

**DOCUMENTO Nº1**

**MEMORIA**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### INDICE

1. OBJETO DEL PROYECTO.....	4
2. ENCARGO DEL PROYECTO .....	4
3. ANTECEDENTES. ....	4
4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR.....	5
4.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA .....	5
4.2. ACCESOS AL SECTOR .....	6
4.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES.....	6
4.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN.....	8
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
5.1. ORDENACIÓN PROPUESTA .....	8
5.2. CARTOGRAFÍA .....	9
5.3. FIRMES Y PAVIMENTOS .....	9
5.4. CIRCUITO CICLISTA.....	10
5.5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.....	12
5.6. DURACIÓN DE LAS OBRAS.....	12
6. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE .....	12
7. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO .....	12
8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO.....	12
9. CONCLUSIÓN.....	12

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto de Urbanización es el completo estudio, definición y valoración de todas aquellas obras que sea necesario ejecutar para materializar la urbanización del **SECTOR UZ-2.4-03 ARPO** del P.G.O.U. de Pozuelo de Alarcón, dotándole de los servicios e infraestructuras adecuadas para obtener el grado de urbanización requerido para el normal desarrollo de actividades que se generarán en él.

### 2. ENCARGO DEL PROYECTO

La redacción del presente Proyecto de Urbanización, se realiza por encargo de la "Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste" con domicilio social en Madrid en la Plaza de la Iglesia nº2 de Pozuelo de Alarcón, con C.I.F. número G-82773128.

Con fecha 25 de Marzo de 2002 se suscribe contrato mediante el cual la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste, encarga la redacción del **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR 2.4-03 ARPO** a la sociedad **ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.**

Al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción del proyecto de los **PARQUES PÚBLICOS** del sector a la sociedad **GESTIÓN DE PLANEAMIENTO Y ARQUITECTURA GPA S.L.**

Así mismo, al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción de los proyectos de **OBRAS EN LAS CARRETERAS M-503, M-40 y M-515** a la sociedad **DELFO S.L.**

Por último, la Junta de compensación contrata a la empresa **IYCMA** el encargo de adecuar los distintos proyectos iniciados por DELFO S.L. y que deben ser actualizados la realidad del proyecto.

Es por tanto, de responsabilidad exclusiva de cada uno de los redactores, el contenido de los documentos relacionados anteriormente.

A efectos formales de presentación, el Proyecto de Parques Públicos queda incluido en el presente documento de Proyecto de Urbanización. Todos los proyectos de infraestructuras de accesos al Sector se presentan como Proyectos Específicos en documentos independientes.

Por último, también como documento independiente, se redacta proyecto de **SOTERRAMIENTO DE LINEA ELÉCTRICA DE 132 KV**. Este proyecto ha sido redactado por **IBERDROLA** y que por la especificidad de los

trabajos que más adelante se describen, debe ser la propia compañía eléctrica la que redacte y ejecute las obras contenidas en ese documento.

### 3. ANTECEDENTES.

Con fecha 18 de Marzo de 2008, fue aprobado definitivamente el Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "ARPO" en cumplimiento de lo acordado en la sesión plenaria del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón celebrada con fecha 23 de Enero de 2008, siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 92 de fecha 18 de Abril de 2008.

Con fecha 17 de noviembre de 2011, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presentó la documentación relativa al Proyecto de Urbanización y a los Proyectos Complementarios de Parques Públicos, Obras en las Carreteras M-40, M-503 y M-513, Conexión Exterior de Saneamiento y Soterramiento de Línea de AT de 132 KV para su tramitación municipal.

Con fecha 3 de febrero de 2012, se emitió informe previo sobre la documentación presentada, informe suscrito por el Jefe de Servicio de Planeamiento y Gestión Urbanística y por la Ingeniero Técnico Municipal de Obras Públicas requiriendo subsanación y aporte de documentación.

Con fecha 21 de febrero de 2012, la Concejal de Urbanismo, Vivienda y Patrimonio, dicta resolución requiriendo el contenido del citado informe. Esta resolución fue notificada a la Junta de compensación el 1 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de marzo de 2012, el Área de Medio Ambiente emite informe requiriendo subsanación y aporte de documentación, el cual fue notificado a la Junta de compensación mediante comparecencia el 8 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de julio de 2012, como respuesta a los informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 31 de octubre de 2012, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifique los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 20 de marzo de 2013, la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 25 de abril de 2013, el Servicio de Ingeniería Municipal emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 27 de mayo de 2013, la Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 6 de julio de 2012 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con fecha 19 de febrero de 2014, como respuesta a los mencionados informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 29 de julio de 2014, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifiquen los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 9 de octubre de 2014, la Ingeniera de Obras y Servicios emite informe desfavorable, requiriendo subsanación del proyecto de urbanización en ciertos aspectos del mismo.

Con fecha 17 de noviembre de 2014, el Arquitecto Jefe de Planificación Urbanística emite informe desfavorable remitiéndose a los informes mencionados anteriormente.

Con fecha 18 de noviembre de 2014, el Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 19 de febrero de 2014 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con posterioridad a este nuevo requerimiento, se mantienen diversas reuniones con los nuevos técnicos municipales responsables de la supervisión del proyecto de urbanización para fijar definitivamente los criterios de diseño que el documento debe recoger.

En el año 2015, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta documento de Modificación Puntual del Plan Parcial, que tiene por objeto adaptar el documento a las conducciones existentes del Canal de Isabel II manteniéndose las condiciones primitivas del acuerdo de aprobación del Plan Parcial

Con fecha 20 de enero de 2016, por acuerdo de la Junta de Gobierno Local, se aprueba inicialmente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 170 de fecha 18 de julio de 2016.

Con fecha 22 de marzo de 2018, el pleno de la corporación municipal aprueba definitivamente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03, "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº124 de fecha 25 de mayo de 2018.

Con fecha 13 de marzo de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03, que incluía el proyecto completo en formato digital y, únicamente, el tomo correspondiente a la Memoria en formato de papel

Con fecha 18 de junio de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias en formato papel del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03 y los proyectos de accesos asociados a dicho Sector

Con fecha 7 de febrero de 2020 se suscribe el acta de entrega por la Comunidad de Madrid al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón del tramo de carretera M-513 comprendido entre las carreteras M-503 y M-40.

Este último documento tiene una influencia decisiva sobre el proyecto de urbanización presentado. Al pasar este tramo de vía a titularidad municipal, ya no es necesario prever un soterramiento en trinchera de la M-513 lo que modifica sustancialmente las rasantes de la mayor parte del viario.

La modificación de rasantes lleva implícita además de la modificación de la estructura viaria, la necesidad de rediseñar la red de saneamiento y realizar los correspondientes recálculos de la red de abastecimiento de agua potable.

Con fecha 27 de mayo de 2020, la Junta de Compensación presenta de nuevo Proyecto de Urbanización recogiendo los condicionantes surgidos por la cesión de la carretera M-513.

Con fecha 15 de febrero de 2021, la arquitecto municipal, Jefa de Planeamiento Urbanístico emite informe técnico relativo a los distintos proyectos que componen el total del proyecto de urbanización.

Todo ello deriva en esta nueva presentación del proyecto de urbanización.

#### **4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR**

##### ***4.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA***

El ámbito de la actuación se encuentra situado en la zona Oeste del Término Municipal de Pozuelo de Alarcón, presentando una superficie total de 239,59 Has según se desprende del trabajo de topografía realizado.

Junto con los sectores denominados "Huerta Grande" y de "Empleo I y II", además de las dos Áreas de Planeamiento Remitido limitadas por la M503 y la M513 (Pozuelo-Boadilla), constituye el cierre de la trama urbana de la ciudad hasta la M-40. Al Oeste de esta potente vía de comunicación, el Sector recoge los suelos vacantes existentes entre esta autovía y las urbanizaciones "La Cabaña", "Monte Alina" y "Monteclaro".

El Sector queda limitado en su zona Este por la zona verde y deportiva municipal de "El Valle de las Cañas". Los puntos de unión de la M-40 con la M503, Eje Pinar, la M513 (Pozuelo-Boadilla) y la antigua carretera Pozuelo-Majadahonda dan lugar a otros tantos enlaces, cuyos movimientos de acceso e incorporación han requerido una gran superficie de suelo.

La existencia de los viarios antedichos sobre los terrenos delimitados produce una división de hecho de los mismos en zonas de distinto carácter y aptitud de acogida de distintas tipologías dependiendo de las existentes en su entorno próximo.

Los terrenos que forman el Sector tienen los siguientes límites:

- ✓ Al Norte:
  - Suelo urbanizable: Sector: NE Eje Pinar. UZ 2.3-01  
Sector: Nuevo Sector Empleo II UZ 2.4-01  
Sector: Huerta Grande UZ 2.4-02
- ✓ Al Sur:
  - Suelo urbano consolidado: Urbanización "La Cabaña"
  - Vereda del Camino de las Carreras.
- ✓ Al Este:
  - Carretera M503 y Áreas de Planeamiento Remitido en suelo urbano: APR 2.4-01: Carretera de Boadilla Norte. APR 2.5-02: Carretera de Boadilla Sur
  - También en suelo urbano consolidado: zona verde y deportiva municipal "Valle de las Cañas", limitado por la Colada del Arroyo de las Viñas.
- ✓ Al Oeste:
  - Suelo urbano consolidado. Urbanizaciones "Monte Alina" y "Monteclaro"
  - Vereda del Camino de las Carreras.

Topográficamente, el terreno presenta ondulaciones con pendientes diferentes, que varían desde el 2,5% en la zona comprendida entre la M-40 y La Cabaña, hasta el 10% en zonas del entorno del Arroyo de las Pozas.

Los terrenos delimitados no constituyen un conjunto global homogéneo, sino que los potentes viarios que los atraviesan definen 5 zonas diferentes que presentan a su vez condiciones topográficas propias.

De este modo, la zona delimitada por Eje Pinar, M-40 y Monte Alina – Monteclaro tiene una pendiente media del 5% que recae hacia la M-40 y Eje Pinar. Su cota más alta es la (725). La más baja es la (710), en que se sitúa el nudo de unión de M-40 y Eje Pinar. La instalación con uso religioso se localiza entre las cotas (720) y (715), conservándose esta última cota hasta una distancia aproximada de 40 m de la M-40, lo que atenúa el impacto acústico de la carretera, que discurre 5 m más baja. El terreno se mantiene en la cota (715), en la zona donde

se sitúa la rotonda de acceso de la M-40 a la carretera M-513 a Boadilla, siendo sensiblemente horizontal desde este punto hasta el Arroyo de las Cañas, límite Este del Sector (5 m de desnivel en 1.400 m de distancia).

## 4.2. ACCESOS AL SECTOR

Las conexiones del Sector desde el punto de vista viario, están conformadas por las siguientes carreteras:

### a) Carretera M-40

Vía de alta capacidad que constituye el anillo de circunvalación a Pozuelo de Alarcón. Tiene conexiones con las carreteras M-503 y M-513 de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513.

### b) Carretera M-503

Carretera de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513 mediante glorieta, siendo ésta la única intersección al mismo nivel que resta en la totalidad de su tránsito por el municipio de Pozuelo de Alarcón produciendo importantes retenciones de tráfico.

### c) Carretera M-513

Carretera de una calzada de doble sentido que atraviesa el sector ARPO en dirección Este-Oeste desde su intersección a nivel con la carretera M-503 hasta el enlace con la autovía M-40. Incluye una estructura de paso sobre esta autovía. Su trazado es muy deficiente tanto en planta como en alzado, así como su estado de conservación. El tráfico que soporta en hora punta es elevado, produciéndose retenciones especialmente en la glorieta de intersección con la carretera M-503.

### d) Carretera De Majadahonda (Antigua Carretera M-515)

En la actualidad, vía urbana de Pozuelo de Alarcón denominada carretera de Majadahonda. El tramo que nos ocupa, es una vía de calzada única con doble sentido desde su enlace con la autovía M-40 y el enlace con la carretera M-503. Incluye una estructura de paso bajo la M-40 y otra estructura de paso sobre la M-503.

## 4.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES

A continuación se describen las características más importantes de las redes de servicios localizadas dentro del ámbito:

### 4.3.1. Red de saneamiento

El municipio de Pozuelo de Alarcón, está situado sobre las cuencas hidrográficas de los arroyos Pozuelo, Antequina y Meaques, afluentes por la margen derecha del río Manzanares.

Además, una pequeña superficie del término municipal drena hacia arroyos afluentes del río Guadarrama a través del municipio de Boadilla del Monte.

La red de saneamiento desarrollada en el casco urbano consolidado de más antigüedad, era de carácter predominantemente unitario, por lo que podía llegar a estar comprometida desde el punto de vista hidráulico. Por ello, el Ayuntamiento construyó diversos colectores con secciones visitables, que aliviaban la situación.

En la cuenca del arroyo Pozuelo, a la que pertenece el sector UZ 2.4-03 ARPO, se han construido y se construirán en un futuro, redes de saneamiento de tipo separativo que dan o darán o servicio a las urbanizaciones de la mencionada cuenca.

Las aguas residuales de esta cuenca, acometen al colector general que discurre por la margen izquierda del arroyo Pozuelo y que transporta las aguas hasta la E.D.A.R. de Viveros de la Villa, en el término municipal de Madrid.

Particularizando para el ámbito del sector UZ 2.4-03 ARPO, cabe considerar la existencia de un antiguo colector fuera de servicio en su tramo inicial según información aportada por técnicos municipales, que tiene su origen en la red de saneamiento de la urbanización La Cabaña. Se trata de un colector de hormigón de 40 centímetros de diámetro.

Este colector cruza bajo la M-40 para atravesar el sector en estudio, hasta alcanzar la M-503. Cruza bajo esta vía en las proximidades del cruce del arroyo de Las Viñas de Alcorcón con la mencionada carretera para pasar a discurrir de forma paralela a la Colada del Arroyo de Las Viñas. Es a partir de este punto, donde el citado colector vuelve a tener servicio, recogiendo los vertidos de las edificaciones existentes en la zona.

Posteriormente, discurre bajo la calle Javier Fernández Golfín, conectando con el entramado principal de la red de saneamiento municipal a la altura de la calle Antonio Becerril.

Por otra parte, se debe tener en cuenta la existencia de la actual red de saneamiento que discurre por el viario de borde de la urbanización La Cabaña, si bien no recibirá vertidos procedentes del ámbito de ARPO. Esta red de saneamiento es de carácter unitario, realizando su vertido en el término municipal de Boadilla del Monte.

#### **4.3.2. Red de abastecimiento de agua.**

Las arterias que discurren por el ámbito correspondiente al UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", todas ellas de titularidad del Canal de Isabel II, son las siguientes:

- **Canal del Oeste:** parte del Depósito del Plantío y conduce el agua hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid. En su trazado discurre por los municipios de Majadahonda, Pozuelo de

Alarcón y Madrid. Resulta fundamental para abastecer de agua a la zona Oeste de Madrid y municipios limítrofes.

- **2ª Arteria Majadahonda-Retamares:** discurre en hormigón armado por el término municipal de Majadahonda y en hormigón armado con camisa de acero por los de Pozuelo de Alarcón y Madrid. Estos municipios son aducidos directamente por esta arteria que transporta agua desde la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Majadahonda hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid.
- **Arteria Mapfre-Pozuelo:** parte de la 2ª Arteria Majadahonda Retamares a la altura de la M-503 en Majadahonda y discurre cruzando Pozuelo de Alarcón hasta el límite con Madrid. Desde su entrada en el municipio de Pozuelo de Alarcón tiene diversos contactos para abastecer tanto las urbanizaciones existentes, como el casco urbano. Finalmente conecta con la arteria de la Casa de Campo en el límite con Madrid por la cual se abastece a una amplia zona de la citada ciudad.
- **Red Extensiva del Oeste de Madrid (REOM):** Esta infraestructura de abastecimiento se abastece de la conducción denominada "Arteria Canal Valmayor Majadahonda", si bien puede tomar agua de la 1ª y la 2ª Arteria Majadahonda - Retamares. Su principal función es aducir directamente a los municipios de Boadilla del Monte, Alcorcón y Pozuelo de Alarcón, así como indirectamente a Madrid, Villaviciosa de Odón y Móstoles.

Estas conducciones forman parte de la Red General de Abastecimiento de la Comunidad de Madrid

Con la última modificación puntual del Plan Parcial que se está tramitando, se evita la afección sobre estas instalaciones. Puntualmente será necesario establecer algún elemento de protección.

Respecto a la red de distribución que discurre bajo la Vereda del Camino de Las Carreras, y que actualmente da servicio a las viviendas de La Cabaña, está constituida por conducciones de fundición dúctil de 150 mm y 100 mm de diámetro, con su correspondiente valvulería. No se verá afectada por las obras de urbanización, toda vez que en la zona por donde discurre, sólo está previsto reponer el pavimento existente.

#### **4.3.3. Red de energía eléctrica.**

A lo largo del límite suroeste del ámbito, discurre en posición aérea una línea eléctrica de alta tensión de 132 kV, cuya titularidad es de la compañía IBERDROLA. Esta línea une las subestaciones eléctricas de transformación de Pozuelo de Alarcón y de "Saltos del Sil" en Majadahonda.

La línea se ve afectada por las obras proyectadas en el presente proyecto de urbanización, habiéndose previsto su reposición mediante soterramiento, cuya definición se incluye en el proyecto elaborado por IBERINCO, tal y como se menciona en el apartado "2. ENCARGO DEL PROYECTO" de la presente memoria.

Existen así mismo, varias líneas aéreas de media tensión que atraviesan el sector, cuyo desmantelamiento o reposición mediante soterramiento bajo el nuevo viario, se ha previsto en el presente proyecto. Estas líneas son:

- Línea aérea de doble circuito DC LA-110 que sale de la subestación existente hasta el centro de reparto CR-Álamos.
- Circuito aéreo que deriva de la L-18 Monte Claro de la ST Pozuelo y que cierra contra la L-04 Montealina enlazando varios centros de transformación. Este circuito se desmontará y los centros de transformación serán desmantelados.
- Por último, existe una línea aérea de baja tensión que da servicio a alguna de las viviendas de la urbanización La Cabaña. Esta línea será desmantelada e integrada en el sistema de distribución de energía eléctrica en baja tensión proyectado.

#### **4.3.4. Red de gas natural.**

La red que cruza el ámbito del sector ARPO discurre a lo largo de la carretera a Majadahonda, antigua M-515, hasta la altura del sector Huerta Grande, pasando su trazado a discurrir por el lateral de la M-503. Esta conducción es de acero, con un diámetro de 12".

Desde esta red y por el límite sureste del sector Eje Pinar, parte con diámetro 8" una línea de distribución que bordea dicho sector, cruzando posteriormente la M-503 y continuando por la zona lateral de la M-40 hasta alcanzar la M-513 en dirección a Boadilla. Esta conducción se ve afectada en esta última zona, al coincidir con la parcela donde ha de ubicarse la futura subestación eléctrica. El presente proyecto contempla su reposición.

#### **4.3.5. Red de telecomunicaciones.**

Junto con las importantes arterias de suministro de agua pertenecientes al Canal de Isabel II y la línea de alta tensión de 132 kV existente con recorrido paralelo a la Vereda Camino de las Carreras, la red de telecomunicaciones y la existencia de la torre de enlace de la Compañía Telefónica Nacional de España, constituye el conjunto de infraestructuras básicas de mayor importancia localizadas en el ámbito de ARPO. Si bien la ordenación conserva la torre de enlace de la CTNE, no queda sino proponer la adaptación al viario proyectado de la red de telecomunicaciones, que, a partir de las instalaciones de Telefónica, llega a la M-513 a lo largo del camino existente.

La red queda localizada paralelamente a lo largo de la Vereda desde la Subestación Eléctrica de Pozuelo hasta la M-513, siguiendo esta carretera hasta la rotonda de cruce con la M-503 y ramificándose desde este punto por la trama urbana de la población. A esta línea de distribución se le une la que parte de la torre de enlace de la CTNE. En ambos trazados se hace necesaria la reposición de tendido de fibra óptica.

### **4.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN**

En las fincas nº 1.237, 1.068, 1.080 y 37.454 del Registro de la Propiedad nº 1 de Pozuelo de Alarcón (que se corresponden con las parcelas 39, 112 y 79 del polígono 14), consta anotación de emisión de certificación de dominio y cargas de las fincas, solicitada por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio (Dirección General de Medio Ambiente) de la Comunidad de Madrid, en aplicación del artículo 8.2 del Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Esta anotación fue motivada por el inicio de un procedimiento de declaración suelo contaminado (DSC 1/2009), que fue archivado por caducidad mediante resolución de 17 de mayo de 2010.

A pesar de que el suelo no llegó a declararse formalmente contaminado, existían indicios de contaminación por hidrocarburos totales (TPH), PCBs, arsénico e hidrocarburos clorados, según Proyecto de Recuperación del Suelo y las Aguas Subterráneas en las Parcelas 39/14, 112/14 y 79/14 redactado por TAUW IBERIA, S.A. en mayo de 2012, que se adjunta al presente Proyecto de Urbanización en su Anejo nº 3. En este documento se proponían una serie de medidas de descontaminación a realizar, que deberían contar con el visto bueno de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

La limpieza de las parcelas se ha realizado de conformidad con el artículo 38 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, que regula la recuperación voluntaria de suelos, y las parcelas han quedado descontaminadas previamente a la realización de las obras de urbanización. Para ello, todos los propietarios afectados han remitido a la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid el Proyecto de Recuperación de Suelos mencionado anteriormente, junto con su propuesta de acogerse al artículo 38 de recuperación voluntaria de suelos.

El coste de la descontaminación de las fincas mencionadas no está incluido en el Presupuesto del Proyecto de Urbanización ya que, de acuerdo con el artículo 36 de la mencionada Ley 22/2011, estas labores corresponden a los causantes y, subsidiariamente, por este orden, a los propietarios y a los poseedores de los mismos. Si por cualquier causa hubieran de ser adelantados por la Junta de Compensación, ésta exigirá su reintegro de los obligados a sufragar dichos gastos. No obstante, sí se incluye en el Presupuesto el coste de la demolición de las edificaciones existentes en la parcela, que corresponden a la Junta.

Se incluye como **Anejo Nº 3**, el estudio de recuperación de suelos realizado a estos efectos, los distintos documentos de control de su ejecución y comunicaciones establecidas con la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

## **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **5.1. ORDENACIÓN PROPUESTA**

El aprovechamiento total del sector se localiza en las siguientes 5 zonas, separadas unas de otras por las vías de circulación de gran importancia descritas anteriormente:

- **Zona 1:** Viario N-S, que la separa de Monte Alina y Monteclaro, proyectado sobre la actual Vereda del Camino de las Carreras y a ejecutar una vez trasladada dicha vía pecuaria al trazado ya previsto en el PGOU. Dicha zona contiene una gran instalación, actualmente de uso religioso, que se mantiene.

El viario a que se alude se desarrolla desde la Glorieta sobre la M-513 a Boadilla hasta la que se proyecta en el límite Norte, desde la cual se intenta conectar con un paso elevado con el Sector Eje Pinar.

Su zonificación queda a la vez condicionada por la banda de 50 m de anchura señalada a lo largo de la M-40, implantándose usos de equipamientos y de baja densidad residencial en el suelo restante, sin que el trazado urbano responda a otro requerimiento que servir de acceso a las manzanas receptoras de edificación.

- **Zona 2:** Viario que da acceso al borde Noreste de "La Cabaña", trazado, igual que el anterior de la zona 1, sobre la actual vía pecuaria, una vez se produzca su cambio de localización. La banda de 50 m a lo largo de la M-40 deja reducido el suelo disponible a una simple ampliación de la Colonia actual con tipología parcelaria prácticamente similar.
- **Zona 3:** Se trata de una verdadera "isla", resultante de la ejecución de la M-40 y M-503 y la antigua carretera a Majadahonda, cuya relación y acceso desde el exterior se produce mediante una rotonda proyectada sobre la última de las carreteras citadas.
- **Zonas 4 y 5:** Si bien, como se ha explicado, no existen mayores alternativas de diseño para las 3 zonas anteriores, las zonas 4 y 5, que acogen, por otra parte, dada la tipología de edificación residencial colectiva en bloque abierto y su superficie, el mayor número de población a asentar, presentan en conjunto ciertas posibilidades de trazado sobre las que decidir. Se ha elegido una traza netamente urbana que, de alguna manera, podría recordar a los "ensanches" de la segunda mitad del siglo XIX, renunciando a otras alternativas más orgánicas derivadas de la topografía inicial.:

Los usos terciarios se sitúan en los "bordes" exteriores de las zonas 4 y 5, cumpliendo una función de protección acústica y no existiendo al Oeste de la M-40 y Eje Pinar, donde la banda de 50 m de anchura prevista permite soluciones de apantallamientos naturales con tratamientos vegetales y en la cual quedará integrado el trazado alternativo señalado en el PGOU de la Vereda Camino de las Carreras, así como la LAT existente en posición soterrada.

La "isla" delimitada por la M-40 y la M-503 en la zona Norte, queda calificada para uso terciario por homogeneidad con el Sector Eje Pinar y Sector de Empleo II, con los que se relaciona mediante la Glorieta a formar sobre la M-503 y la de acceso a la Fundación Francisco de Vitoria en la antigua Carretera a Majadahonda. De la totalidad de las parcelas que componen el ámbito, unas se destinan a uso residencial y otras a uso terciario (oficinas, comercial, hotelero,...), mientras que el resto se reparte entre equipamientos (equipamientos educativos, cívico social y deportivo) y espacios libres. A modo de esqueleto de estas parcelas, se genera una red viaria que

permite el acceso y la dotación de servicios a las futuras edificaciones. Esta red está compuesta por las distintas calles y glorietas que componen la red viaria de la urbanización. Esta red viaria incluye, además del viario interior, la conexión con las carreteras M-40, M-503 y M-513.

## 5.2. CARTOGRAFÍA

Se ha realizado con fecha noviembre de 2019 un nuevo vuelo del ámbito para tener en cuenta las modificaciones sufridas por el territorio desde la realización del anterior. Se ha llevado a cabo un vuelo fotogramétrico restituído a escala 1:500 con equidistancia entre curvas de nivel de 0,50 m.

Este trabajo se ha visto complementado por trabajos de topografía clásica que se han realizado para obtener una mejor definición de las arterias de abastecimiento del Canal de Isabel II.

## 5.3. FIRMES Y PAVIMENTOS

### 5.3.1. PAQUETE DE FIRMES

De acuerdo a los resultados del estudio geotécnico, la plataforma bajo la cubierta vegetal se considera constituida en su mayor parte por suelos con la clasificación de ADECUADOS. Del análisis de los ensayos CBR se estima conveniente considerar una explanada tipo E2. Para ello, y de acuerdo a lo previsto para este caso en la **Instrucción de Carreteras 6.1-IC Secciones de Firmes**, se proyecta un saneo de las bases de los desmontes de 55 cm de espesor, sustituyéndolo por suelo seleccionado tipo 2 según la clasificación prevista en el Artículo 330 del PG-3. De mismo modo, y teniendo en cuenta que los núcleos de los terraplenes se ejecutarán con el material adecuado procedente de la excavación, los últimos 55 cm de coronación de estos terraplenes se ejecutarán también con suelo seleccionado tipo 2 según clasificación del PG-3, en este caso procedentes de préstamos, debiéndose tener en cuenta las revisiones realizadas en el último párrafo del apartado anterior.

Con este parámetro, para el dimensionamiento de los firmes se considera un tipo de tráfico T4 para los viales secundarios y un tráfico T2 para los viales principales, definidos en la instrucción 6.1-IC como:

- T41 . . . . . IMDP < 50
- T2 . . . . . 800 > IMDP >= 200

De acuerdo a todas las consideraciones previas realizadas y en función de lo reflejado en el Anejo N°1, se ha optado por adoptar el paquete de firmes del Ayuntamiento de Madrid para tráfico medio.

- Explanada .....E2
- Subbase arena de miga ..... 15 cm
- Base hormigón HM-20.....23 cm
- Riego de imprimación.....ECL-1
- Capa intermedia .....M.B.C AC-22 Bin 60/70 de 7 cm

- Riego de adherencia .....ECR-1
- Capa de rodadura .....M.B.C. AC-16 Surf 60/70 de 5 cm

### 5.3.2. **Bordillos y acerado**

Como criterio general para la totalidad de la urbanización, cualquier tipo de bordillo utilizado será de hormigón prefabricado en cualquiera de sus tipologías según la clasificación establecida por la Normalización de Elementos Constructivos del Ayuntamiento de Madrid.

Todos los bordillos irán asentados sobre una cama de hormigón en masa HM-20.

También con carácter general, para todas las calles se establecen fijos los materiales a utilizar en los pasos de peatones con el objeto de dar cumplimiento a la **ORDEN VIV/561/2010 de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados**.

Para ello, se utilizará baldosa hidráulica de botones, color rojo, en los primeros 60 centímetros medidos desde el bordillo delimitador entre acera y calzada. A partir de la finalización de la rampa del vado peatonal, se instalará en sentido transversal al de avance del peatón a lo largo de la acera, una franja de 80 centímetros de ancho de baldosa hidráulica ranurada, hasta el bordillo de trasdós de acera. El resto del material que compone el paso de peatones, será el mismo que el de la acera en el que se encuentre situado.

Respecto a los materiales a utilizar en el acerado, se distinguen diversos tipos en función del tipo de calle de la que se trate. En cualquier caso, independientemente del tipo de pavimento adoptado, siguiendo instrucciones de los servicios técnicos municipales el pavimento coincidente con la franja donde se encuentren ubicados las farolas y alcorques, deberá ser de un color diferente al utilizado en la franja de acerado con consideración de accesible.

#### a) **Manzanas residenciales unifamiliares y de baja densidad**

Para el acerado de las manzanas correspondientes a las manzanas de carácter residencial unifamiliar o de baja densidad ubicadas en la zona comprendida entre la M-40 y las urbanizaciones de La Cabaña y Monte Alina, se propone la utilización como pavimento de adoquín de hormigón prefabricado de 6 cm de espesor, de color gris o coloreado según el caso, sentado sobre cama de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento. La forma del adoquín podrá ser sinusoidal o poligonal.

#### b) **Resto de viales**

Para el resto de viales de la urbanización, se propone la utilización de pavimento constituido por losas de hormigón prefabricado rectangulares de 5 centímetros de espesor mínimo. Estas losas irán colocadas sobre una cama de hormigón HM-20 de 15 centímetros de espesor, sobre una capa de mortero de asiento.

En cualquier caso, este pavimento es susceptible de modificación, contando siempre previamente con la aprobación expresa de los servicios técnicos municipales, por cuestiones de integración con la tipología de edificación que en su momento se pretenda construir.

### 5.4. **CIRCUITO CICLISTA**

La disposición de las zonas verdes y espacios libres de transición a lo largo del sector a ambas márgenes de la M-40, en los ejes verdes entre las manzanas de residencial colectiva, etc., responde siempre a una intención de conectar diferentes espacios libres, permitiendo una circulación tanto peatonal como en bicicleta a lo largo de todo el sector y comunicando éste con los espacios limítrofes.

Se proyecta un circuito ciclista dentro del sector a urbanizar con conexiones con los ámbitos del entorno (Huerta Grande, Sector de Empleo I, Sector de Empleo II, Carretera de Majadahonda, etc).

Además, el circuito proyectado presenta un trazado cuya implantación se realiza en su mayor parte discurriendo por dentro de las áreas libres y/o ajardinadas previstas en la Ordenación.

Las características de este circuito son las siguientes:

- Ancho: variable según sección tipo
- Pendiente mínima: 0,50 %
- Pendiente máxima: 6,00 %

El paquete de firmes proyectado para el carril bici, siguiendo las instrucciones de los servicios técnicos municipales, estará formada por una base de hormigón 20 cm de espesor, sobre la que se dispondrá una capa intermedia de 5 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 y capa de rodadura de 3 cm de espesor de micro aglomerado con óxido férrico.

En los planos de planta se aprecian discontinuidades en el trazado que discurre por zona de acerado. Las discontinuidades se producen en aquellas zonas en las que nos posible mantener un ancho mínimo para el carril bici sin provocar un estrechamiento en la acera, de tal suerte que esta quedaría con un ancho inferior a 1,80 metros, perdiendo en ese caso la consideración de accesible.

En aquellos en los que se produzca esta situación prevalecerá la acera frente al carril bici, indicándose que se trata de un tramo de coexistencia mediante la colocación de baldosas de color similar al del carril bici, con relieve inverso, el cual será el icono de una bicicleta.



Figura 1. CIRCUITO CICLISTA  
EN SECTOR UZ 2.4-03 "ARPO" Y SU CONEXIÓN CON EL RESTO DE LOS SECTORES DEL PG DE POZUELO DE ALARCÓN.

## 5.5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

En virtud de lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, a la vista del importe de obra resultante para la totalidad del presente proyecto y del plazo de ejecución del total de las obras, se incluye en el Anejo nº6 integrado en el documento de Memoria Resumen, el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

## 5.6. DURACIÓN DE LAS OBRAS

En el Anejo nº6 integrado en el documento de Memoria Resumen se incluye un plan de obra orientativo en el que se fija la duración de las obras en 24 meses.

## 6. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE

El proyecto de urbanización se adapta, salvo los necesarios reajustes de detalle, al planeamiento aprobado. Dichos reajustes consisten en radios de calles, modificación de la disposición transversal de las secciones de calles sin modificar su ancho entre alineaciones, ajuste de rasantes, etc.

Por otra parte, se señala que la parcelación utilizada en el presente proyecto de urbanización responde a la contenida en el proyecto de reparcelación del sector aprobado definitivamente.

## 7. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* €).

Este presupuesto incrementado en el 13% de Gastos Generales y en el 6% de Beneficio Industrial representa un Presupuesto Total de Licitación por Contrata de \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* €).

Este presupuesto incrementado en el 21% de IVA representa un Presupuesto Total \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* €).

## 8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PRESENTE PROYECTO

- DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO Nº 1: CÁLCULO DE FIRMES
- ANEJO Nº 2: SEÑALIZACIÓN

- DOCUMENTO Nº 2. PLANOS.
- DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

### 4.1 Mediciones

4.1.1. Mediciones Parciales

### 4.2. Cuadros de Precios

4.2.1. Cuadro de Precios 1

### 4.3 Presupuestos

4.3.1 Presupuestos Parciales

4.3.2. Presupuestos Generales

## 9. CONCLUSIÓN

El presente proyecto, ha sido redactado como una obra completa, susceptible de ser entregado al uso público general, por lo que el equipo redactor del proyecto estima haber cumplido con la normativa vigente para esta clase de proyectos, y haber justificado las soluciones adoptadas como las más idóneas, por lo cual se presenta el proyecto para su aprobación si procede.

Madrid, marzo de 2021

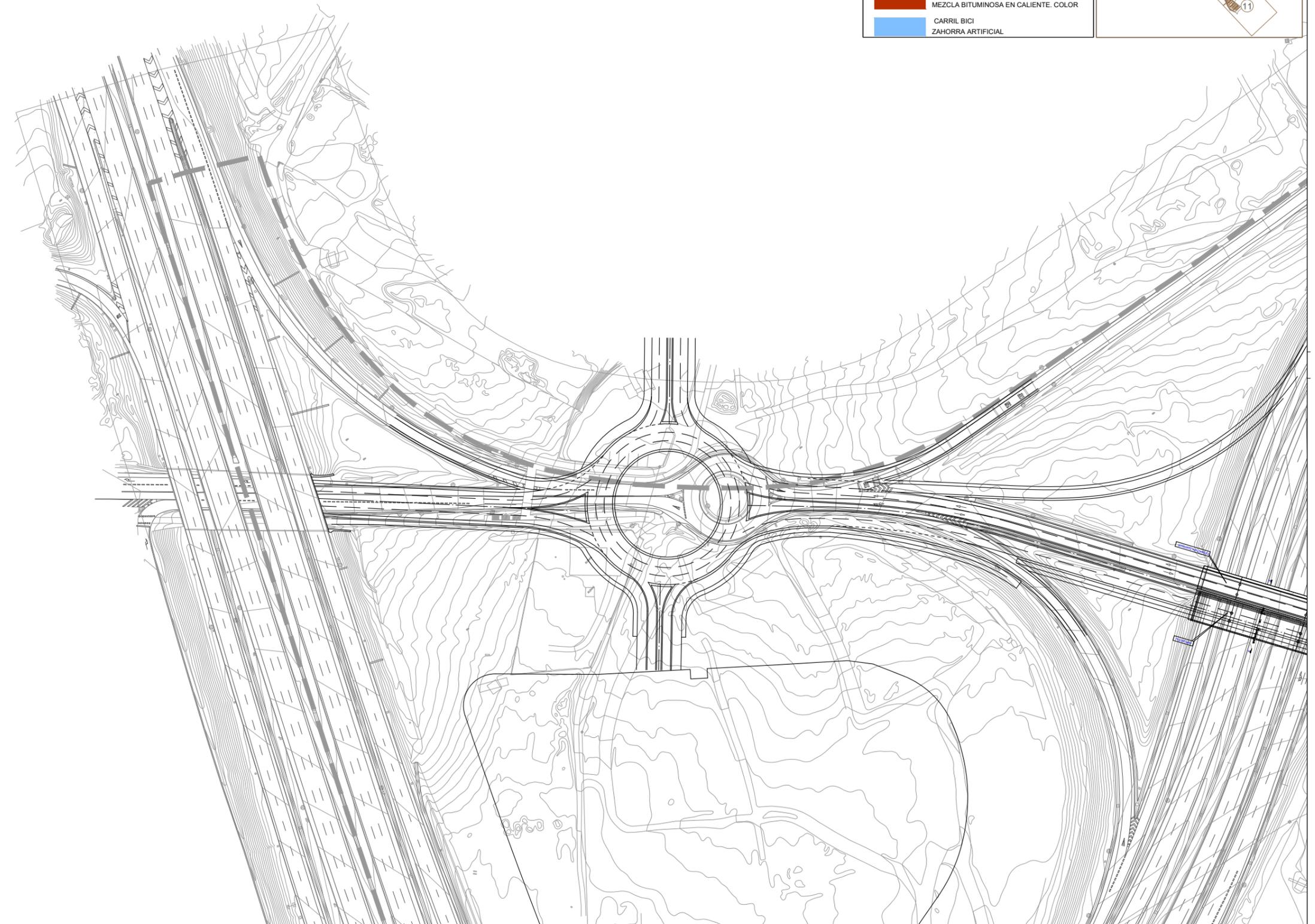
Por ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.  
El Ingeniero de Caminos Autor del Proyecto

Fdo: Jose Antonio Sánchez de Toro Vich  
Nº Colegiado: 13.134

Por la Junta de Compensación  
del Sector 2.4-03 "ARPO"

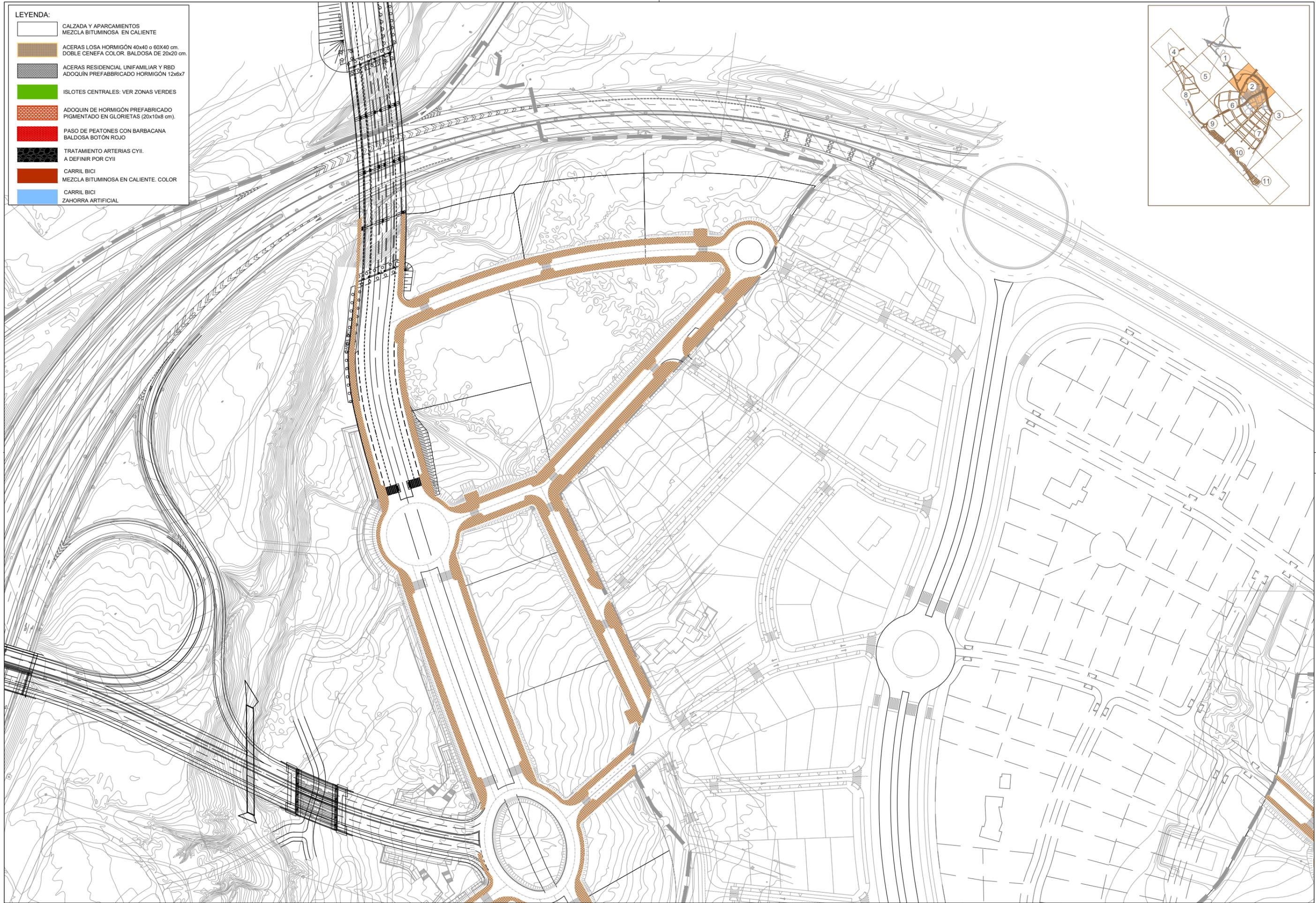
**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUÍN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL



**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUIN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL



LA PROPIEDAD		JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4-03 ÁREA DE POZUELO OESTE (ARPO)	POR LA EMPRESA CONSULTORA		ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.	EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SÁNCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134	ESCALAS	1:1.000	0 20 40 10 30	TÍTULO DEL PROYECTO	PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4-03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) - POZUELO DE ALARCÓN - MADRID	FECHA	OCTUBRE 2011	PROYECTO ESPECÍFICO	FIRMES Y PAVIMENTOS	DENOMINACIÓN	PLANTA GENERAL PROYECTADA	PLANO Nº	2.2.1
							ORIGINAL DIN-A1	GRAFICA				REVISIÓN R5 MARZO 2021							HOJA 2 DE 11



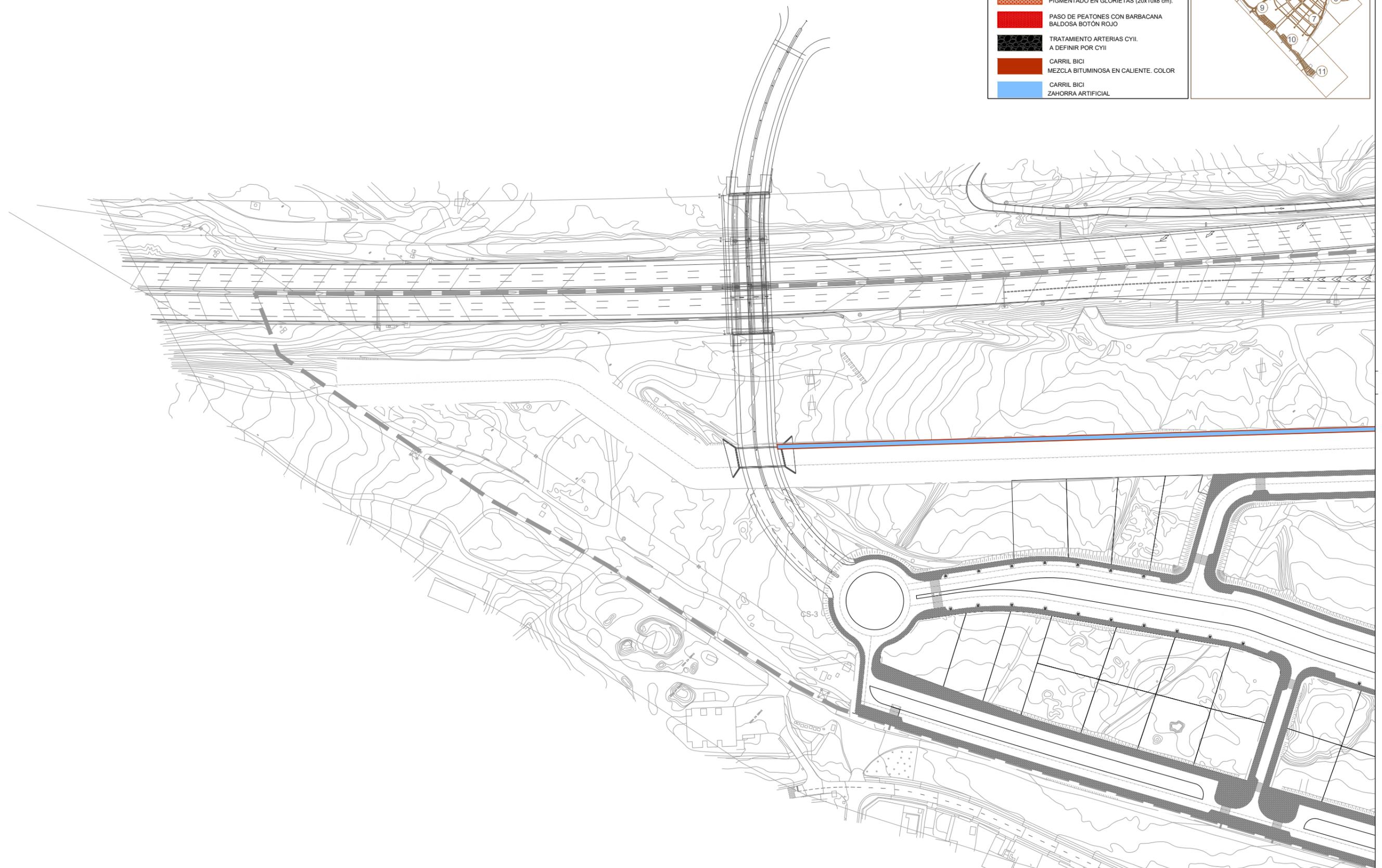
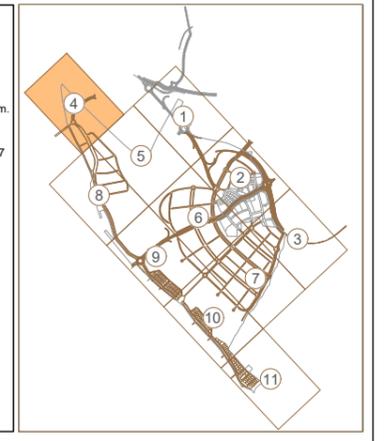
**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUÍN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES. VER ZONAS VERDES
	ADOQUÍN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL



**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUIN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL

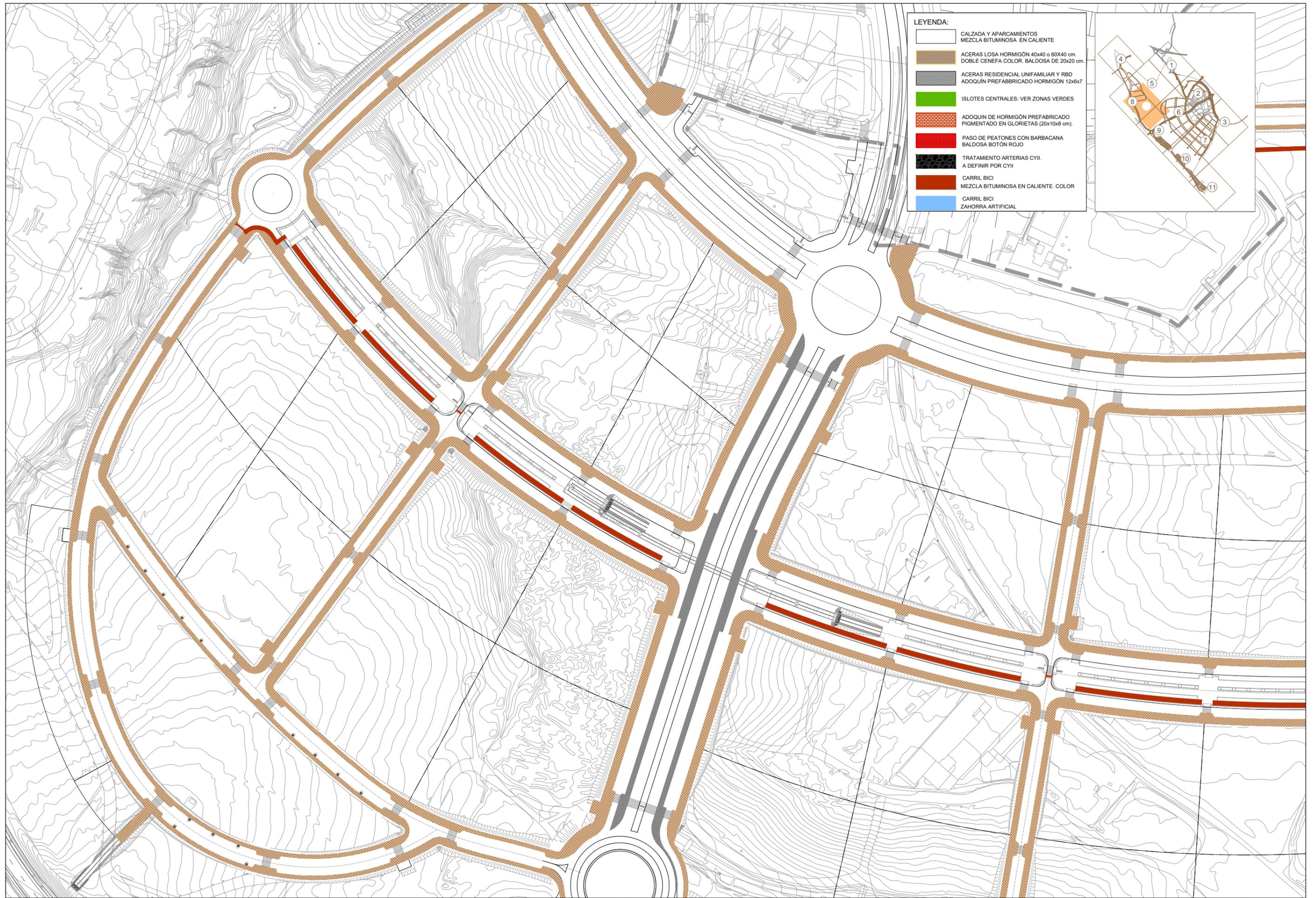




**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUÍN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL

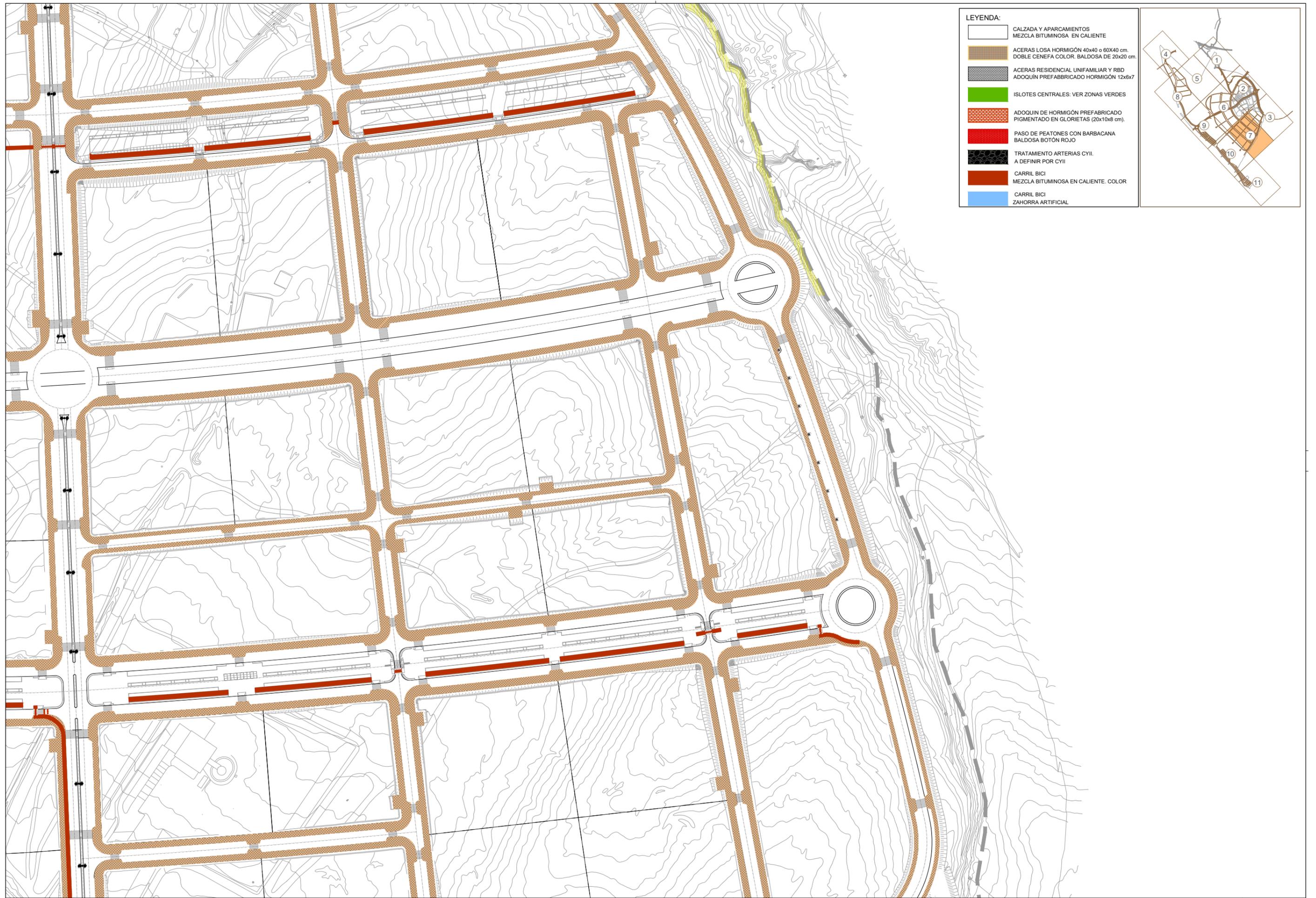




**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60X40 cm. DOBLE CENEFAS COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUIN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL

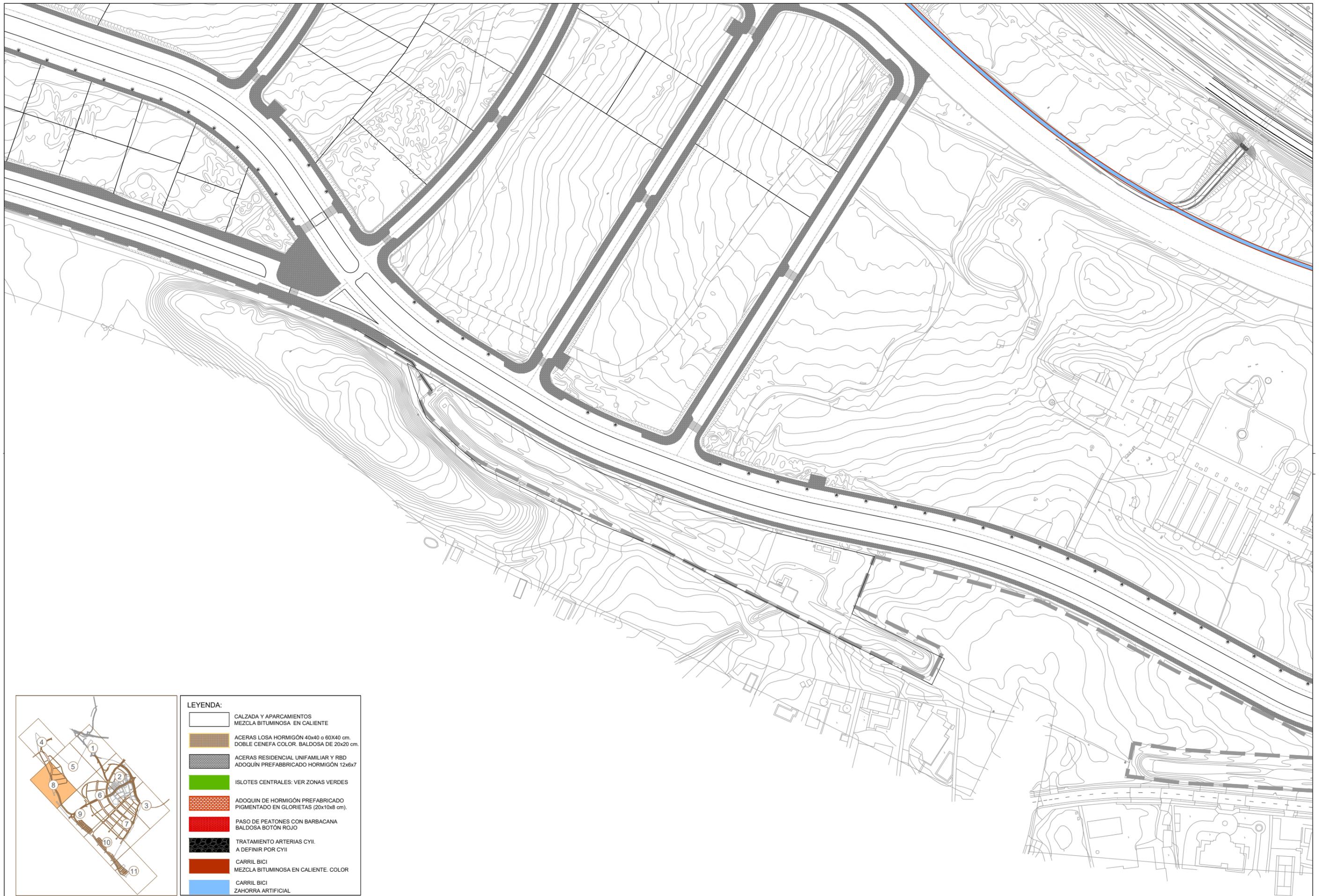




**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUIN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL





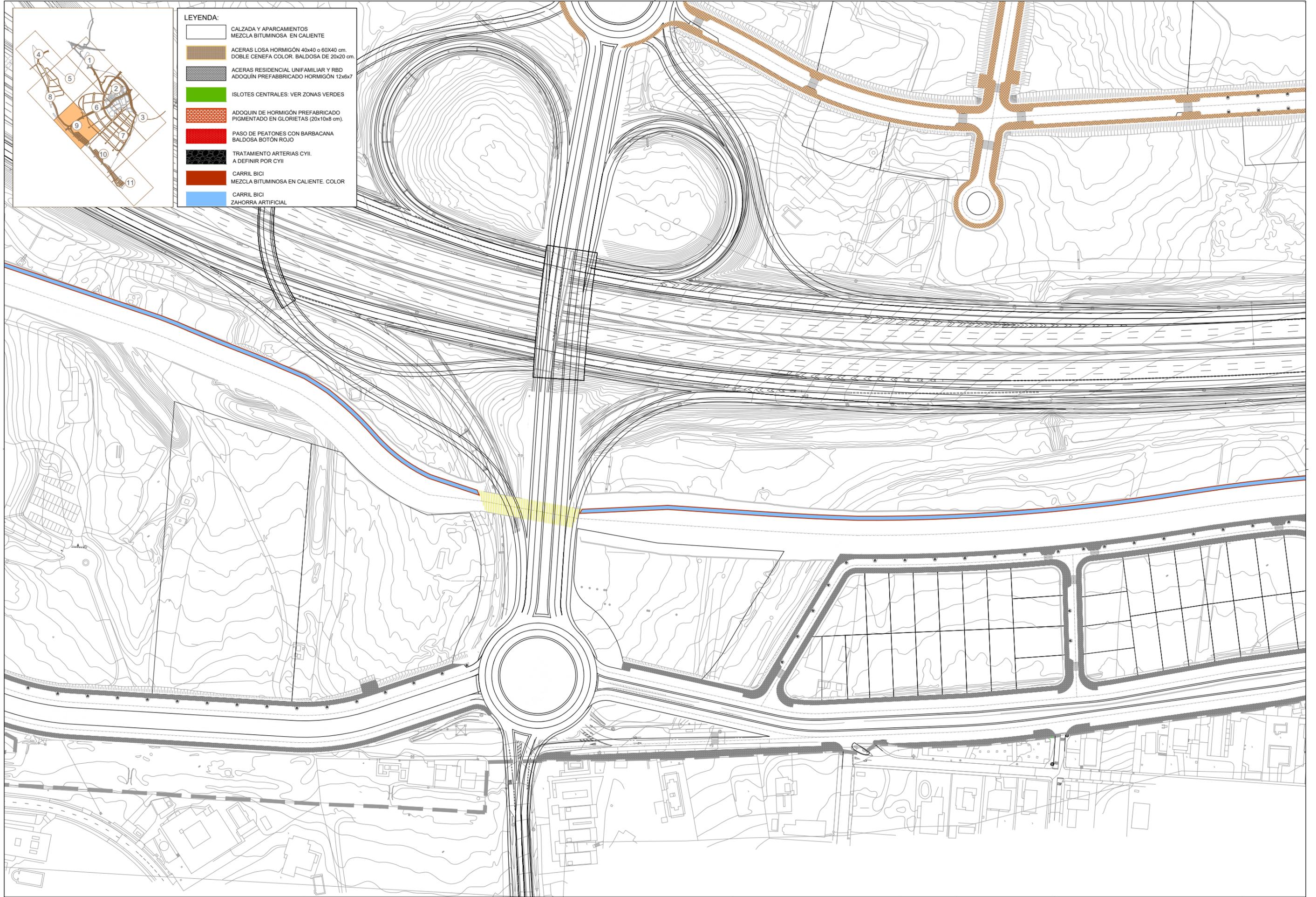
**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUÍN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL



**LEYENDA:**

	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUÍN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL





**LEYENDA:**

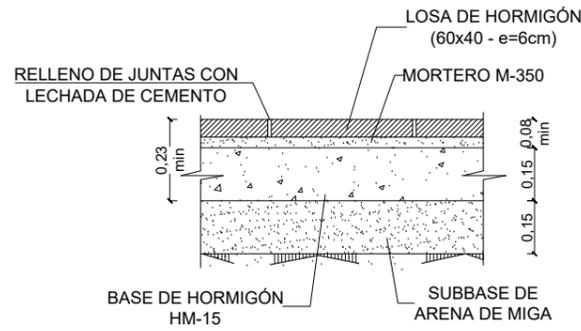
	CALZADA Y APARCAMIENTOS MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
	ACERAS LOSA HORMIGÓN 40x40 o 60x40 cm. DOBLE CENEFA COLOR. BALDOSA DE 20x20 cm.
	ACERAS RESIDENCIAL UNIFAMILIAR Y RBD ADOQUIN PREFABRICADO HORMIGÓN 12x6x7
	ISLOTES CENTRALES: VER ZONAS VERDES
	ADOQUIN DE HORMIGÓN PREFABRICADO PIGMENTADO EN GLORIETAS (20x10x8 cm).
	PASO DE PEATONES CON BARBACANA BALDOSA BOTÓN ROJO
	TRATAMIENTO ARTERIAS CYII. A DEFINIR POR CYII
	CARRIL BICI MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE. COLOR
	CARRIL BICI ZAHORRA ARTIFICIAL



## TIPOS DE FIRME PARA ACERAS

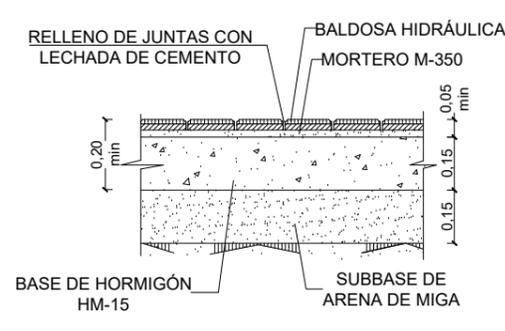
### ACERA DE LOSAS DE HORMIGÓN

E=1:10



### ACERA DE BALDOSA HIDRÁULICA

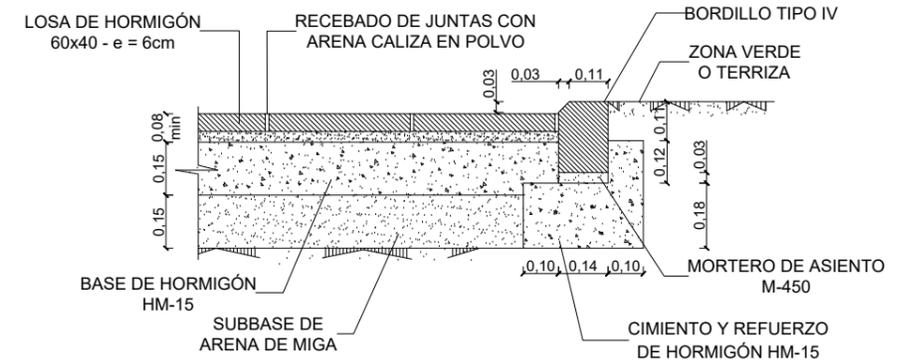
E=1:10



## ENLACES DE ACERAS

### ACERA - ZONA VERDE O TERRIZA

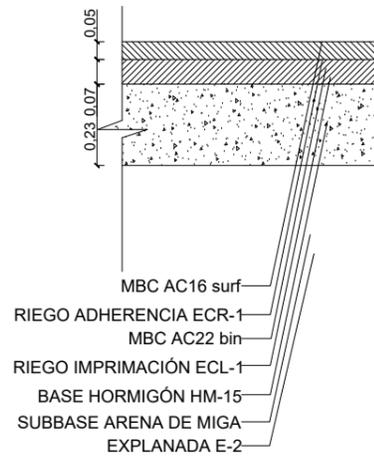
E=1:10



## PAQUETE GENERAL DE FIRMES

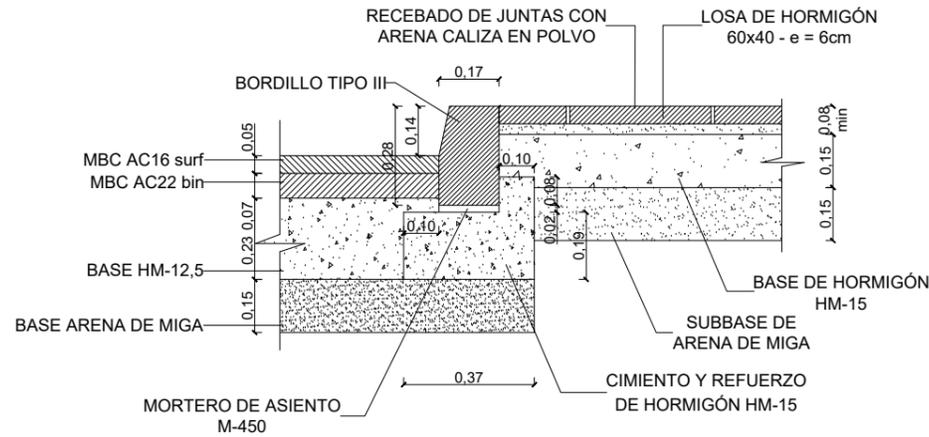
### CALZADAS

E=1:10



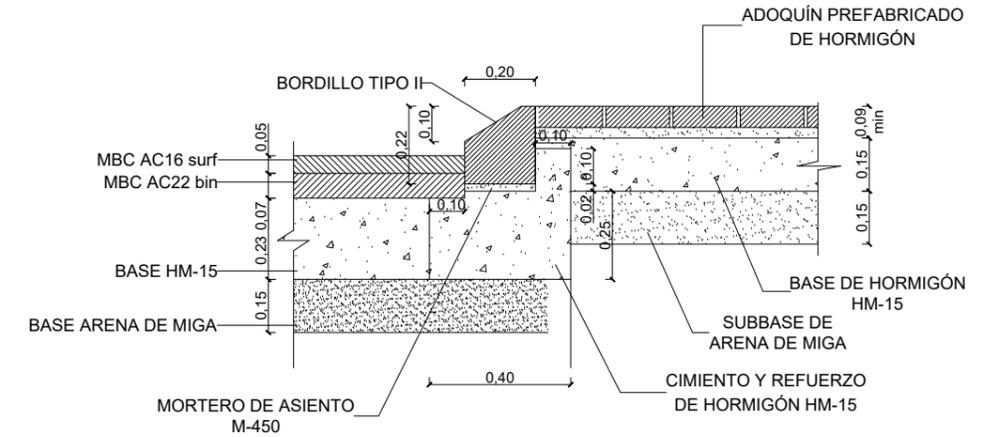
### CALZADA - ACERA

E=1:10



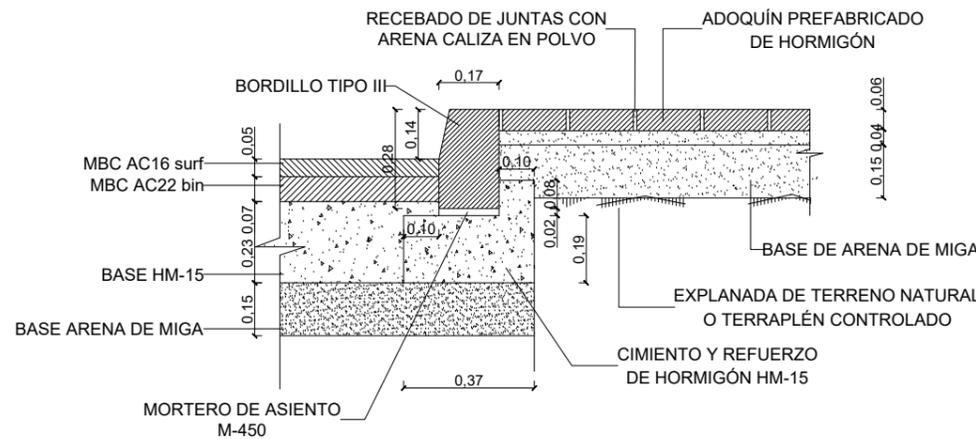
### CALZADA - GLORIETA

E=1:10



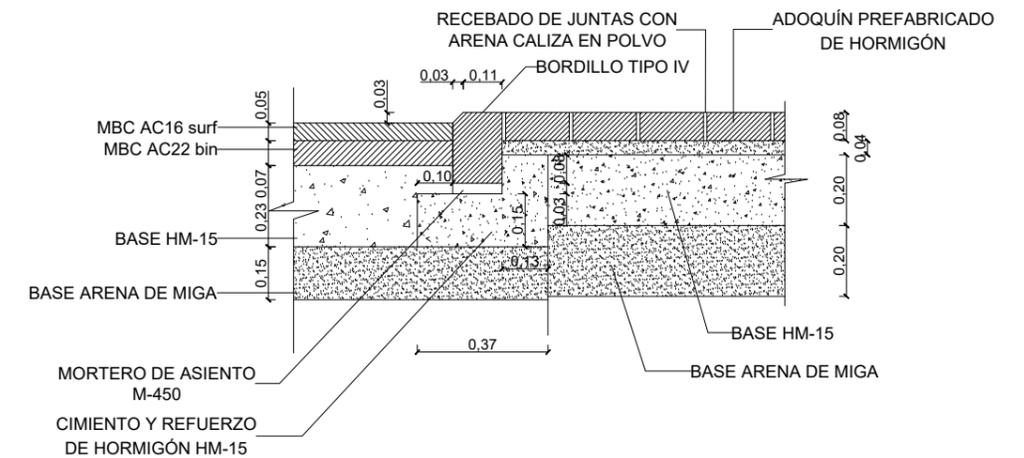
### CALZADA - MEDIANA

E=1:10



### CALZADA - VÍA PECUARIA

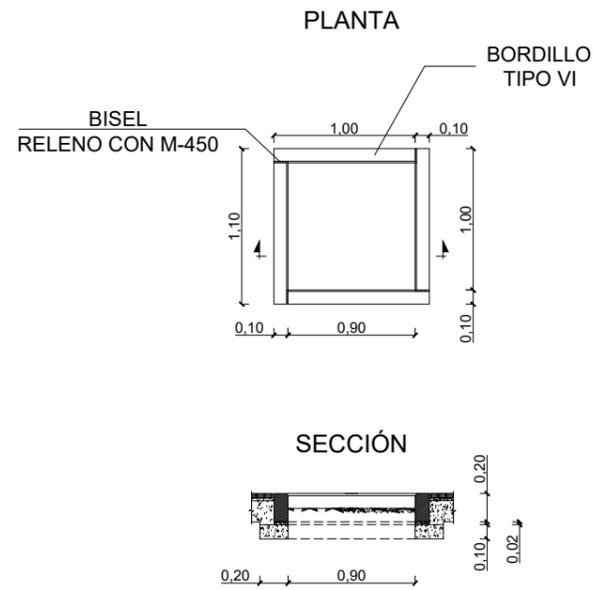
E=1:10



### ALCORQUE ORDINARIO

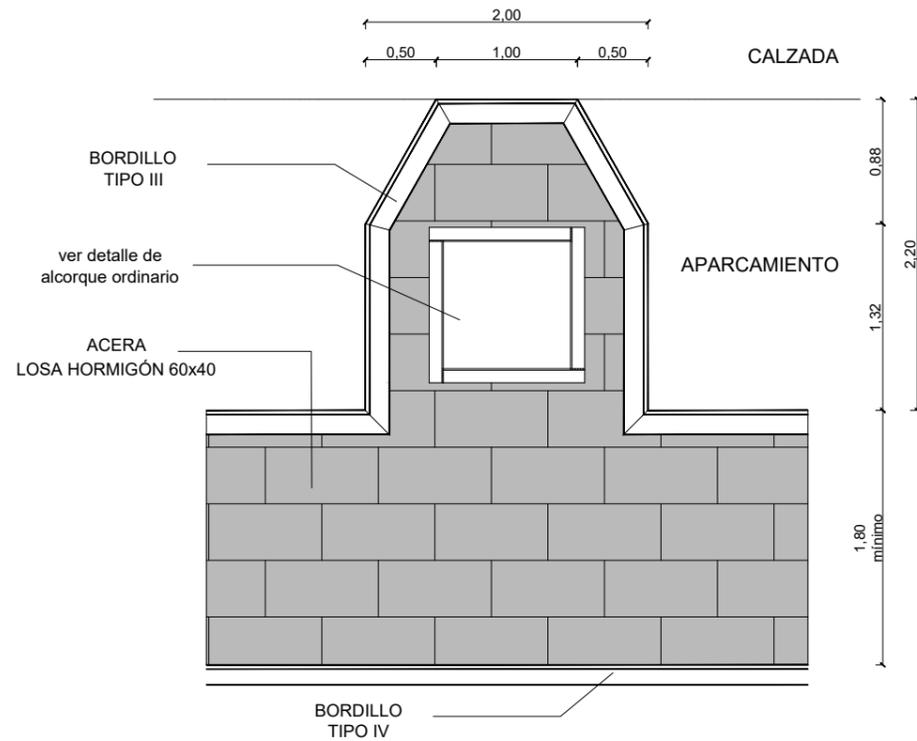
(SIN REJILLA)

E=1:25



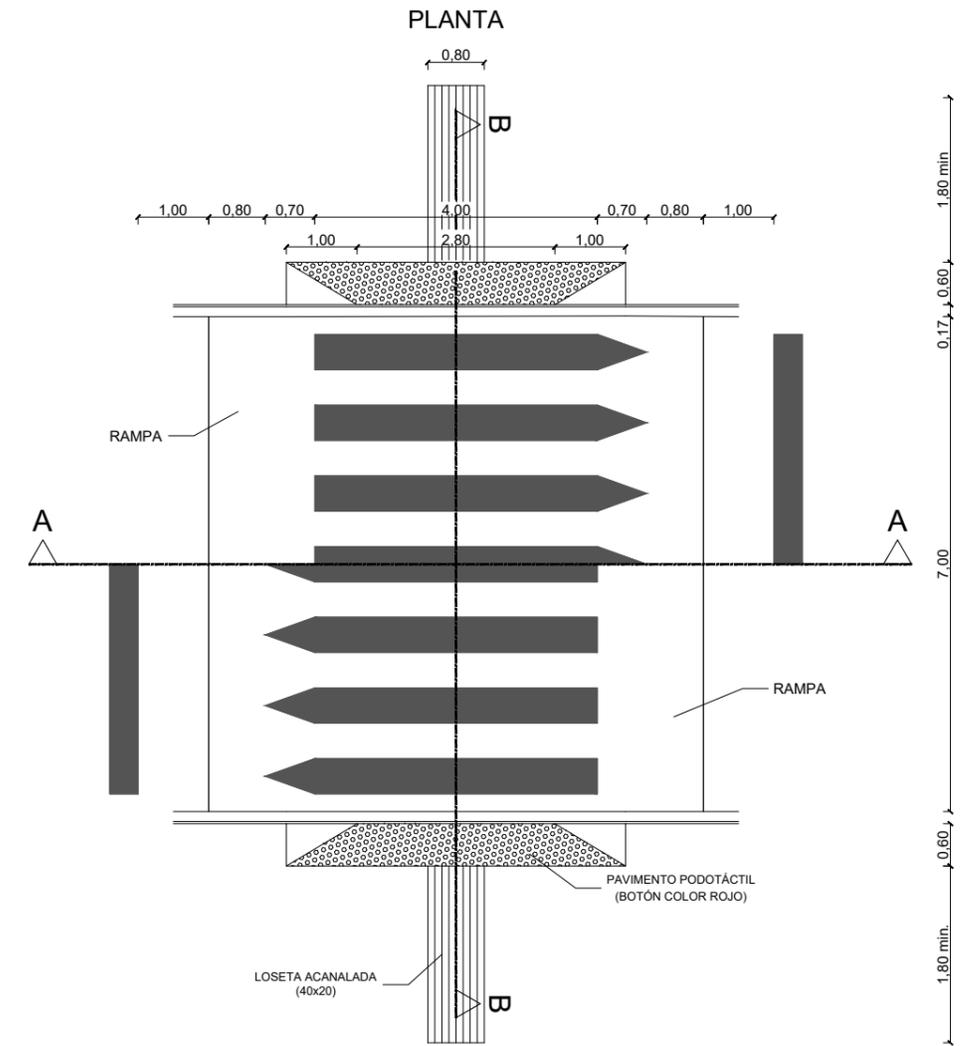
### ALCORQUE ORDINARIO EN LÍNEA DE APARCAMIENTO

E=1:25



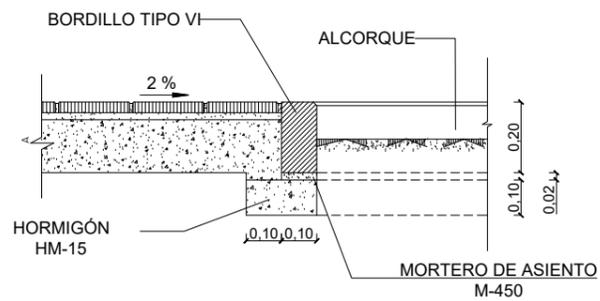
### PASO DE PEATONES ELEVADO

E=1:50



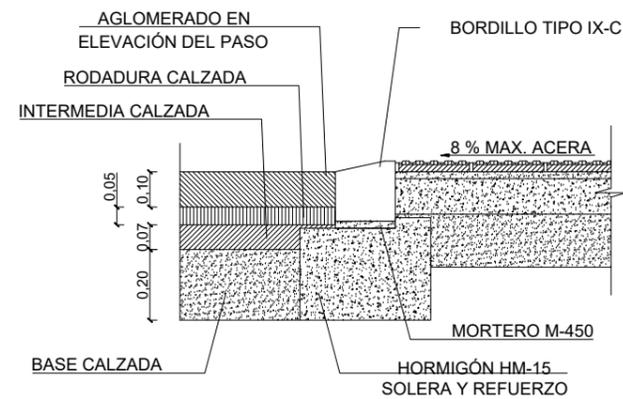
### ENLACE DE ACERA Y ALCORQUE CON BORDILLO TIPO VI

E=1:10

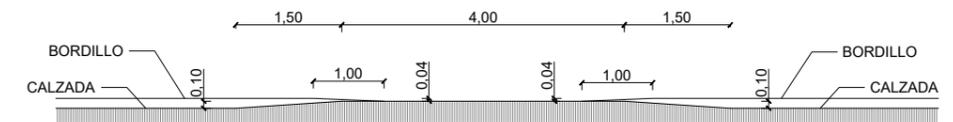


### ENLACE ACERA - CALZADA EN PASO DE PEATONES ELEVADO

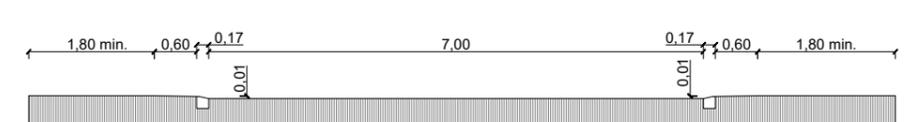
E=1:10

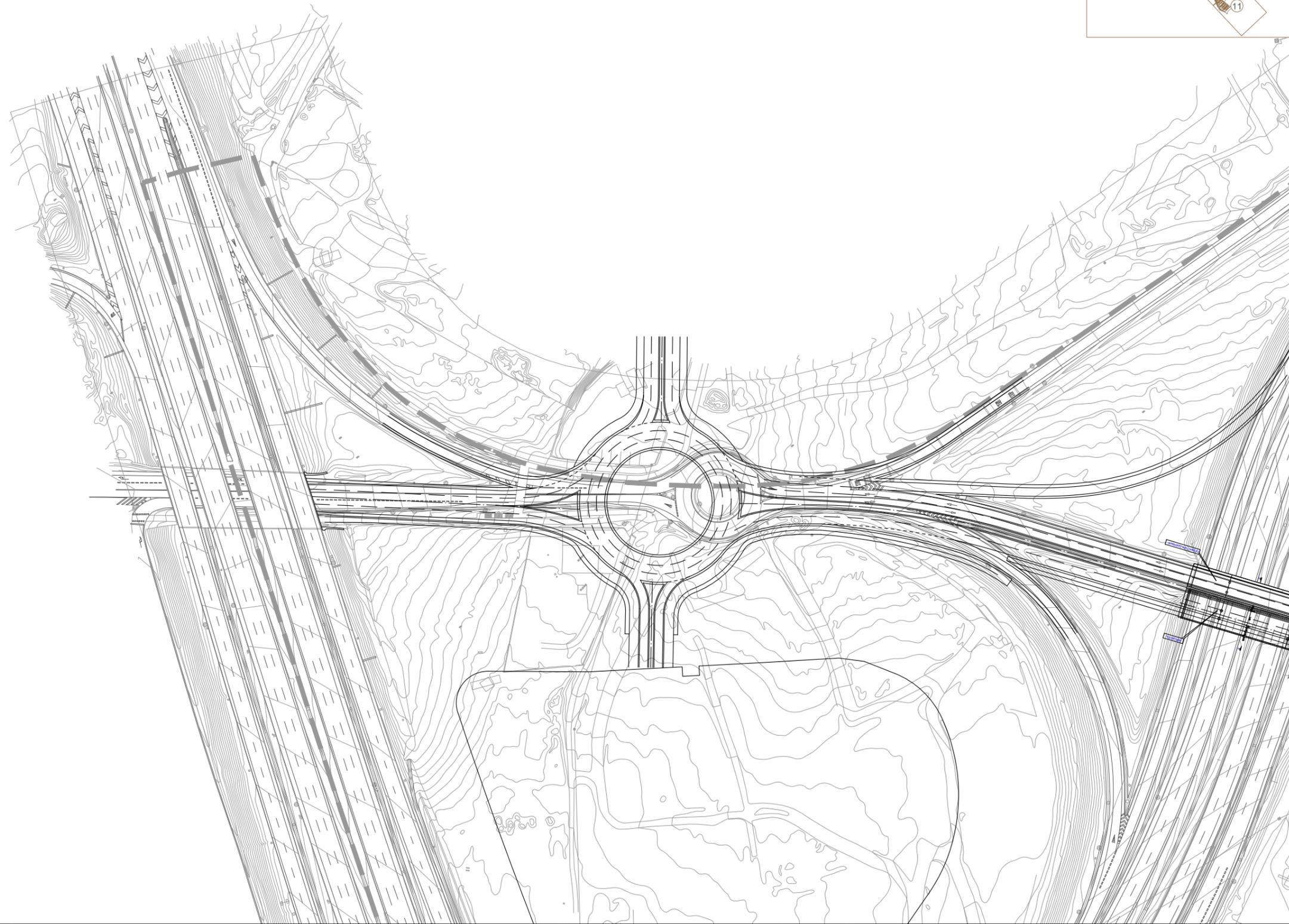


### SECCION: A-A



### SECCION: B-B





<p>LA PROPIEDAD</p>  <p>JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4-03 ÁREA DE POZUELO OESTE (ARPO)</p>	<p>POR LA EMPRESA CONSULTORA</p>  <p>ingenierosconsultores ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.</p>	<p>EL INGENIERO DE CCYP, AUTOR DEL PROYECTO JOSE ANTONIO SÁNCHEZ DE TORO VICH COLEGIADO Nº 13.134</p>	<p>ESCALAS</p> <p>1:1.000</p> <p>ORIGINAL DIN-A1</p> <p>0 10 20 30 40</p> <p>GRAFICA</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO</p> <p>PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4-03 ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO) - POZUELO DE ALARCÓN - MADRID</p>	<p>FECHA</p> <p>OCTUBRE 2011</p> <p>REVISIÓN R5 MARZO 2021</p>	<p>PROYECTO ESPECÍFICO</p> <p>RED VIARIA</p>	<p>DENOMINACIÓN</p> <p>SEÑALIZACIÓN PLANTA</p>	<p>PLANO Nº</p> <p>2.13.1</p> <p>HOJA 1 DE 11</p>
--	---	---	--	--	--	--	--	---