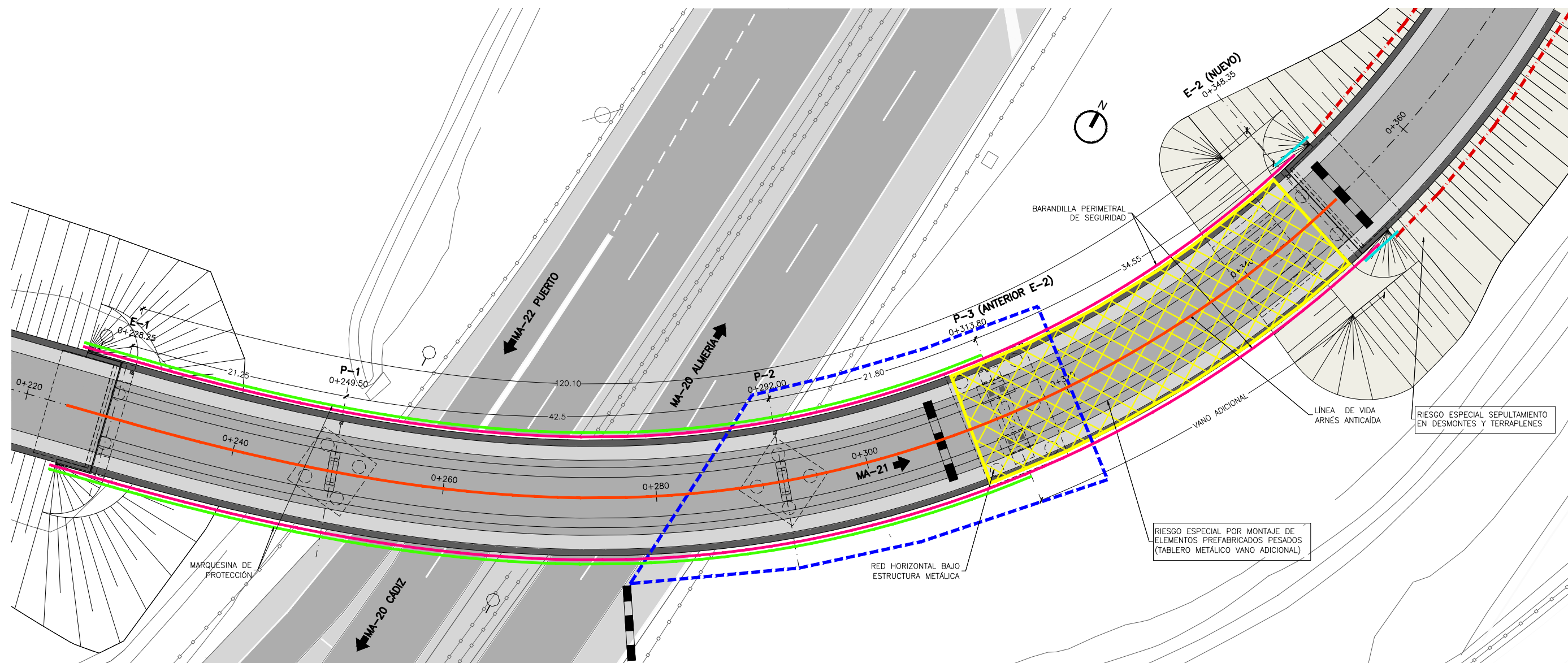
El Contratista destinará durante el periodo de obras, tanto de día como de noche, un equipo de personas y medios suficientes y permanentemente dedicados a vigilar y mantener la señalización, balizamiento y defensas provisionales en las debidas condiciones. Estos elementos deberán ser modificados e incluso retirados tan pronto como varíe o desaparezca la afección que originó su colocación, cualquiera que fuere el periodo de tiempo en que no resultaran necesarios, especialmente en horas nocturnas y días festivos. Si no se cumpliera lo anterior la Dirección General de Carreteras podrá retirarlos, bien directamente, o bien por medio de la empresa que tiene encomendada la conservación del tramo, pasando el oportuno cargo de gastos al Contratista.

Todos los elementos de las señales empleadas deberán ser retrorreflectantes: fondo, caracteres, orlas, flechas, símbolos y pictogramas en color, excepto los de color negro y azul o gris oscuro. La clase de retrorreflexión será la misma en todos los elementos de una misma señal o cartel y no deberá ser inferior a la prescrita en la Tabla 1. Clase de retrorreflexión mínima en señales y carteles de la Norma 8.1-IC Señalización vertical.

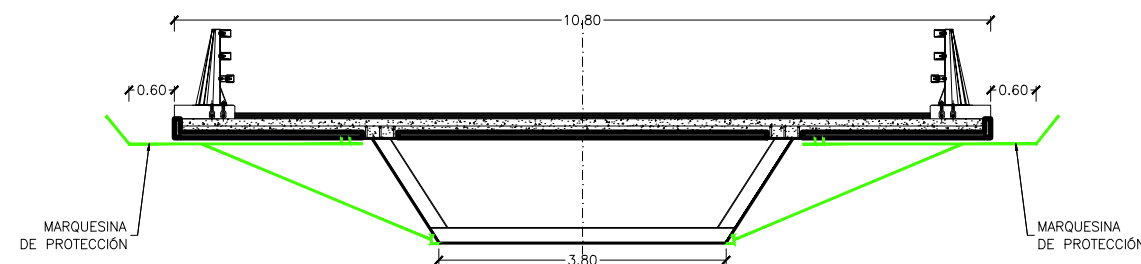
En cualquier caso, las señales, el balizamiento y las defensas provisionales empleadas deberán presentar, en el momento de inicio de la obra y durante toda la duración de la misma, un estado de conservación adecuado. Será potestad de la Dirección de las Obras exigir al Contratista su sustitución cuando considere que no se respeta la condición anterior.

Medición y abono

Todos los gastos (mano de obra, materiales y maquinaria incluidos) señalados en el presente apartado, incluso otros que, no figurando, la Dirección de la obras considere necesarios para la correcta señalización, balizamiento y defensas provisionales de los trabajos y desvíos, incluso el desmontaje y montaje de barreras para la realización de posibles cambios de calzada, se abonarán mediante la partida alzada de abono íntegro para la señalización, balizamiento y defensas provisionales durante la ejecución de las obras (prórrogas incluidas). De acuerdo con lo anterior, en su caso, los incrementos de medición serán a cuenta del Contratista.



PLANTA
ESCALA 1:200
(NOTA: TODAS LAS COTAS ESTÁN EN METROS)



LEYENDA	
	LÍNEA DE VIDA ARNÉS ANTICAÍDA
	CERRAMIENTO METÁLICO
	CINTA DE BALIZAMIENTO EN TALUDES
	TOPE RETROCESO MAQUINARIA
	BARANDILLA METÁLICA EN BORDES
	PANEL DIRECCIONAL TB-2
	RED HORIZONTAL
	BARRERAS RÍGIDAS PORTÁTILES
	MARQUESINA DE PROTECCIÓN

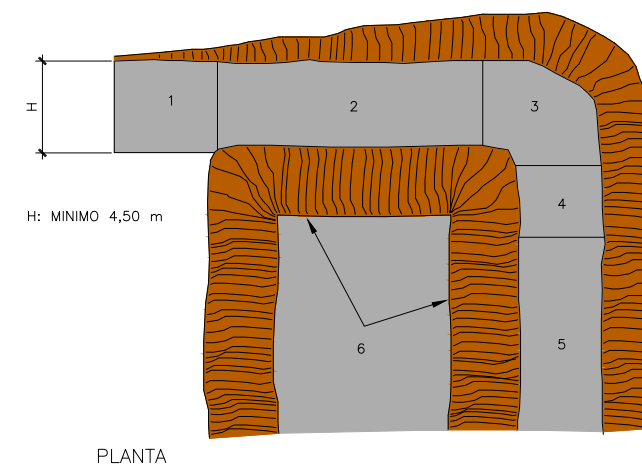
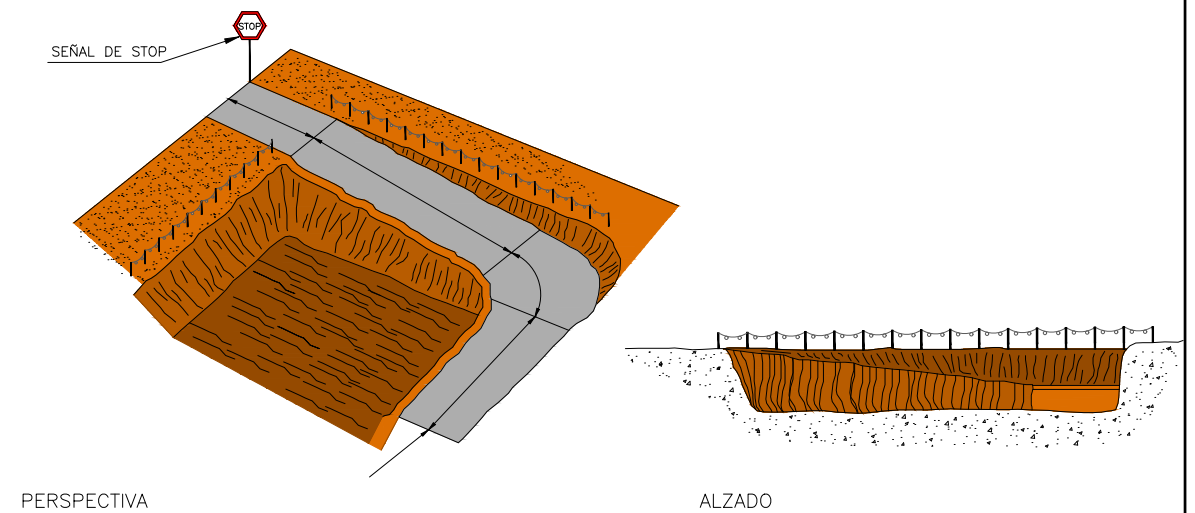
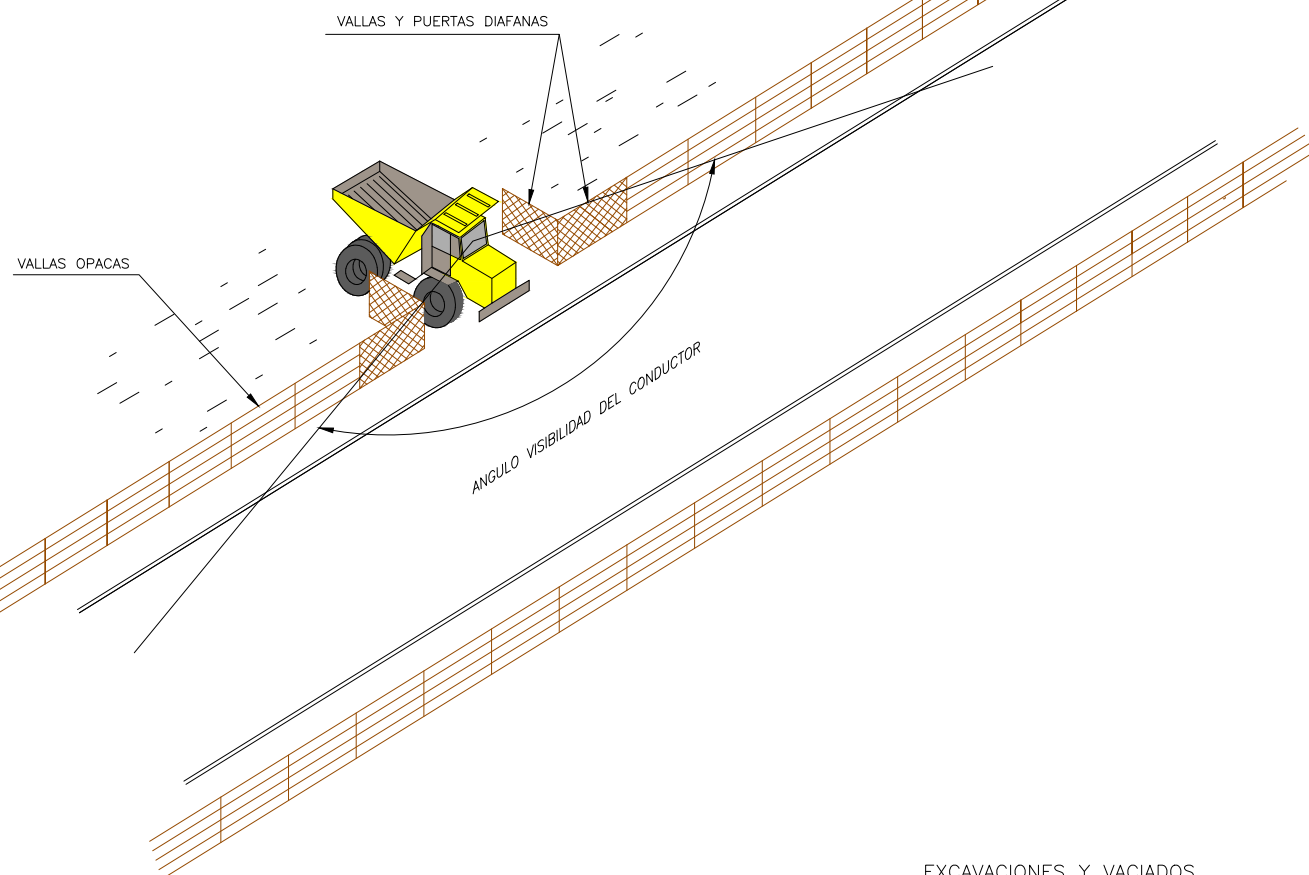


— HOSPITAL:

- CENTRO DE SALUD:
SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
DIRECCIÓN: AV. DE BONAIRE, N° 9
29004 MÁLAGA
TELÉFONO: 951 30 83 92

– ATENCIÓN POLICIAL:

— **BOMBEROS:**
PARQUE DE BOMBEROS
DIRECCIÓN: C/ ISOLDA N° 11
POLÍGONO INDUSTRIAL HUERTA DEL CORREO
29006 MÁLAGA
TELÉFONO: 951 92 77 70



- 1.- ZONA HORIZONTAL
- 2.- $\leq 12\%$ PENDIENTE EN TRAMOS RECTOS
- 3.- $\leq 8\%$ PENDIENTE EN TRAMOS CURVOS
- 4.- $\leq 12\%$ PENDIENTE EN TRAMOS RECTOS
- 5.- $> 6,00m$. INICIACION DE SUBIDA
- 6.- TALUDES

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE	CONSULTOR 	INGENIEROS AUTORES DEL PROYECTO:	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:	ESCALA ORIGINAL:	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL RAMAL DE ENLACE MA-21 CON MA-20 EN SENTIDO BARCELONA QUE CRUZA LA MA-20 A LA ALTURA DEL P.K. 5+560. TÉRMINO MUNICIPAL DE MÁLAGA (MÁLAGA)	CLAVE: 38-MA-5000	Nº PLANO: 3	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD MOVIMIENTO DE TIERRAS (I)	FECHA: ABRIL 2024
	SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE		FRANCISCO PRIETO AGUILERA 	JAVIER TORRICO LIZ 	MANUEL CARAZO CARAZO 			INDICADAS ORIGINAL LINE A-1		
	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS									
	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ACTIVOS									