

proyecto constructivo

**MEJORA DE LA MOVILIDAD  
URBANA SOSTENIBLE  
MEDIANTE LA CREACIÓN DE  
CARRIL BICI EN LA CALLE  
FERRERIA**

l'Alfàs del Pi (Alicante)



**DOCUMENTO 2  
PLANOS**

Expdte.: 0092023  
marzo de 2024

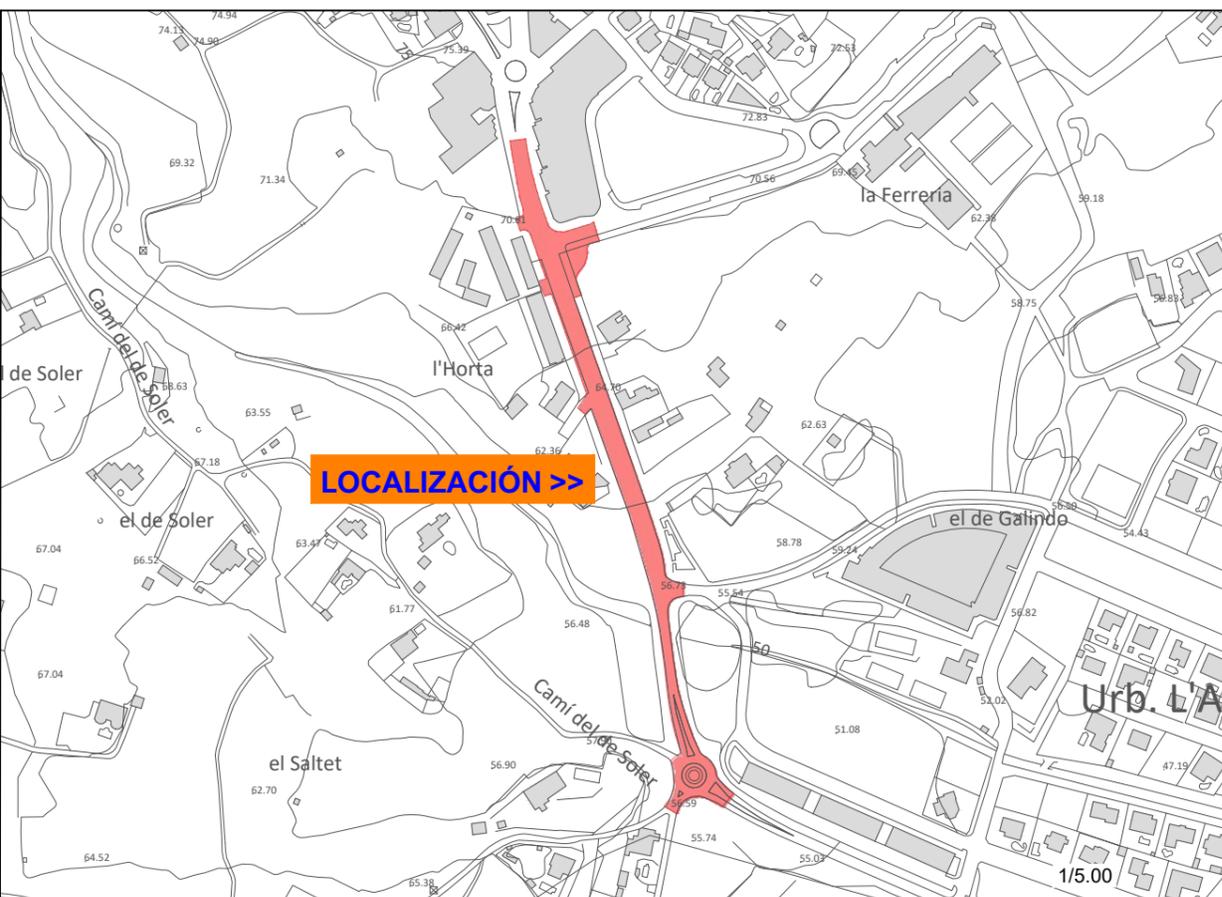
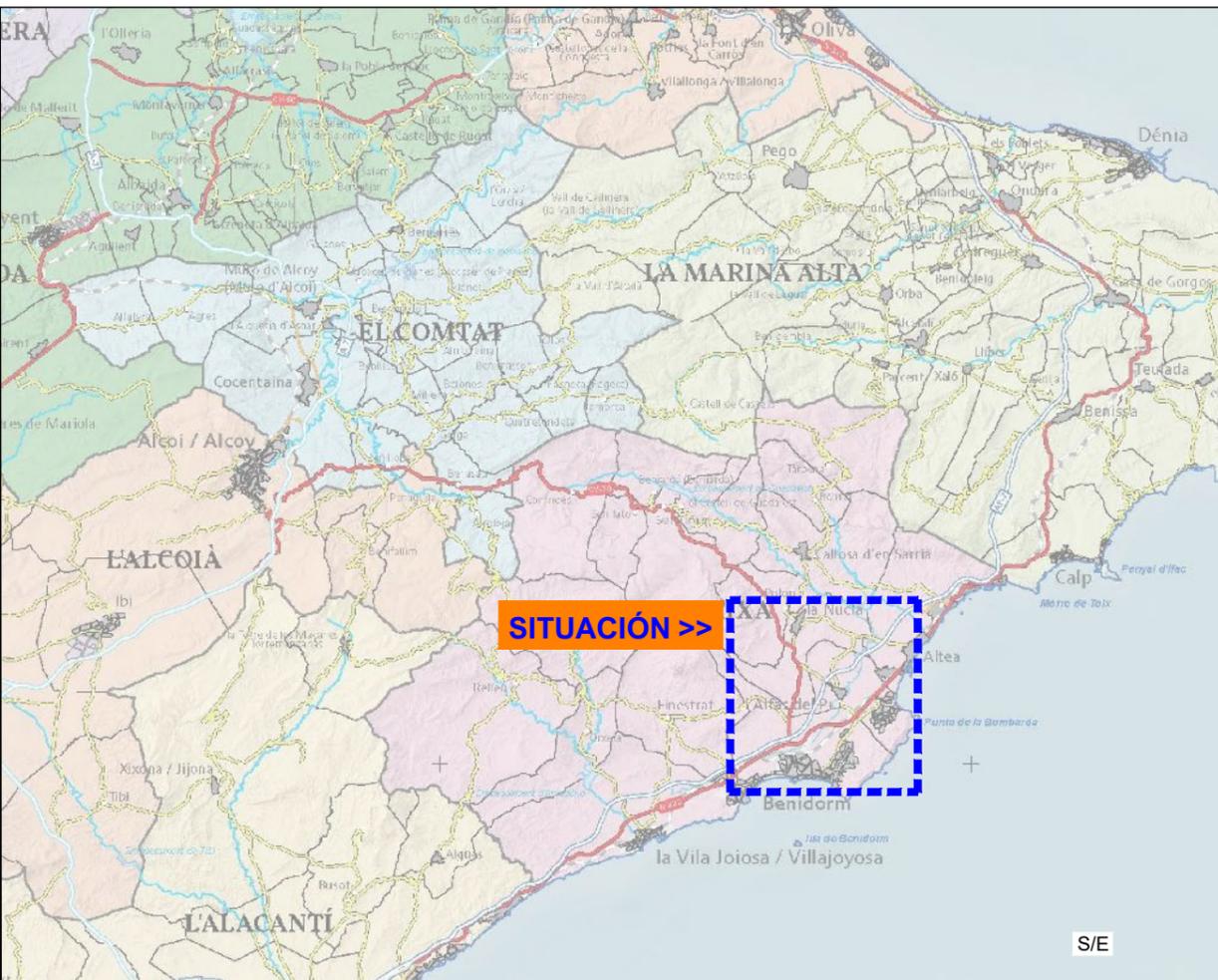
Av. del Albir, 33 - 1º C  
03581 l'Alfàs del Pi  
CIF: B – 54771357

966 86 52 73 | 608 29 53 81  
info@srsconsultec.com  
www.srsconsultec.com

## Índice de planos

---

1. Situación y emplazamiento
2. Situación respecto al PGOU
3. Ámbito de actuación y distribución de minutas
4. Estado actual e infraestructuras existentes
  - 4.1. Levantamiento topográfico. Planta
  - 4.2. Red de agua potable. Planta
  - 4.3. Red de saneamiento. Planta
  - 4.4. Red de drenaje. Planta
  - 4.5. Redes de gas y telecomunicaciones. Planta
  - 4.6. Red de Media Tensión. Planta
5. Demoliciones. Planta
6. Afecciones catastrales. Planta
7. Solución adoptada. Planta
8. Secciones tipo
9. Red de agua potable
  - 9.1. Planta
  - 9.2. Detalles
10. Red de drenaje
  - 10.1. Planta
  - 10.2. Detalles
11. Red de gas
  - 11.1. Planta
  - 11.2. Detalles
12. Red de riego
  - 12.1. Planta
  - 12.2. Detalles
13. Red de alumbrado público
  - 13.1. Planta
  - 13.2. Detalles
14. Servicios municipales
  - 14.1. Planta
  - 14.2. Detalles
15. Pavimentación
  - 15.1. Planta
  - 15.2. Detalles
16. Señalización y balizamiento
  - 16.1. Planta
  - 16.2. Detalles
17. Estructura - hito
  - 17.1. Planta y sección
  - 17.2. Detalles
18. Ortofografía





**EMPLAZAMIENTO >>**

SISTEMA DE EQUIPAMIENTO			
TIPO DE EQUIPAMIENTO..	NOMENCLATURA DE LOS EQUIPAMIENTOS..		GRAFISMO
	LOCALES	GENERALES	
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	v1	V1	[Pattern]
ZONAS DEPORTIVAS Y DE RECREO..	v2	V2	[Pattern]
CULTO RELIGIOSO Y TEMPLOS..	e1	E1	[Pattern]
CENTROS SOCIALES..	e2	E2	[Pattern]
CENTROS ASISTENCIALES..	e3	E3	[Pattern]
CENTROS SANITARIOS..	e4	E4	[Pattern]
INTERESES PÚBLICOS..	e5	E5	[Pattern]
APARCAMIENTO..	a	A	[Pattern]

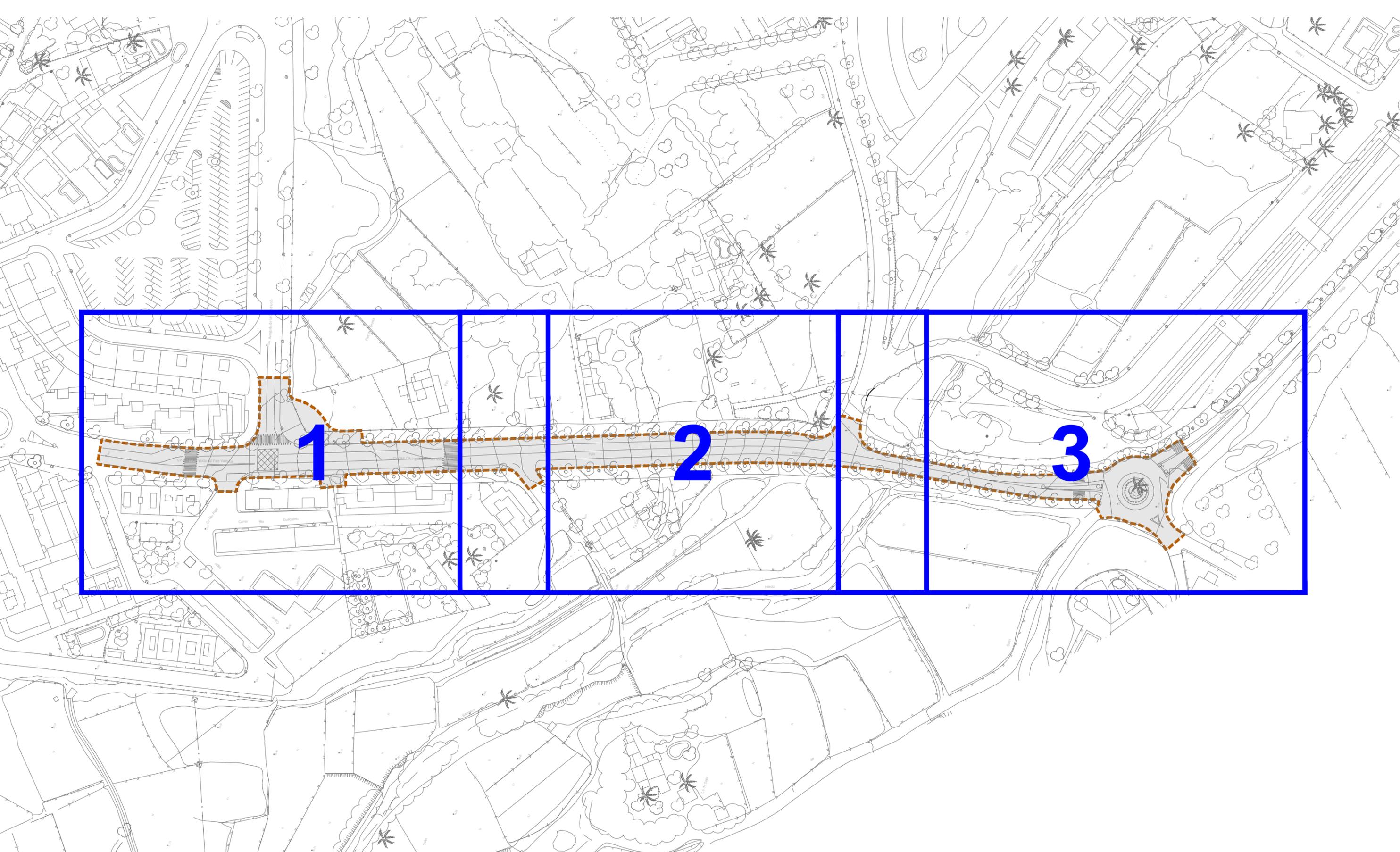
  

LEYENDA	
SISTEMA DE AUTOPISTA..	SA
SISTEMA FERROVIARIO..	SF
SISTEMA VIARIO..	SV
EDIFICIOS PROTEGIDOS..	P

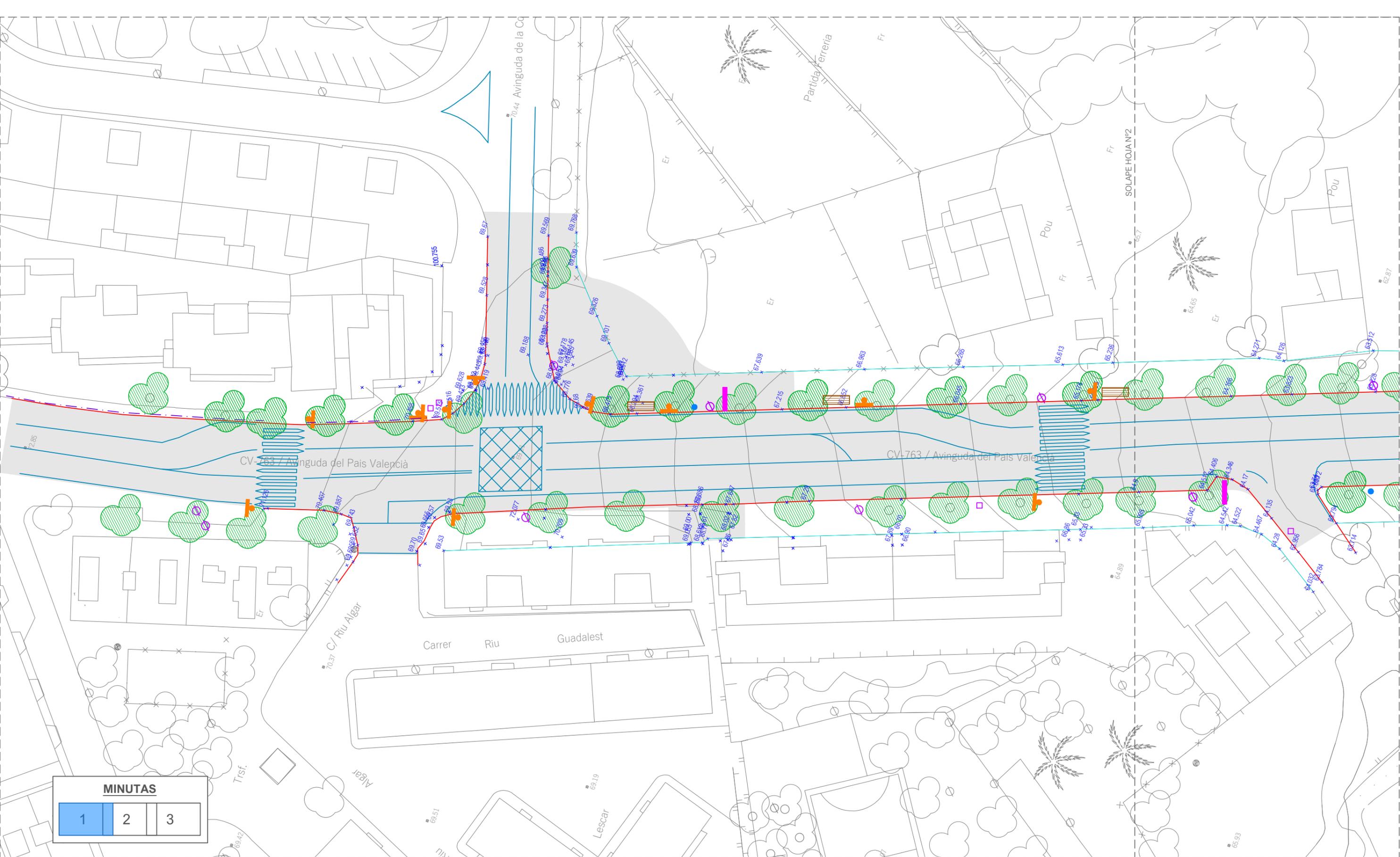
ANCHO VIALES	
[Symbol]	12m..
[Symbol]	16m..
[Symbol]	ESPECIALES..





 ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN





MINUTAS		
1	2	3

- ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN
- ALINEACIÓN
- BORDILLO
- PINTURA
- BARANDILLA PROTECCIÓN
- LUMINARIA Y ARQUETA
- ARBOLADO VIAL
- PANEL PUBLICIDAD
- BANCO
- SEÑAL VERTICAL
- PÉRTIGA





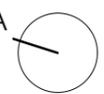
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- ALINEACIÓN
- BORDILLO
- PINTURA
- BARANDILLA PROTECCIÓN
- LUMINARIA Y ARQUETA
- ARBOLADO VIAL
- PANEL PUBLICIDAD
- BANCO
- SEÑAL VERTICAL
- PÉRTIGA

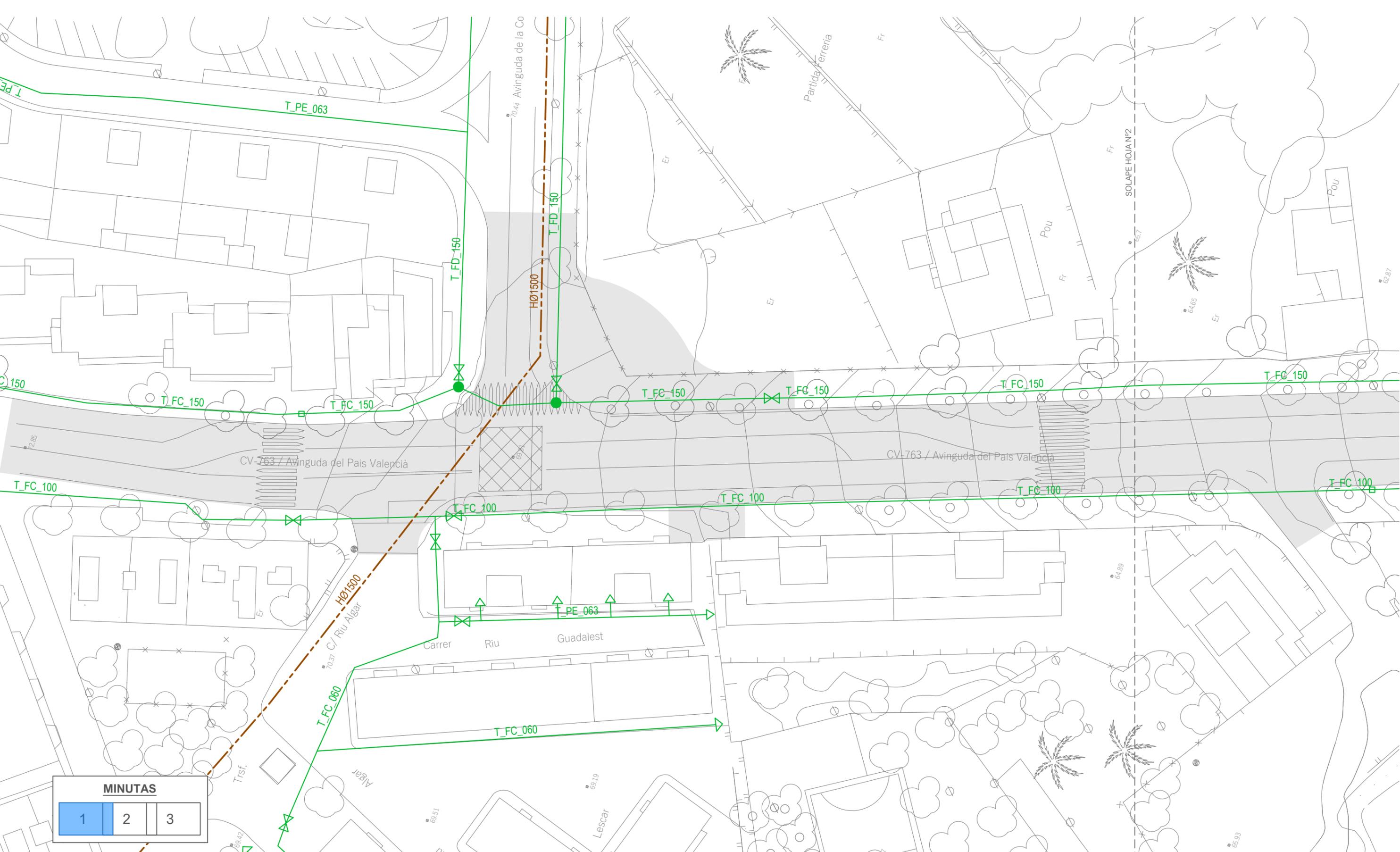




MINUTAS		
1	2	3

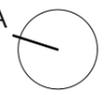
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- ALINEACIÓN
- BORDILLO
- PINTURA
- BARANDILLA PROTECCIÓN
- LUMINARIA Y ARQUETA
- ARBOLADO VIAL
- PANEL PUBLICIDAD
- BANCO
- SEÑAL VERTICAL
- PÉRTIGA

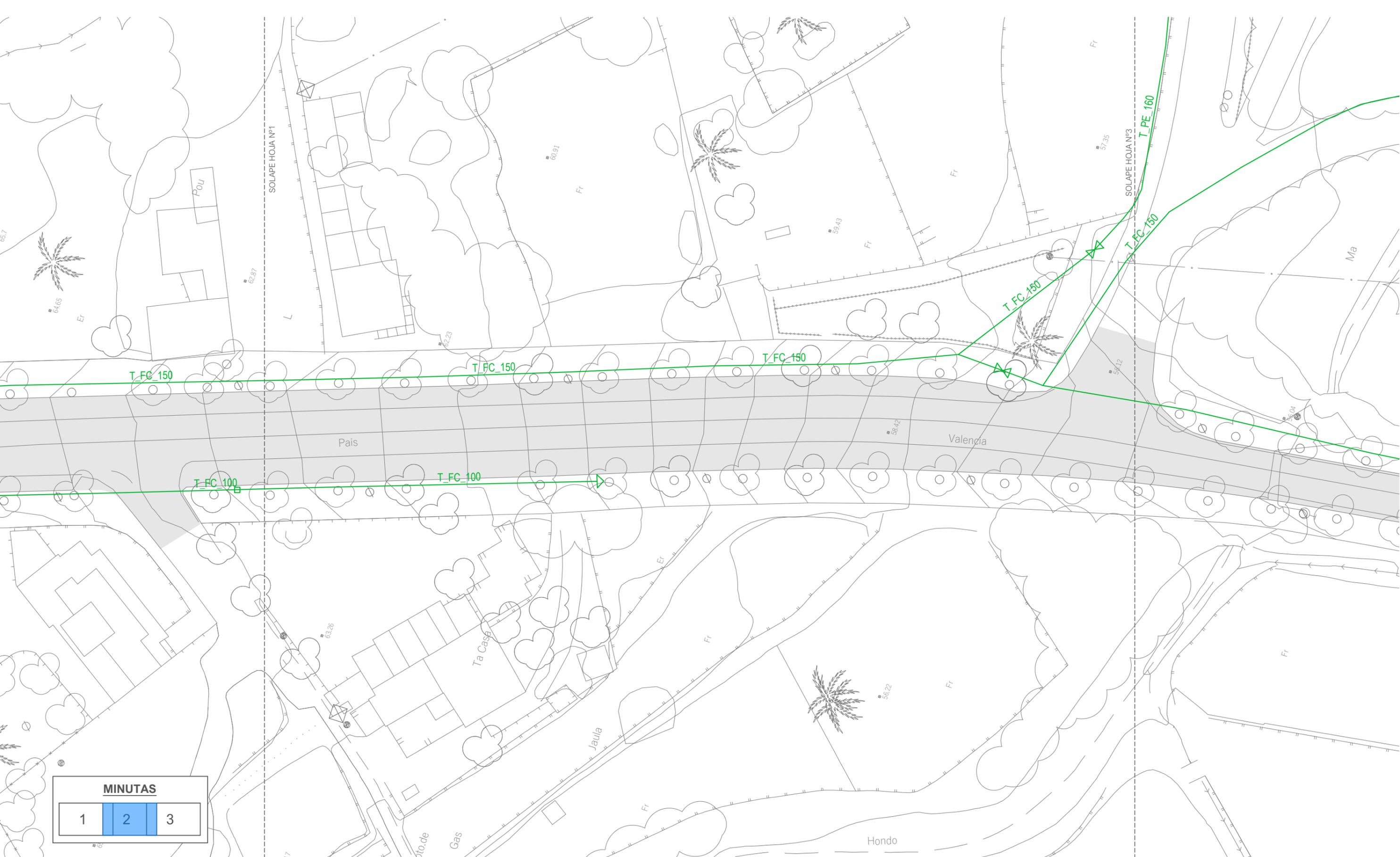




MINUTAS		
1	2	3

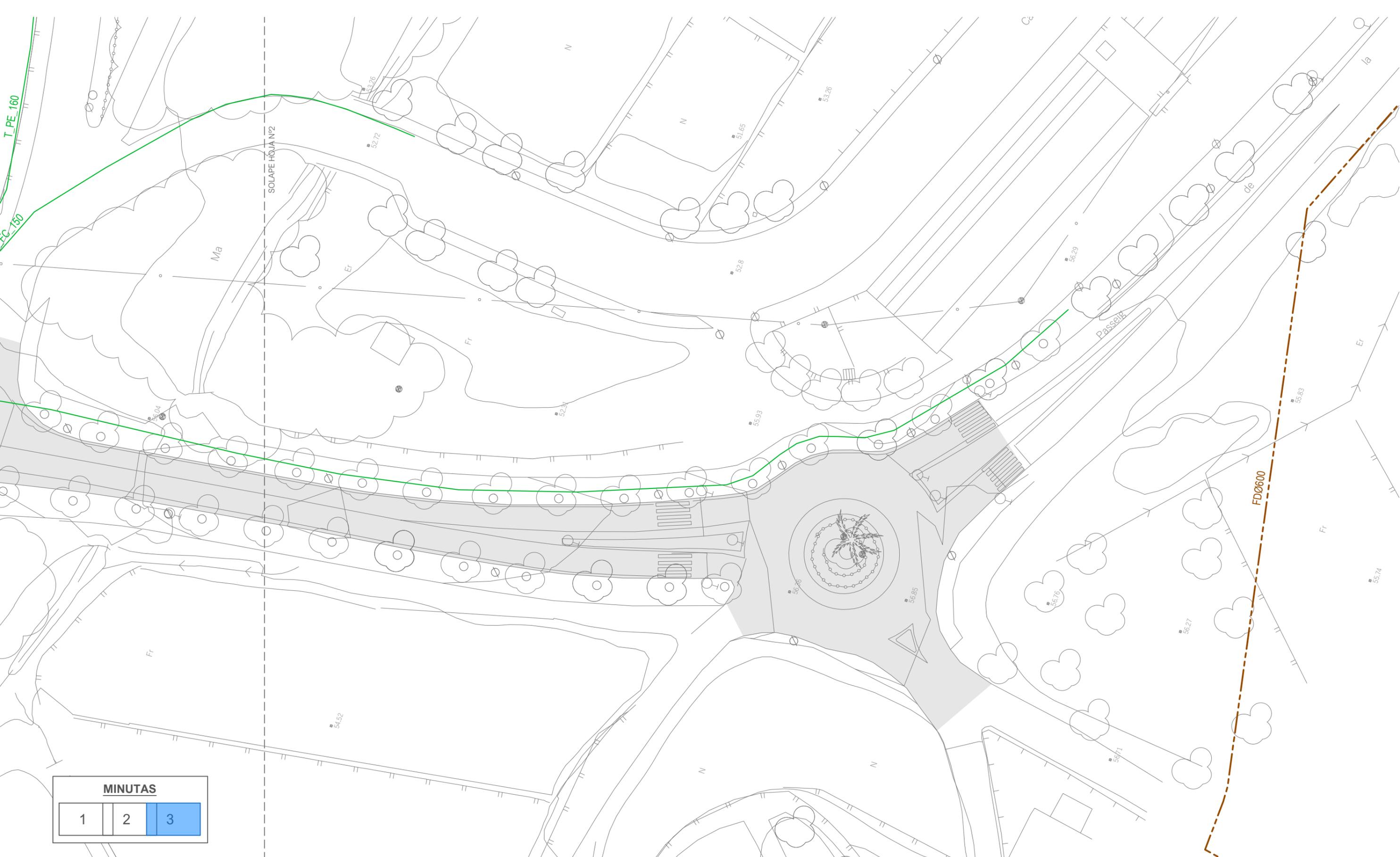
- ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE AGUA POTABLE
- CANAL BAJO DEL ALGAR





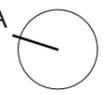
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE AGUA POTABLE
- CANAL BAJO DEL ALGAR

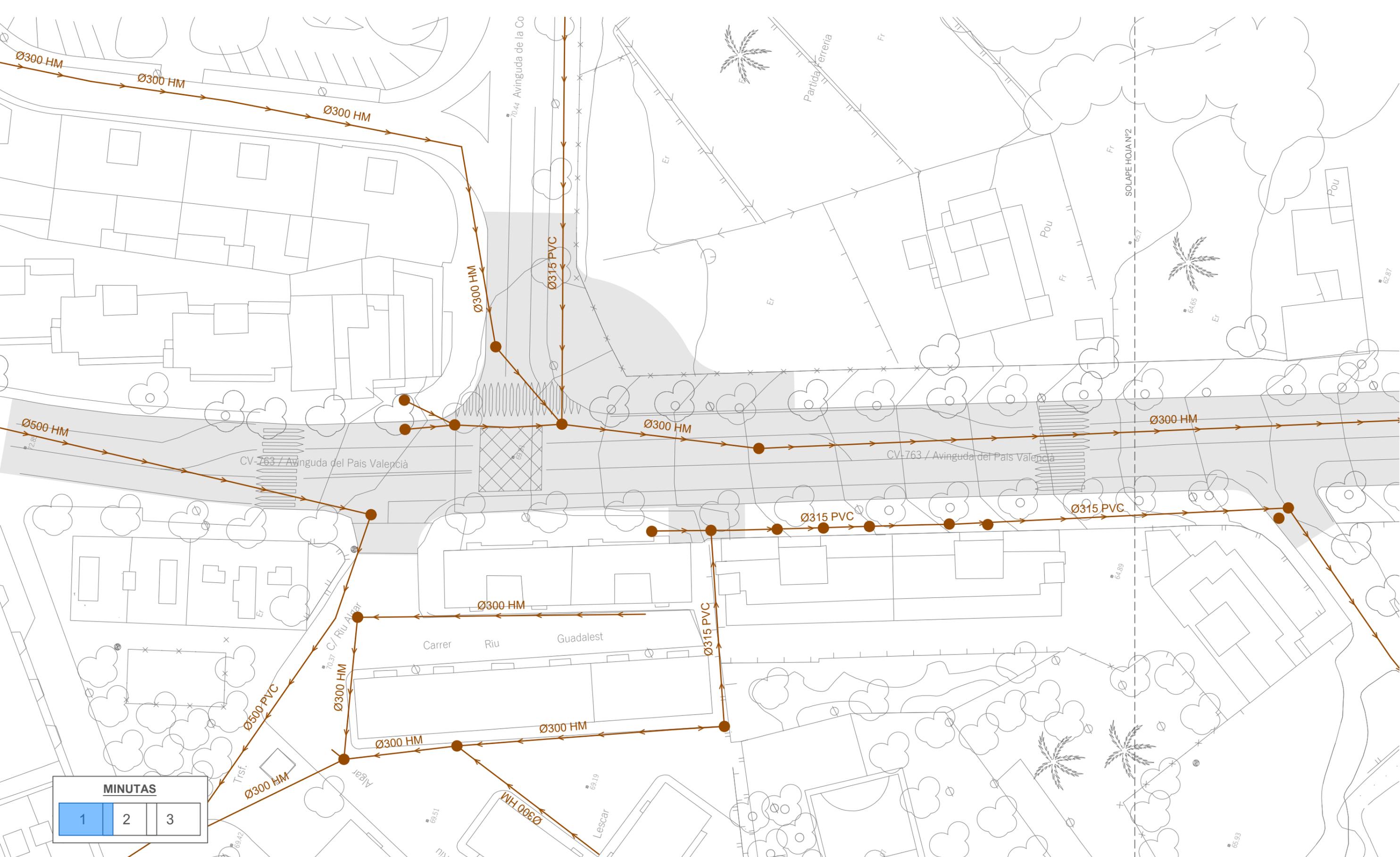




MINUTAS		
1	2	3

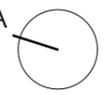
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE AGUA POTABLE
- CANAL BAJO DEL ALGAR





MINUTAS		
1	2	3

ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE SANEAMIENTO

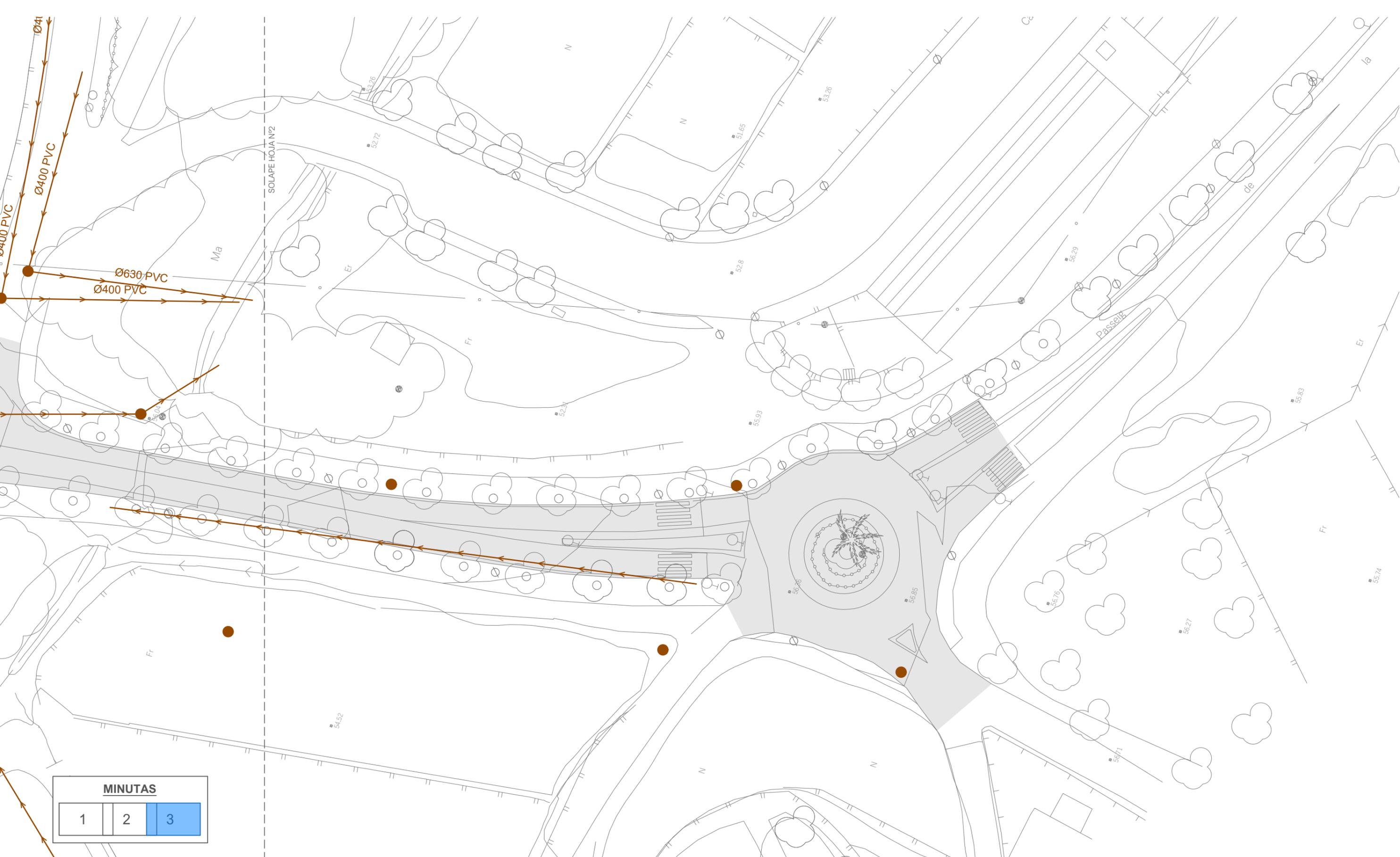




MINUTAS		
1	2	3

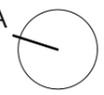
 ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE SANEAMIENTO

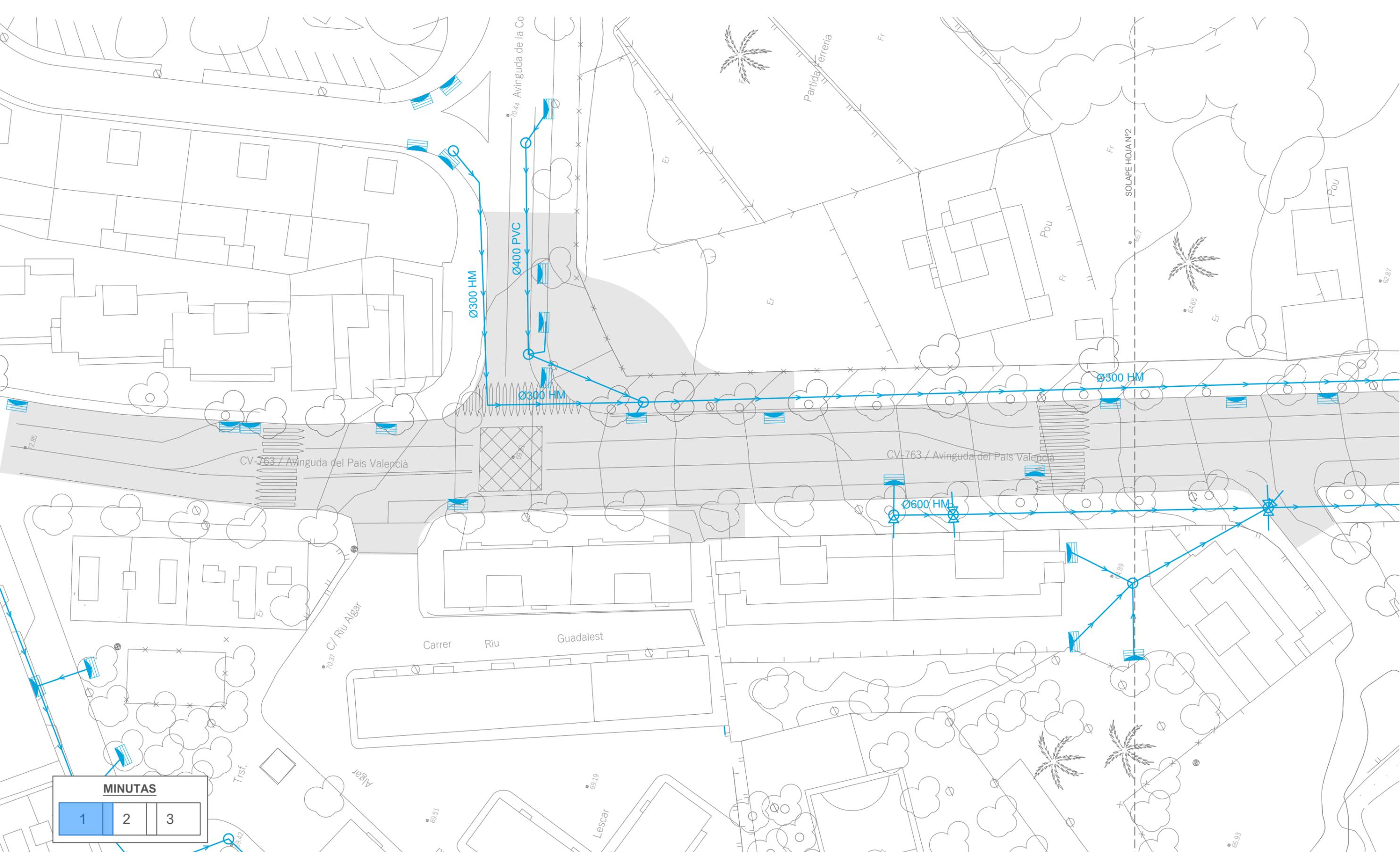




MINUTAS		
1	2	3

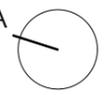
 ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE SANEAMIENTO





MINUTAS		
1	2	3

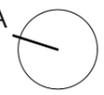
ÀMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE DRENAJE

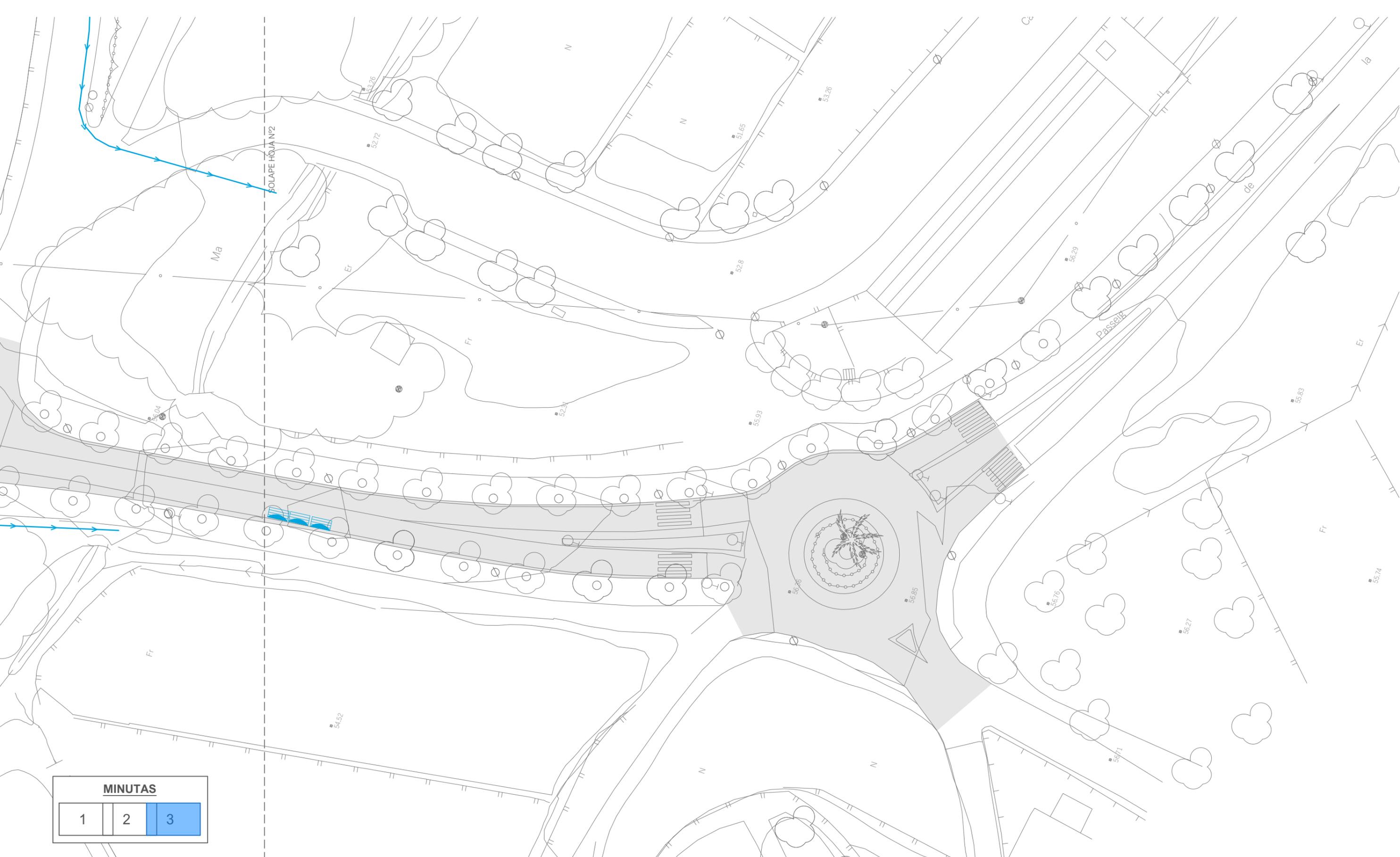




MINUTAS		
1	2	3

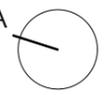
 ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE DRENAJE

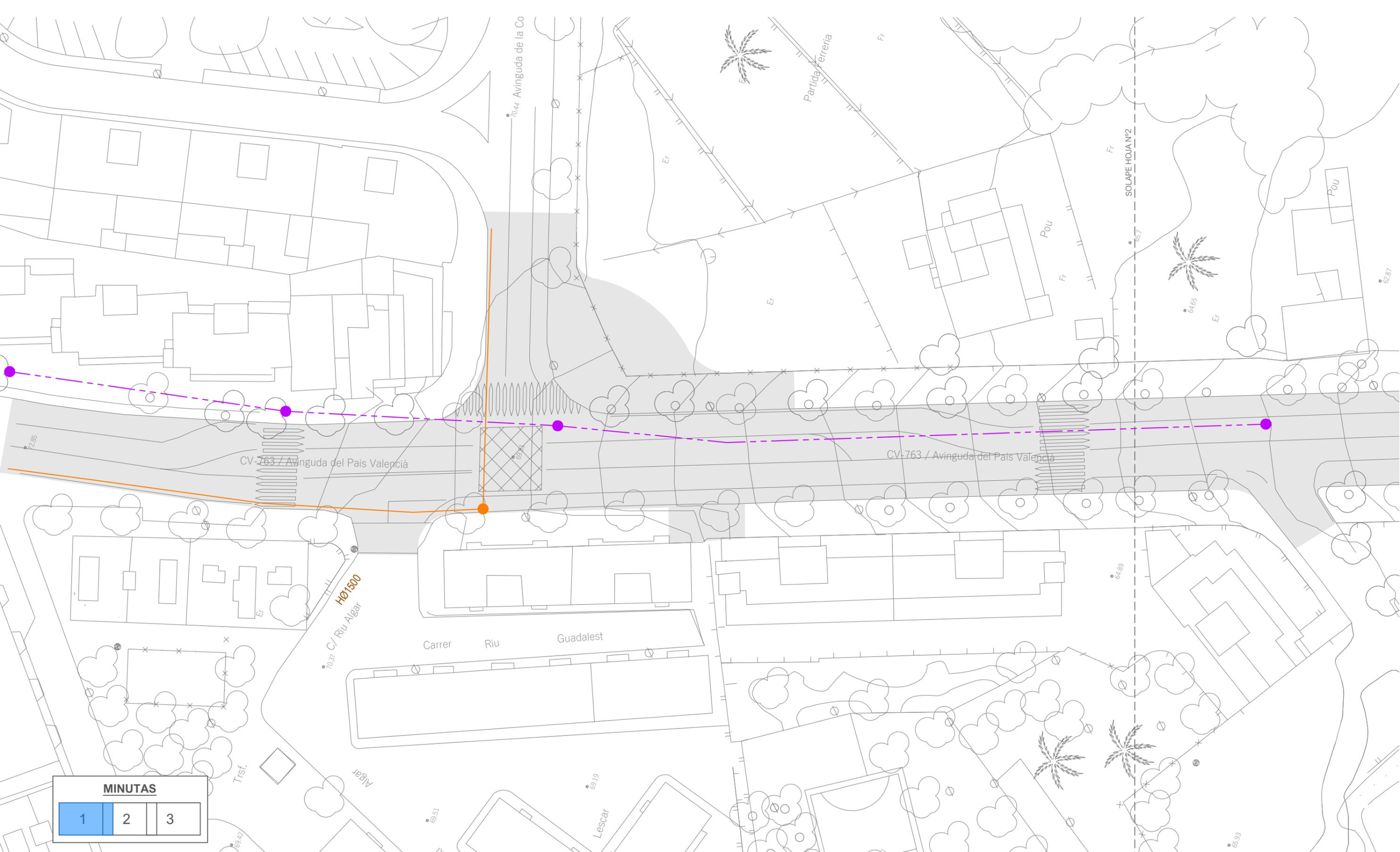




MINUTAS		
1	2	3

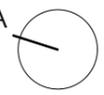
 ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN  
 RED DE DRENAJE

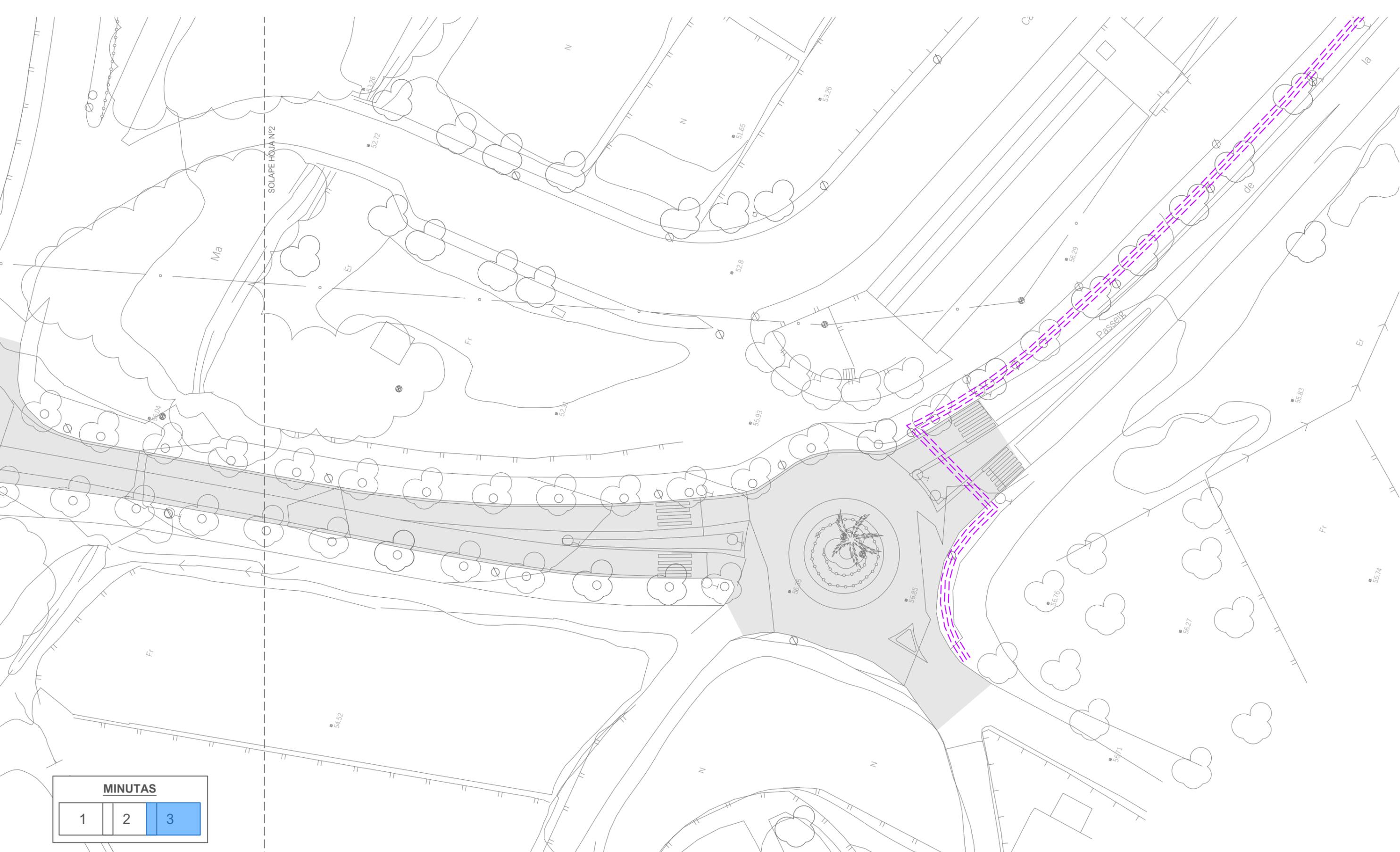




MINUTAS		
1	2	3

- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE TELECOMUNICACIONES
- RED DE GAS

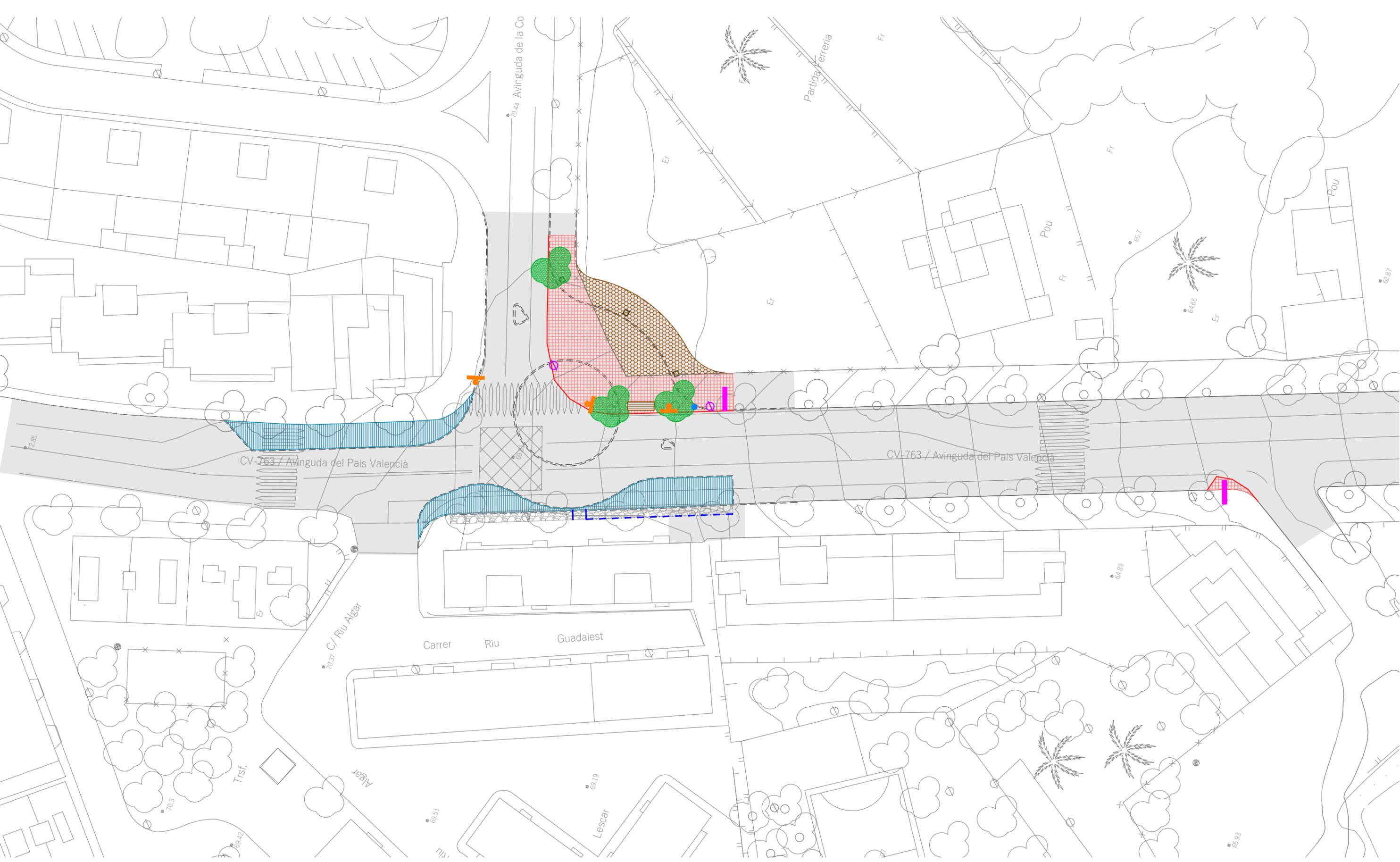




MINUTAS		
1	2	3

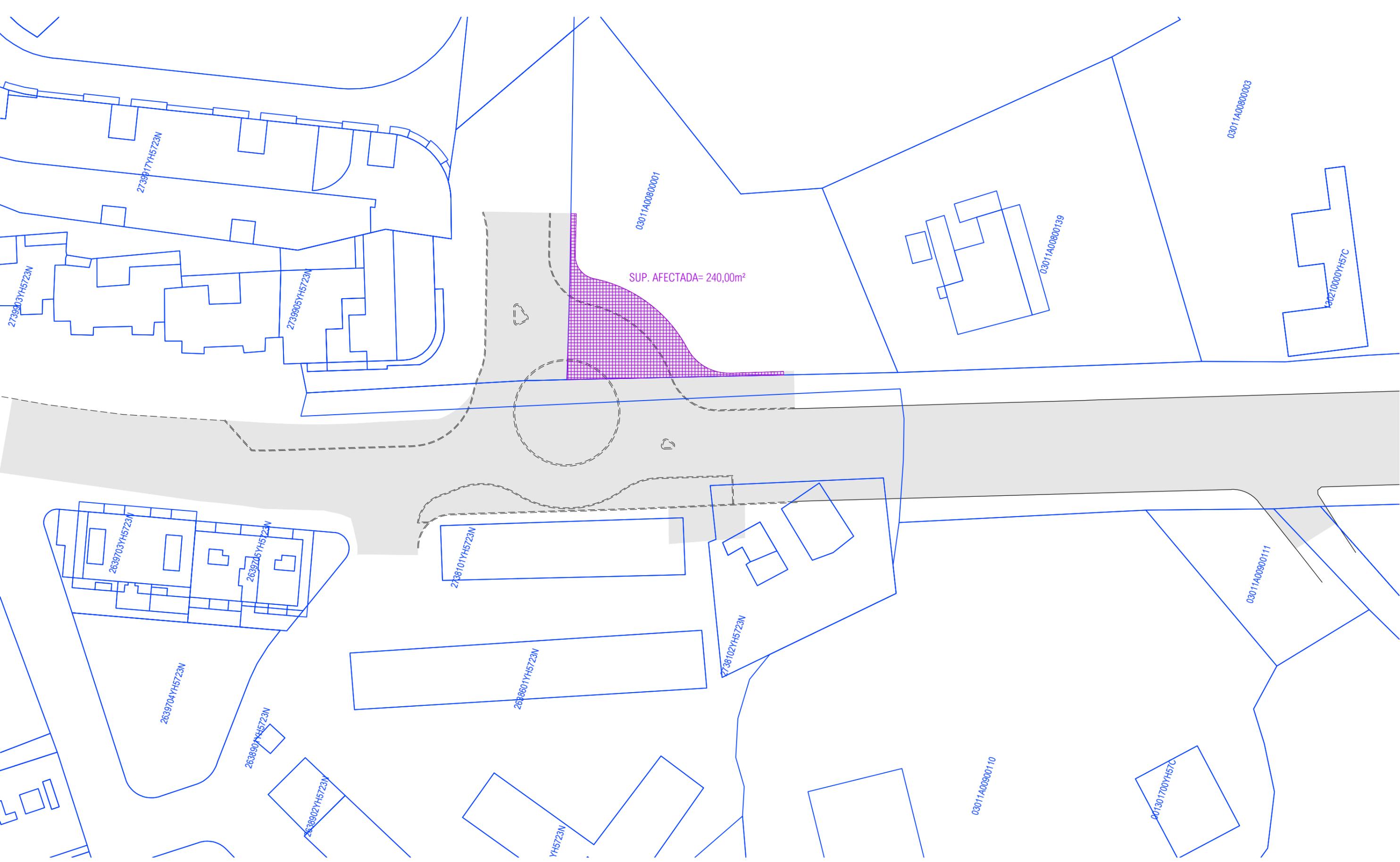
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED SUBTERRÁNEA MEDIA TENSIÓN





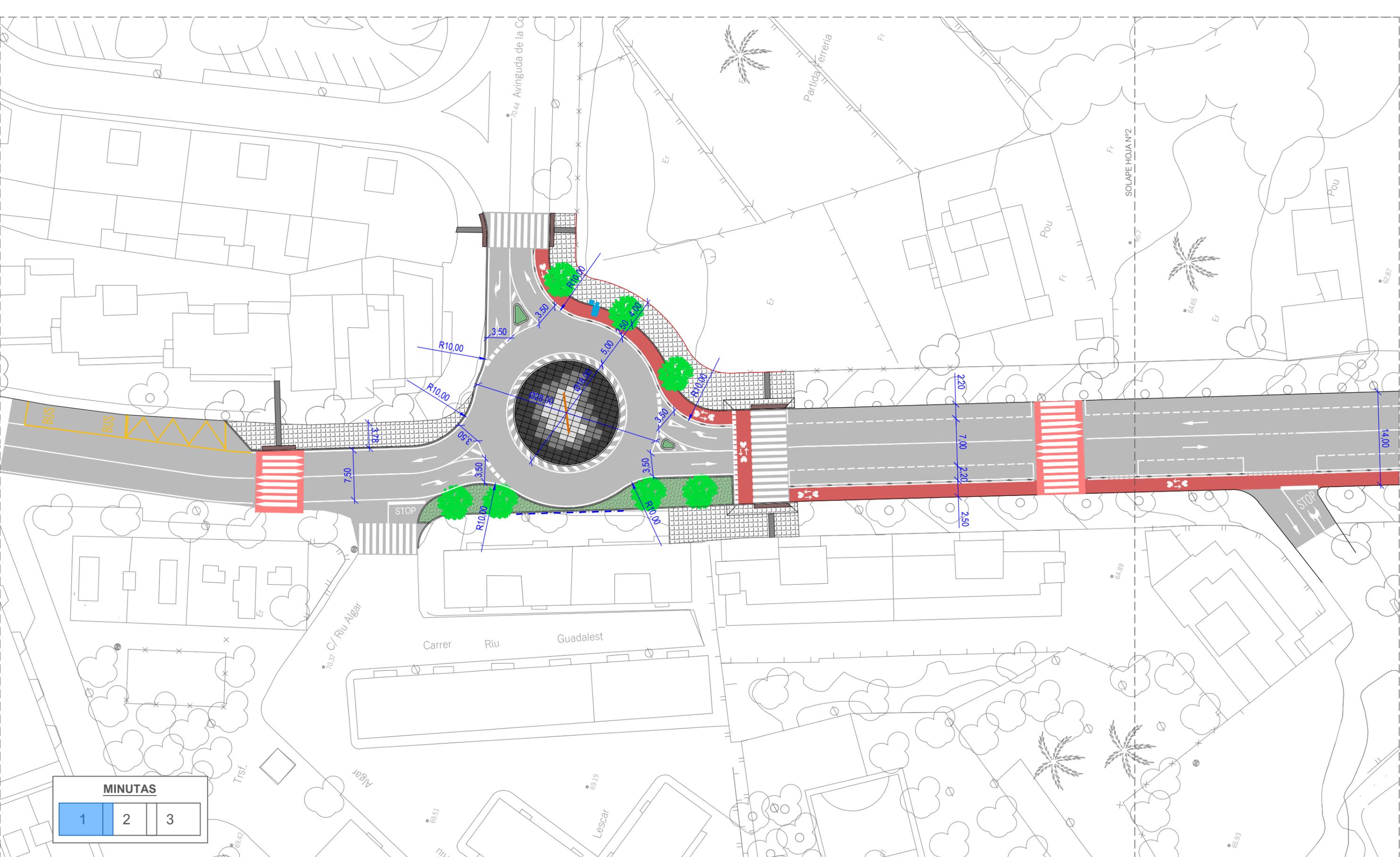
- |                                  |                                 |                             |                      |                                |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|
| ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN           | DEMOLICIÓN PAVIMENTO DE CALZADA | DESBROCE Y CAJEO DE TERRENO | LUMINARIA A REUBICAR | ÁRBOL A TRASPLANTAR            |
| DEMOLICIÓN PAVIMENTO DE ACERA    | DEMOLICIÓN DE BORDILLO          | RETIRADA DE SEÑAL VERTICAL  | BANCO A REUBICAR     | PANEL DE PUBLICIDAD A REUBICAR |
| DEMOLICIÓN TALUD APLICADO PIEDRA |                                 |                             | PÉRTIGA A REUBICAR   | RETIRADA DE BARANDILLA         |





ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN





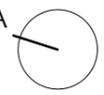
MINUTAS		
1	2	3

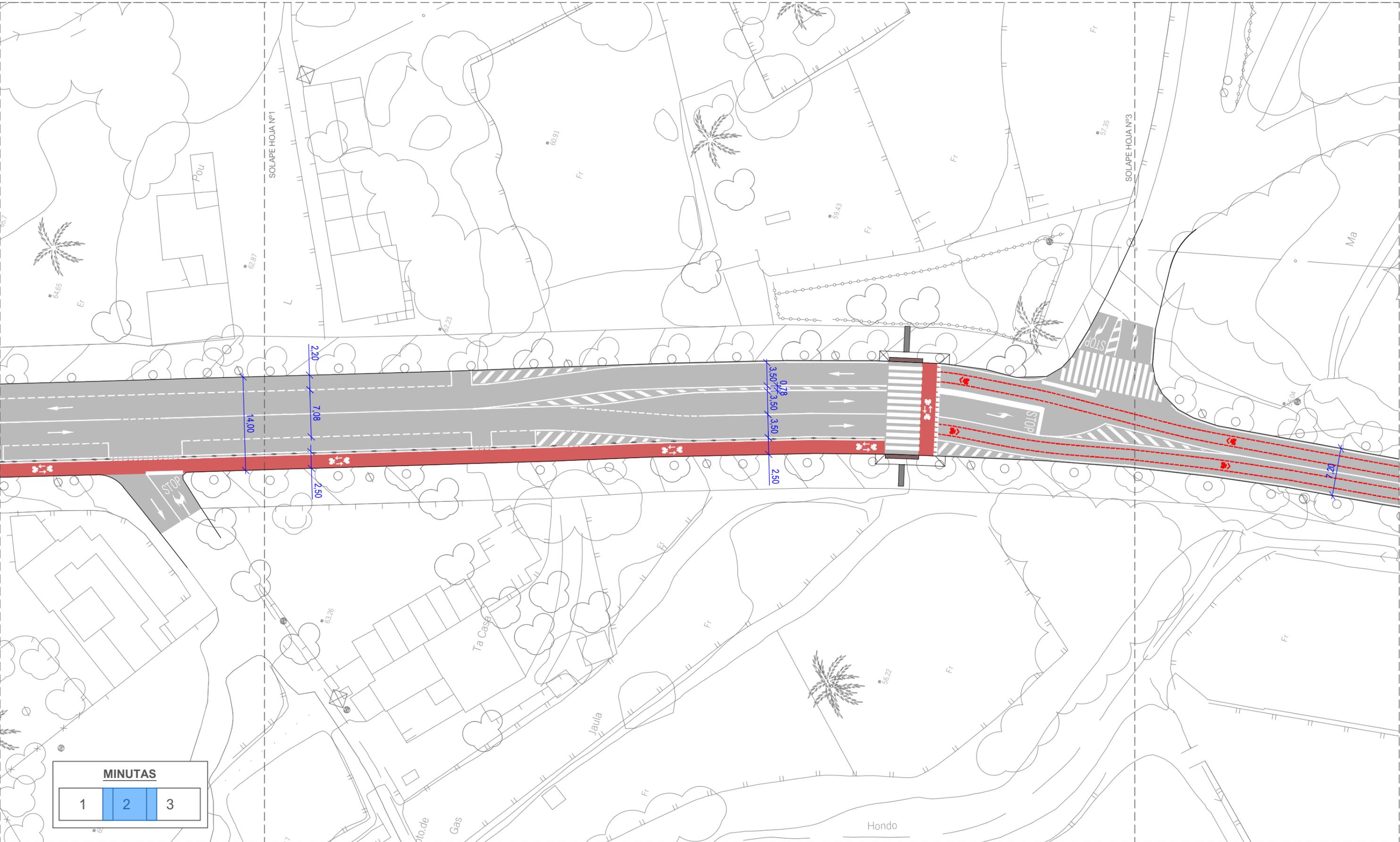
-  PAVIMENTO DE CALZADA
-  PAVIMENTO DE ACERA
-  PAVIMENTO DE CARRIL BICI

-  PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
-  ZONA VERDE
-  ARBOLADO

-  LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
-  ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
-  ALUMBRADO VIAL

-  VADO PEATONAL
-  BARANDILLA





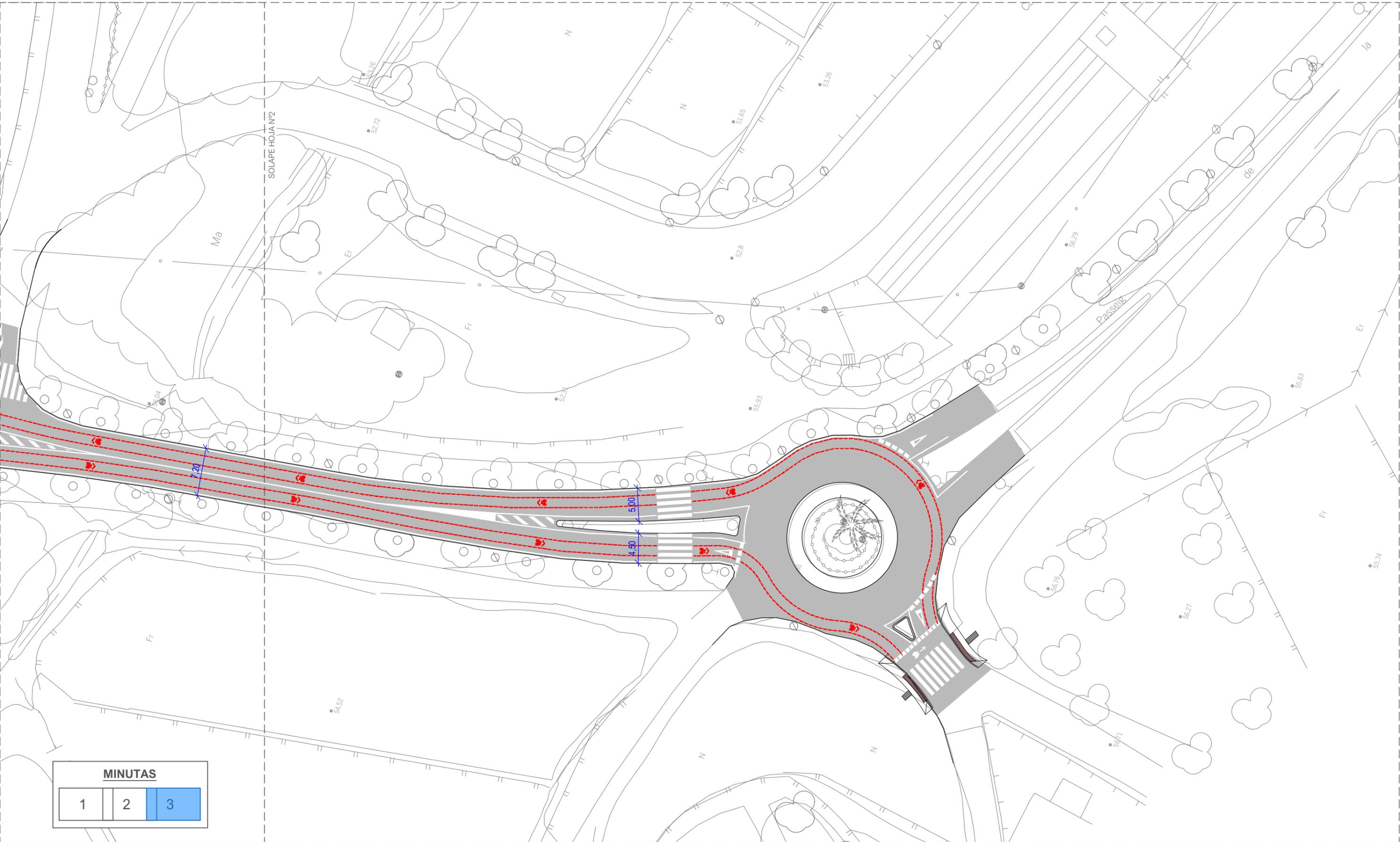
- PAVIMENTO DE CALZADA
- PAVIMENTO DE ACERA
- PAVIMENTO DE CARRIL BICI

- PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
- ZONA VERDE
- ARBOLADO

- LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
- ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
- ALUMBRADO VIAL

- VADO PEATONAL
- BARANDILLA





MINUTAS		
1	2	3

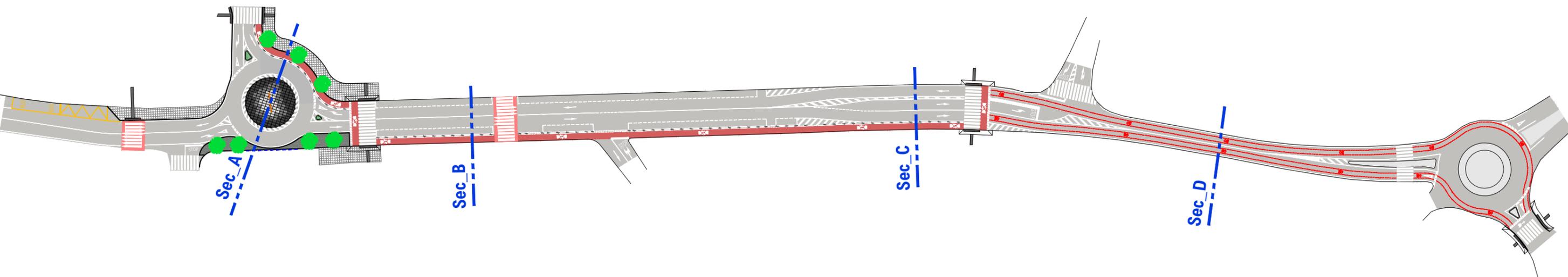
-  PAVIMENTO DE CALZADA
-  PAVIMENTO DE ACERA
-  PAVIMENTO DE CARRIL BICI

-  PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
-  ZONA VERDE
-  ARBOLADO

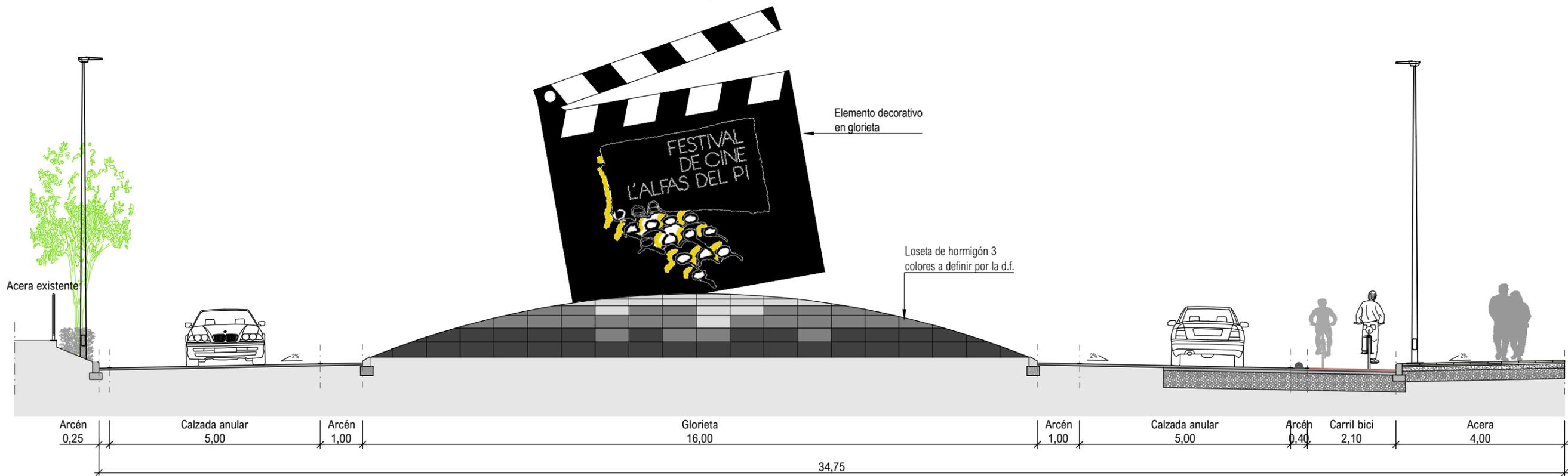
-  LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
-  ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
-  ALUMBRADO VIAL

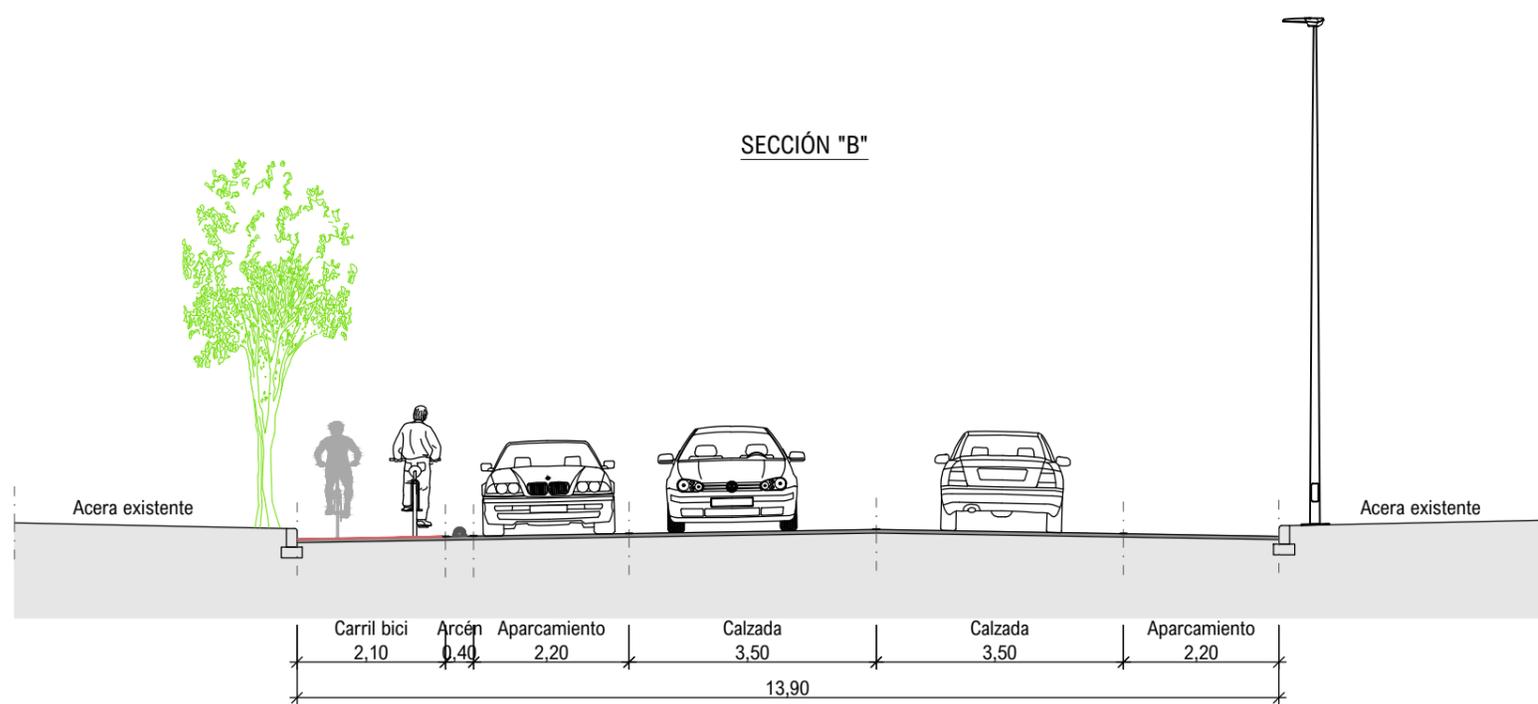
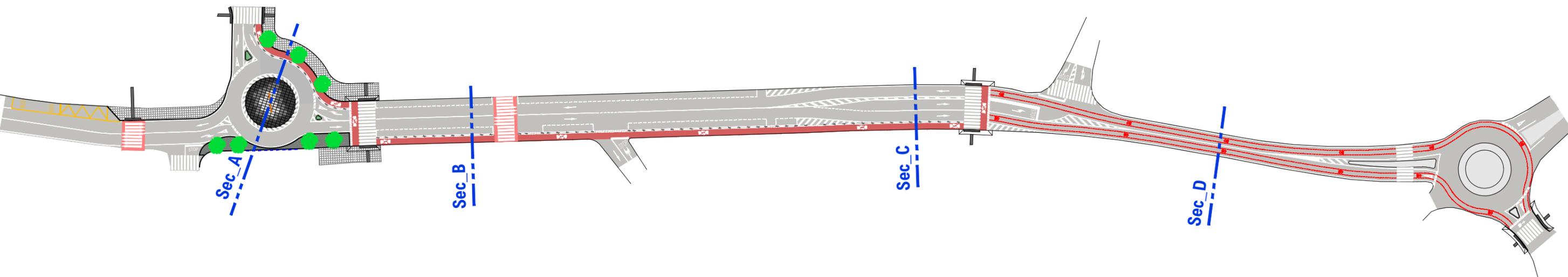
-  VADO PEATONAL
-  BARANDILLA

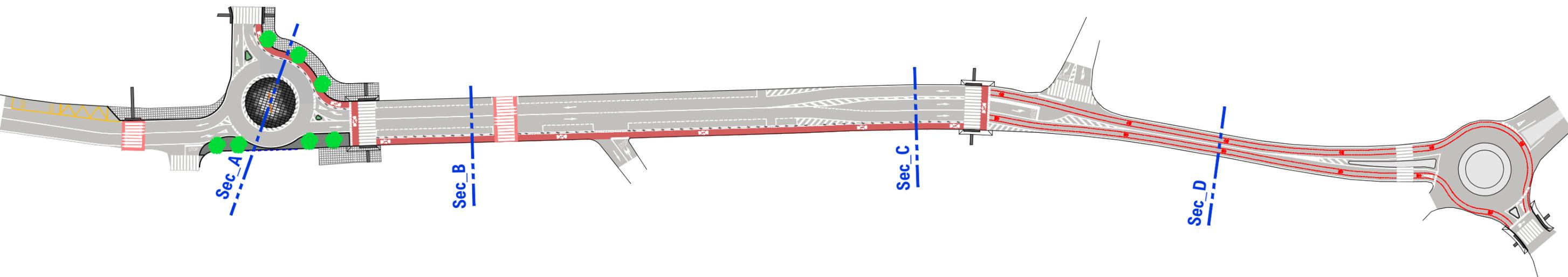




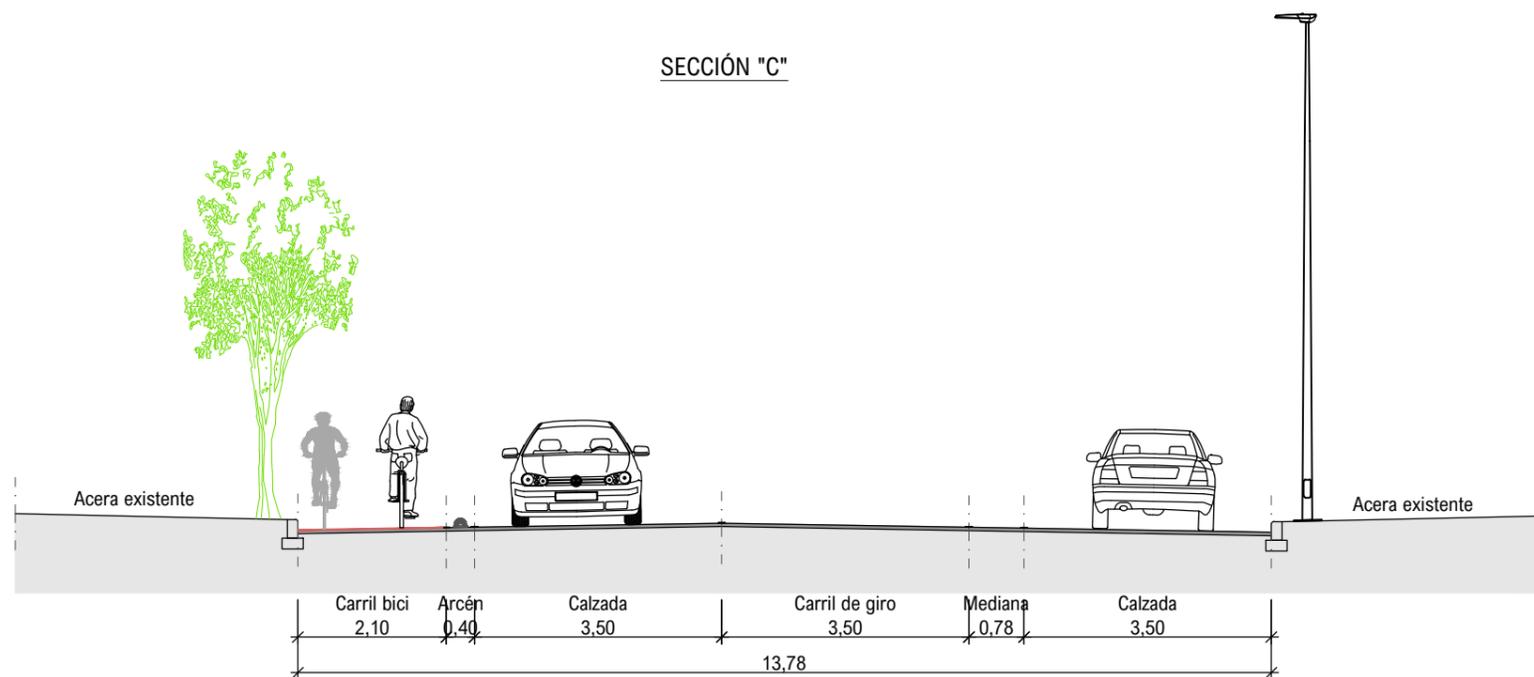
SECCIÓN "A"  
(Glorieta)

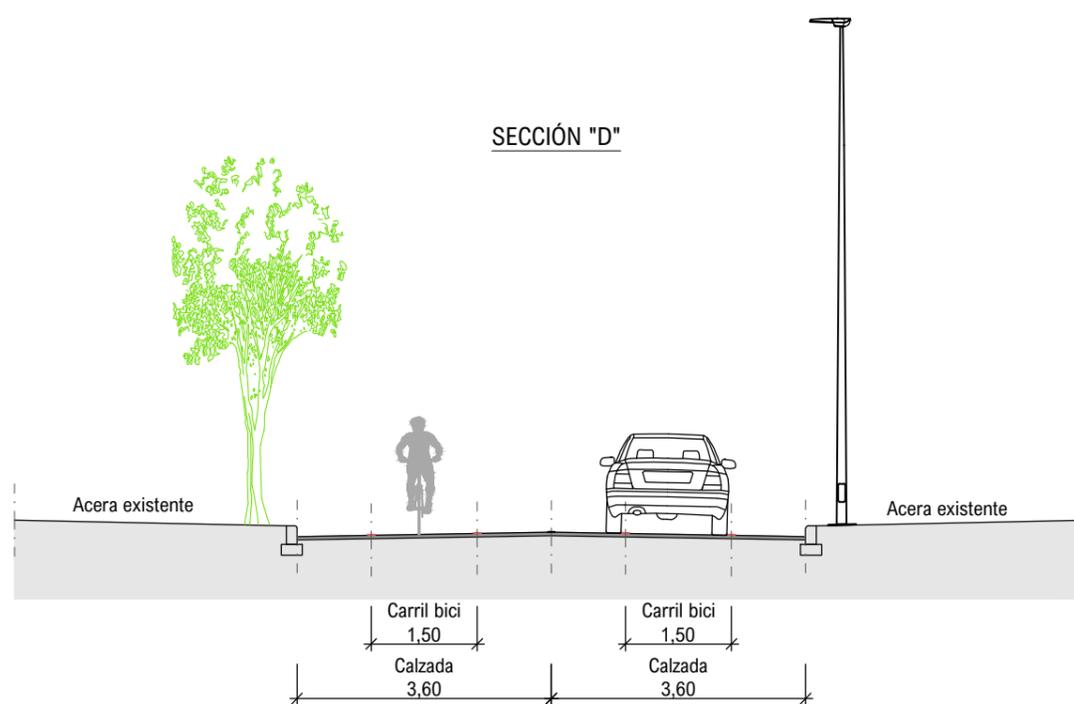
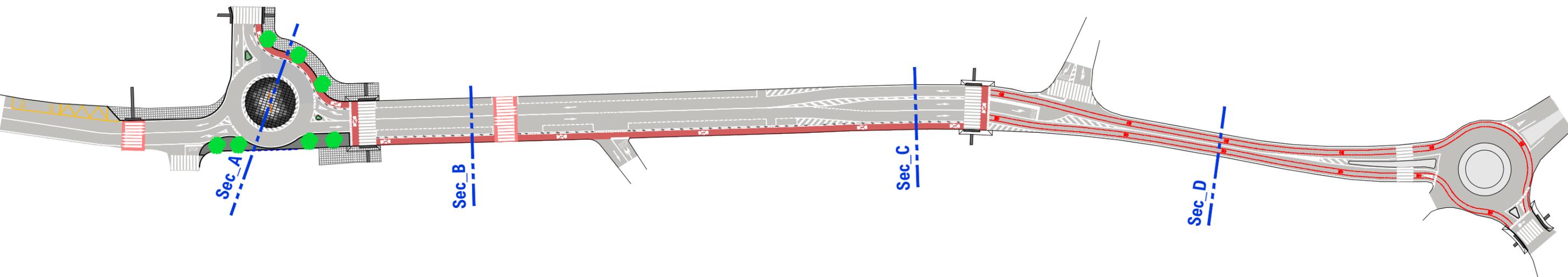


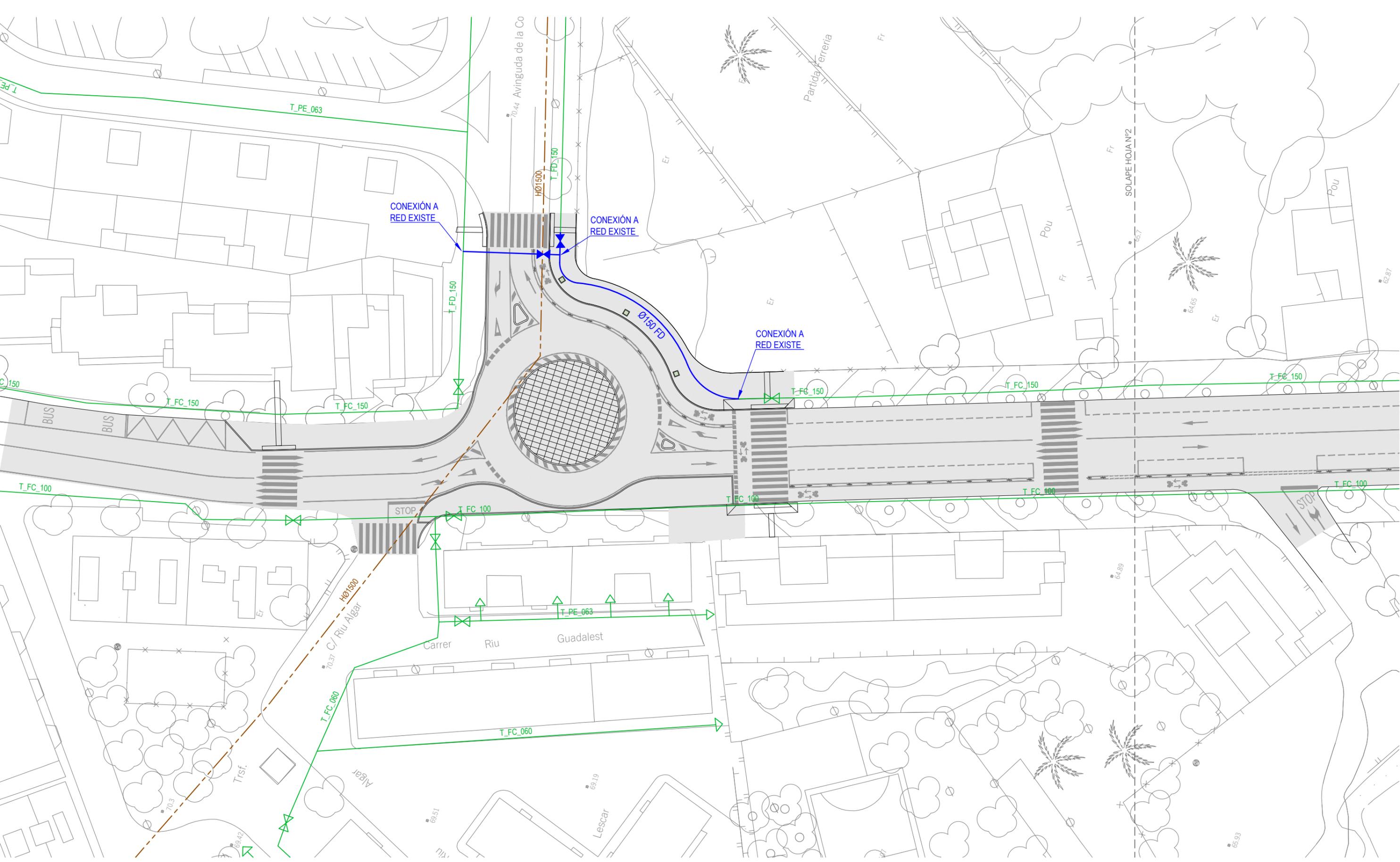




SECCIÓN "C"





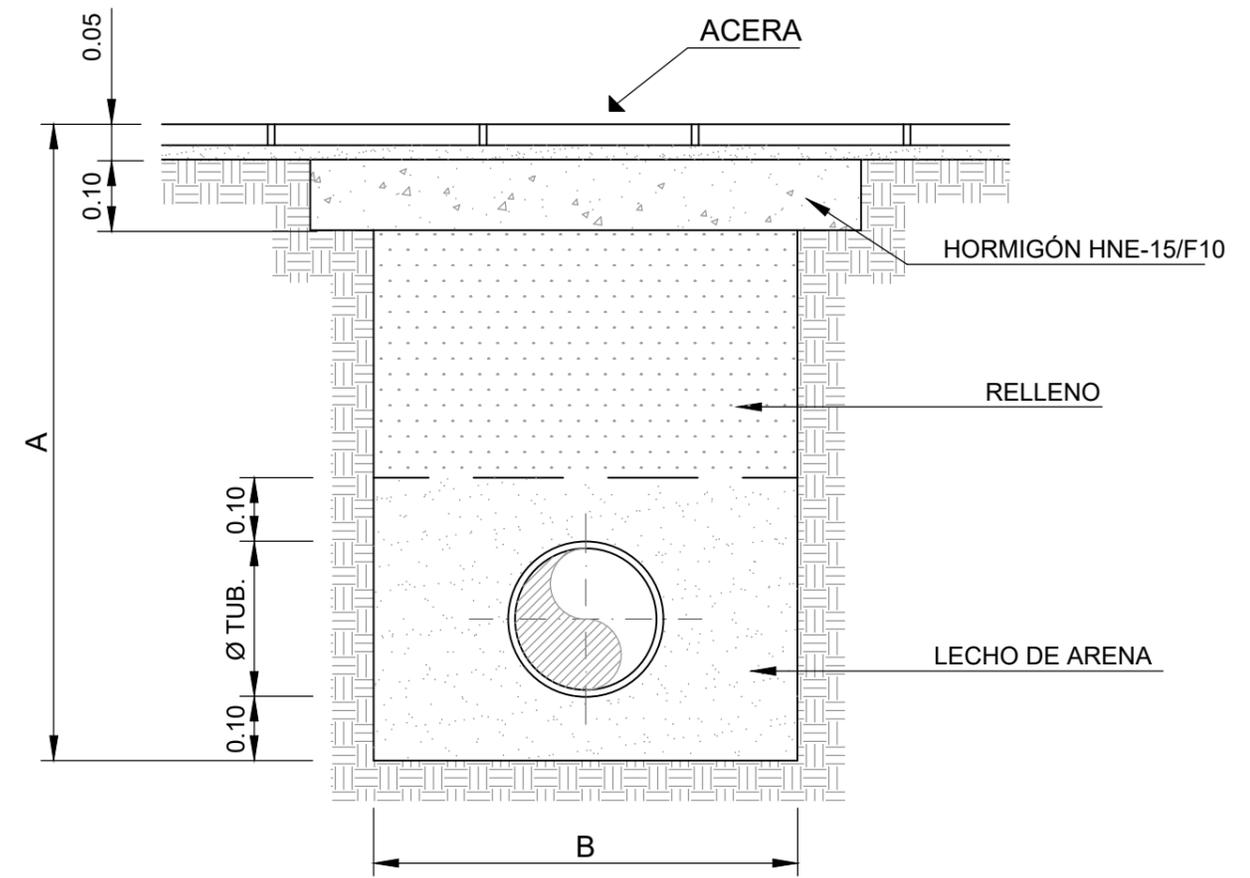
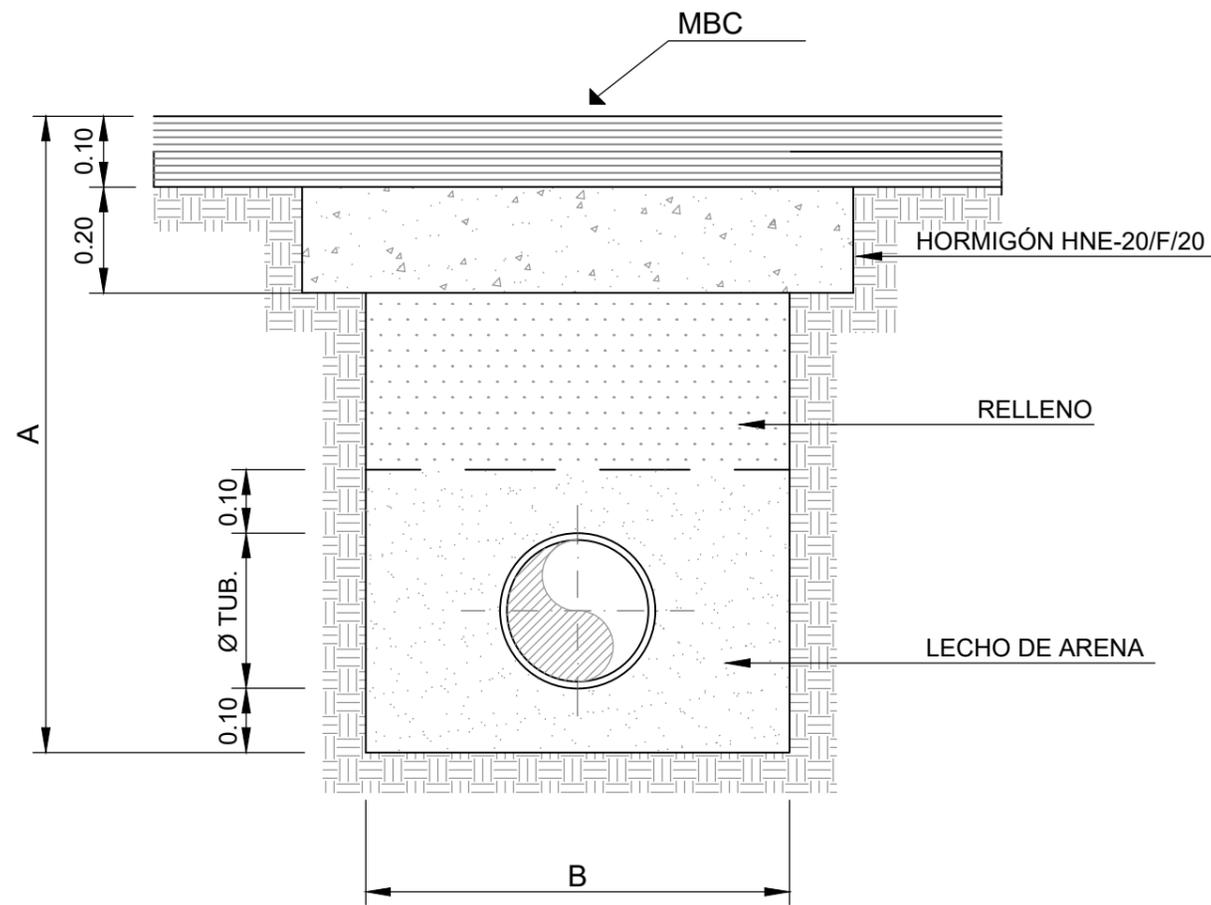


ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

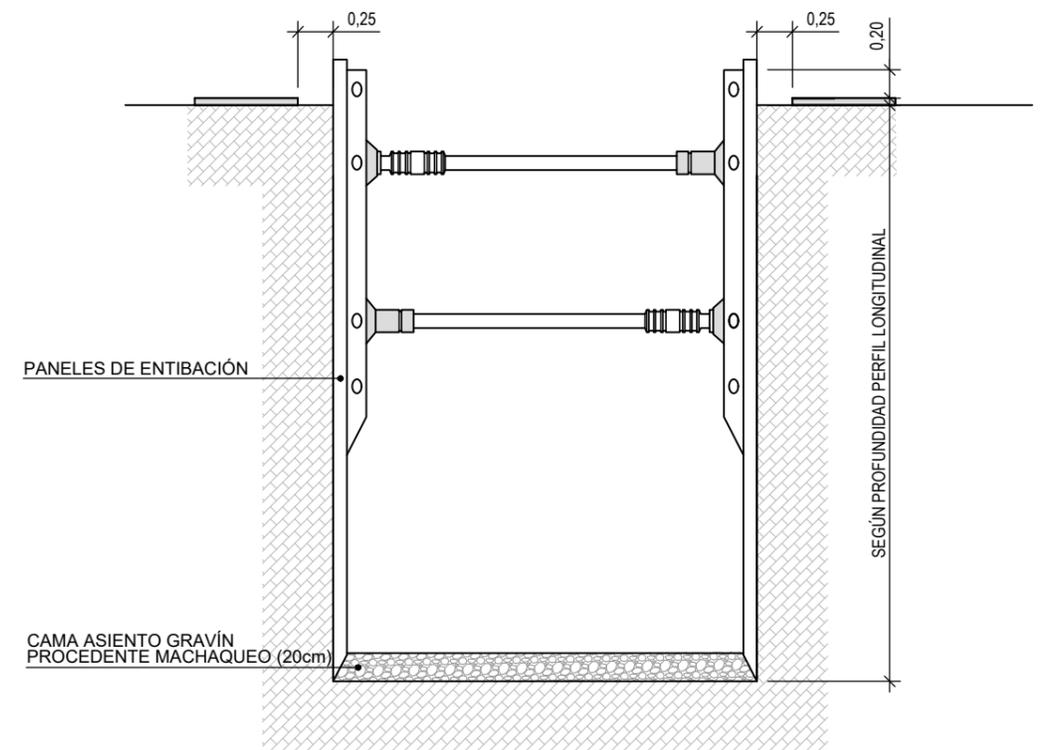
RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE  
CANAL BAJO DEL ALGAR

TUBERÍA DE FUNDICIÓN FDØ150mm  
VÁLVULA DE COMPUERTA





**ENTIBACIÓN DE ZANJA**

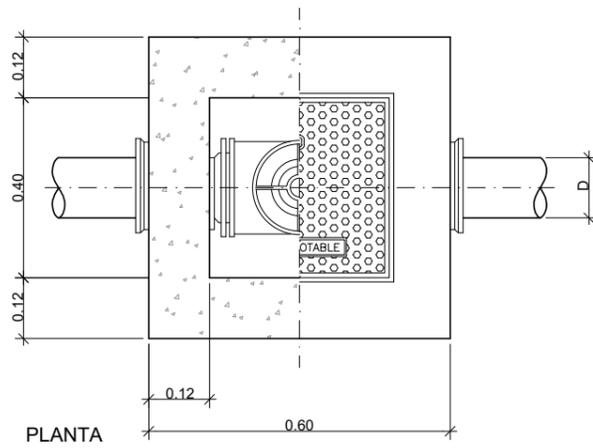
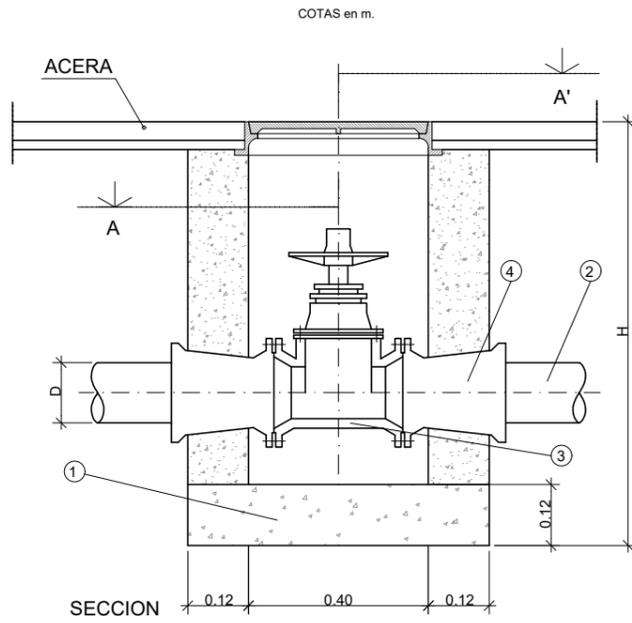


Ø	B	A
80 a 150	0.60	0.90
200 a 400	0.80	1.10
450 a 600	1.00	1.30

NOTA: LAS ZANJAS H≥1,30m, SE EJECUTARÁN CON ENTIBACIÓN LIGERA Y ANCHOS DE ZANJA DE MIN.1,00m Ó CON ENTIBACIÓN PESADA Y ANCHOS DE ZANJA DE MIN.1,20m, SEGÚN TIPOLOGÍA DEL TERRENO.

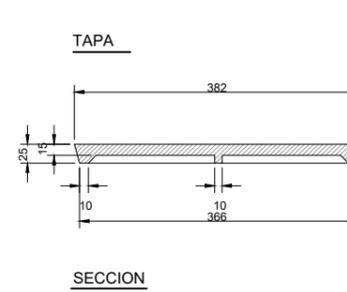
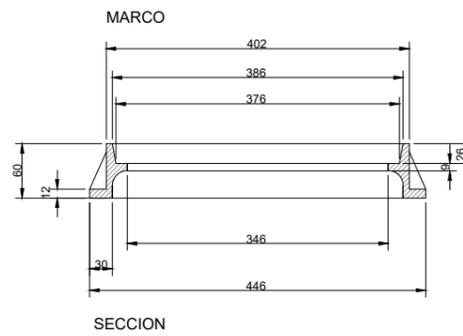
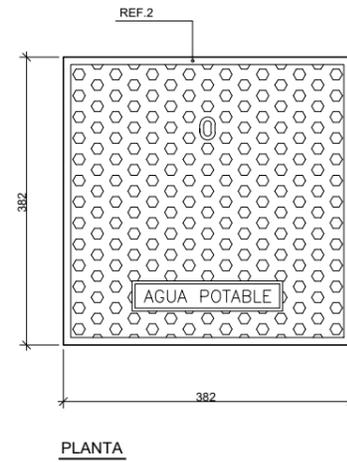
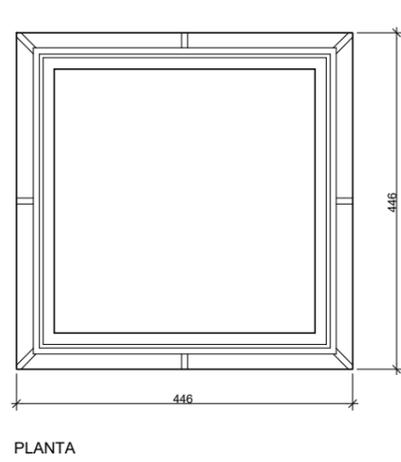


ARQUETA PARA VALVULAS Ø<250mm.



MARCO Y TAPA DE FUNDICION 40x40

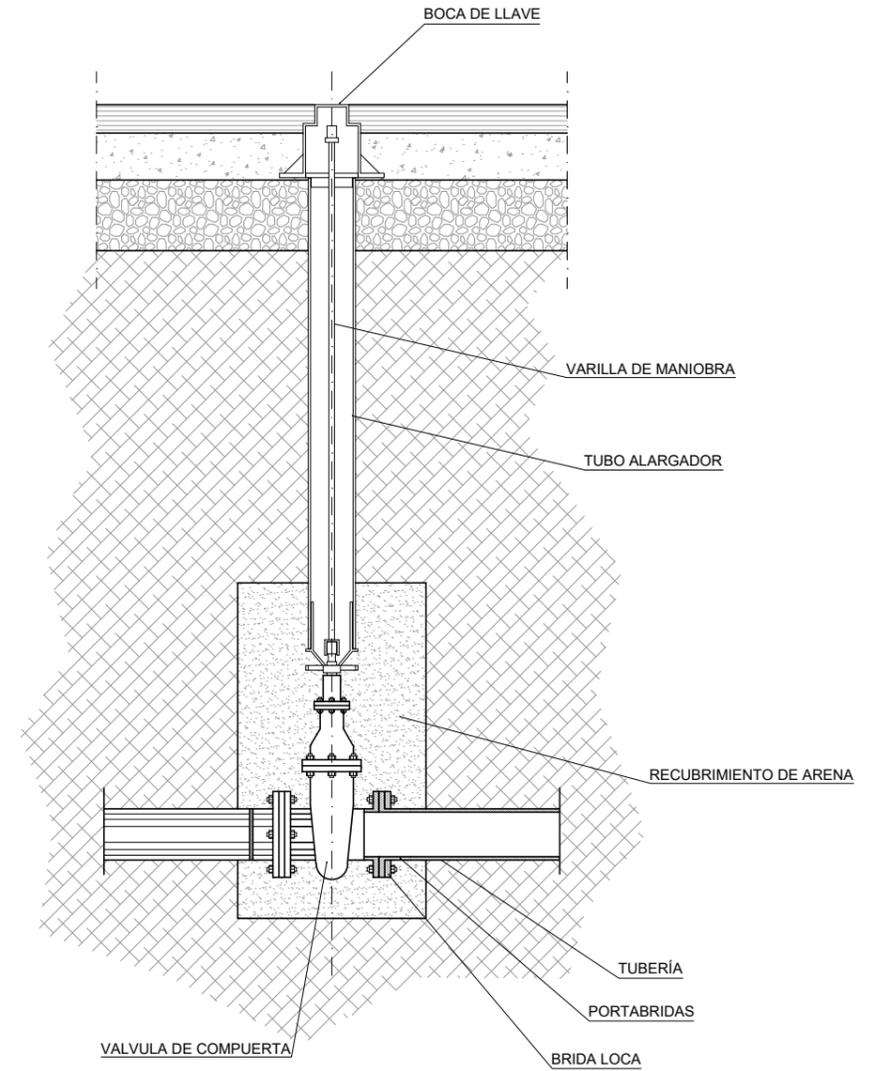
COTAS en mm.

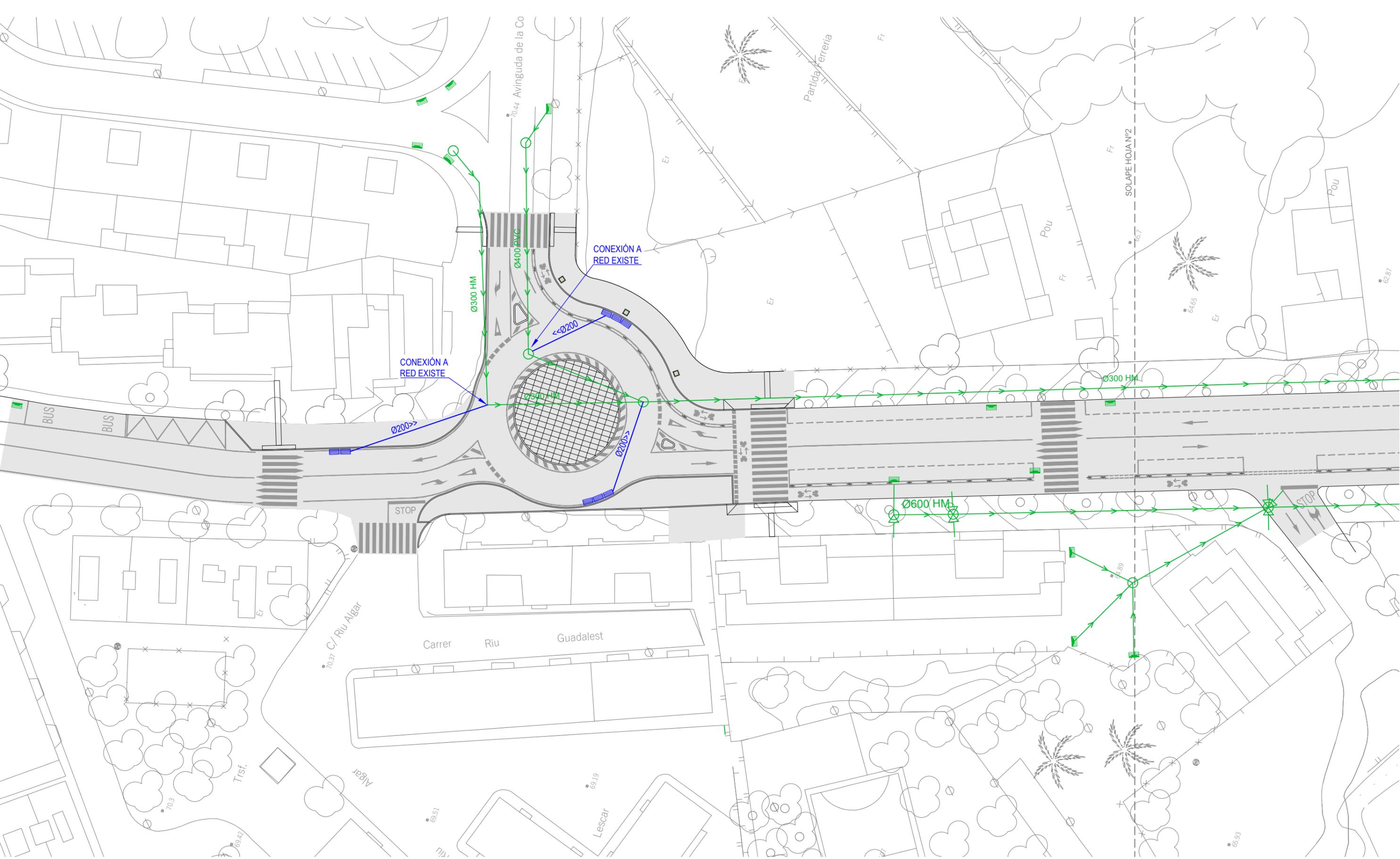


FUNDICION DE GRAFITO ESFEROIDAL  
 NORMAS UNE-41-300-87  
 UNE-36-118-73  
 EN-124  
 (CARGA DE ROTURA > 12.5 T.)

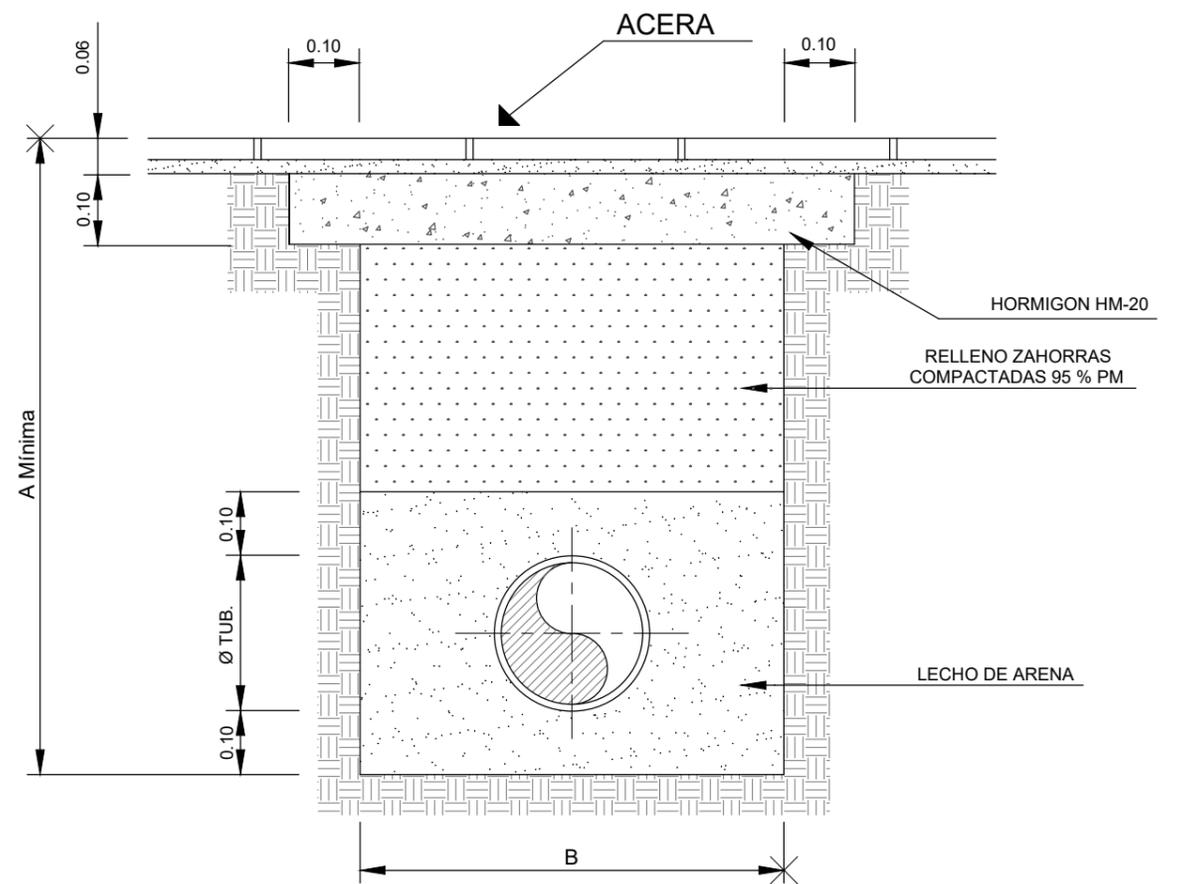
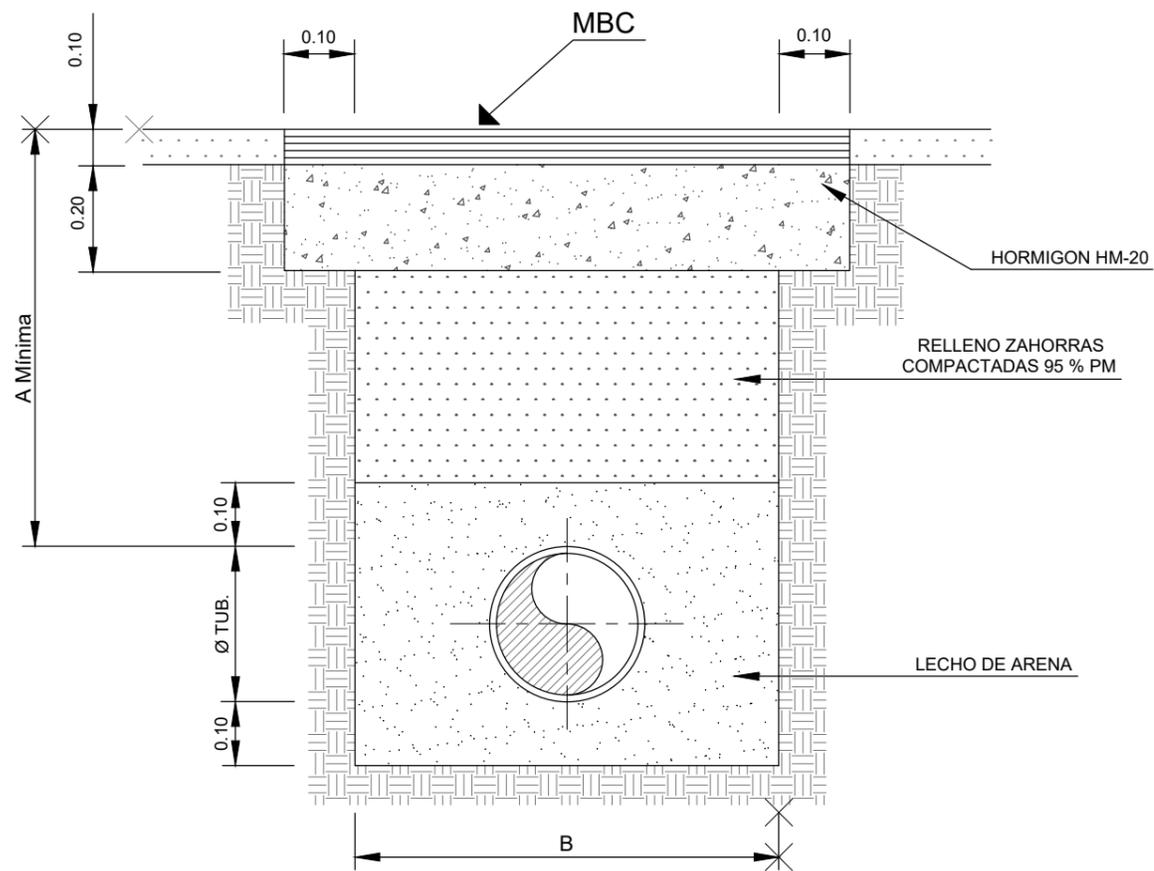
DETALLE POZO DE REGISTRO PARA VALVULA DE COMPUERTA EN CALZADAS

COTAS en mm.





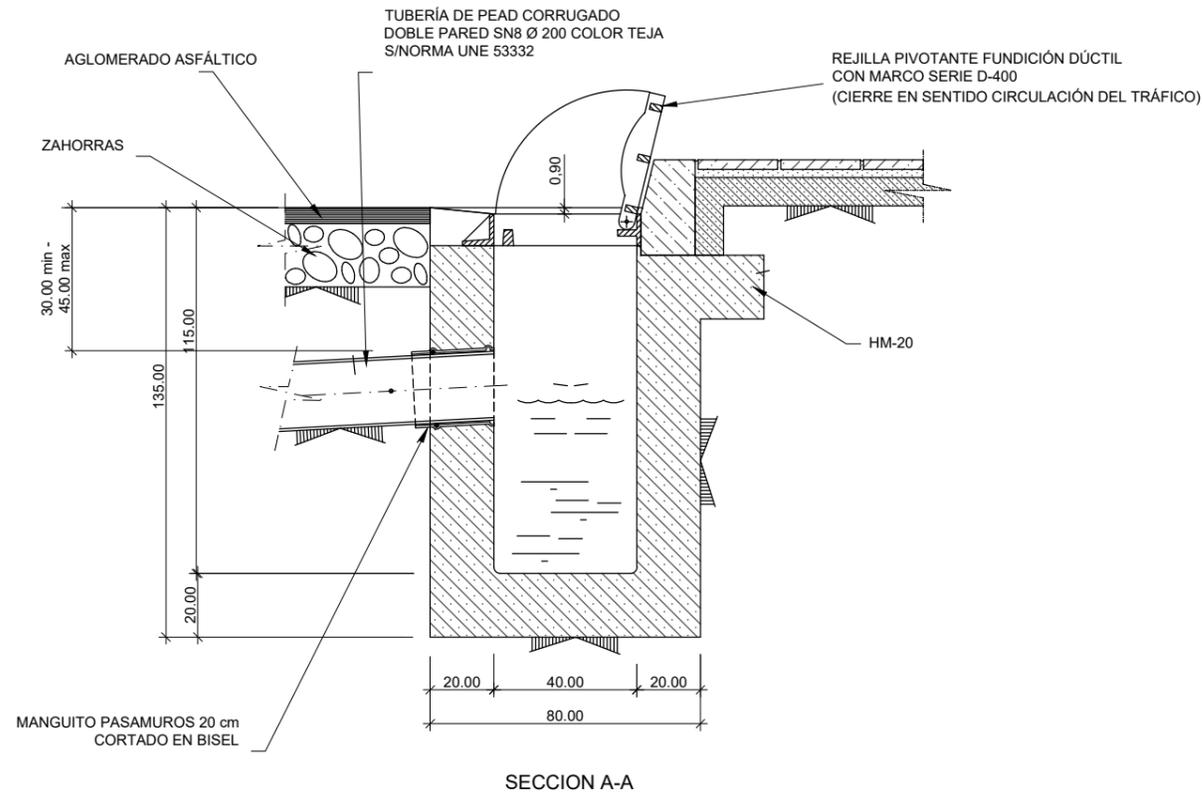
- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN
- RED DE DRENAJE EXISTENTE
- CONDUCCIÓN PVC LISO SN4 Ø200mm
- IMBORNAL BUZÓN/REJILLA



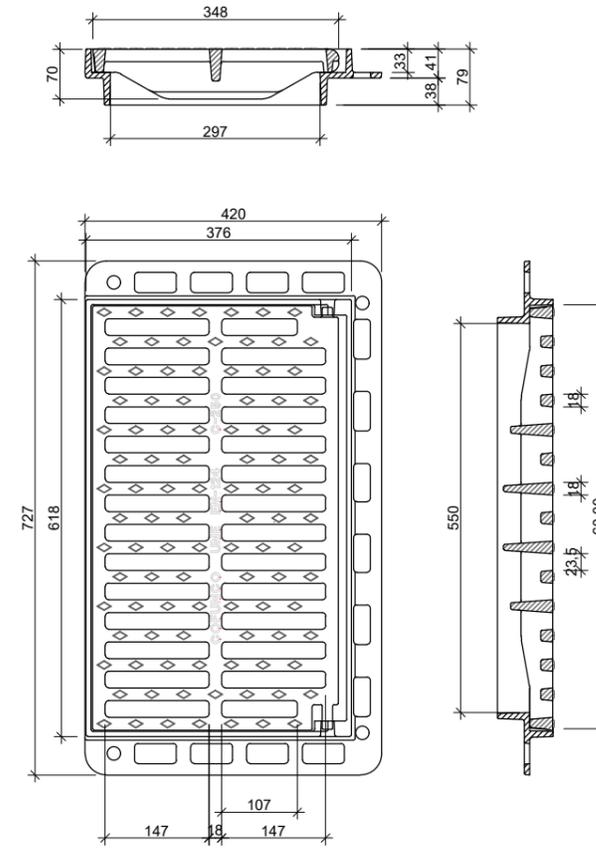
Ø	B	A Mínima
80	0.60	0.60
100	0.60	0.60
150	0.60	0.80
200	0.60	0.80
250	0.60	0.80
300	0.80	0.80
400	0.90	1.00
500	1.00	1.20
600	1.10	1.20
700	1.20	1.50

NOTA: PARA ZANJAS MAYORES DE 1.50 m.  
HABRÁ QUE DISPONER ENTIBACIÓN

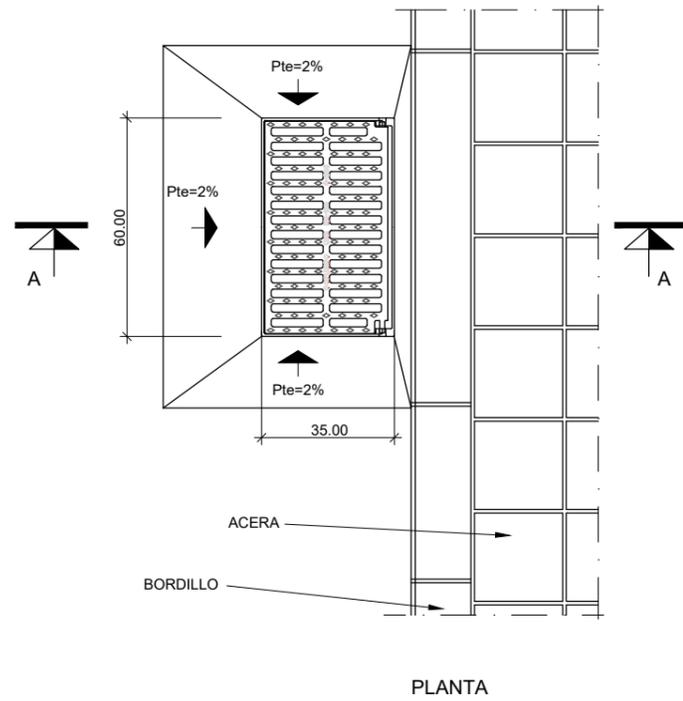
**DETALLE IMBORNAL**

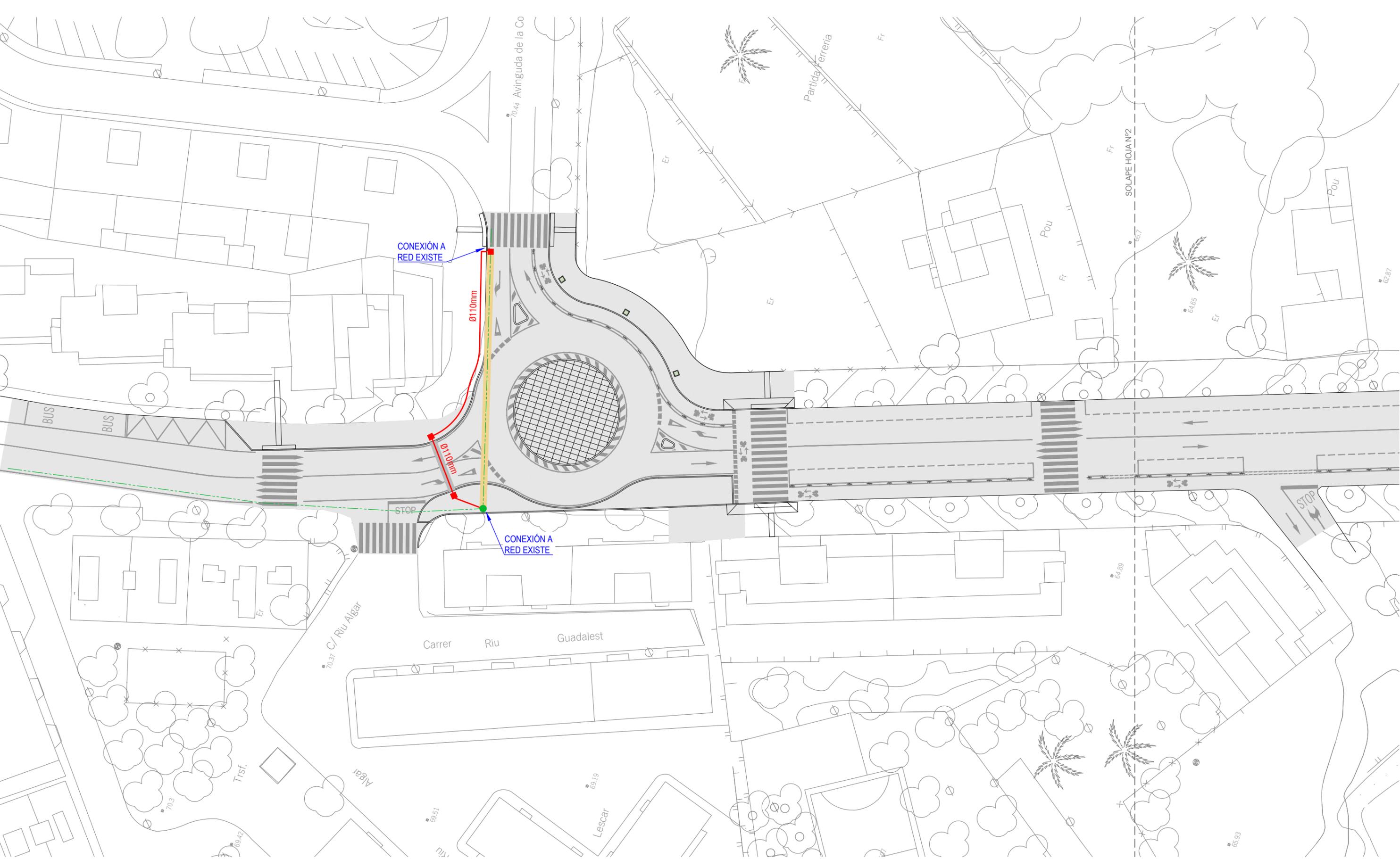


**DETALLE DE REJILLA**



NOTA : LAS COTAS EN MILIMETROS





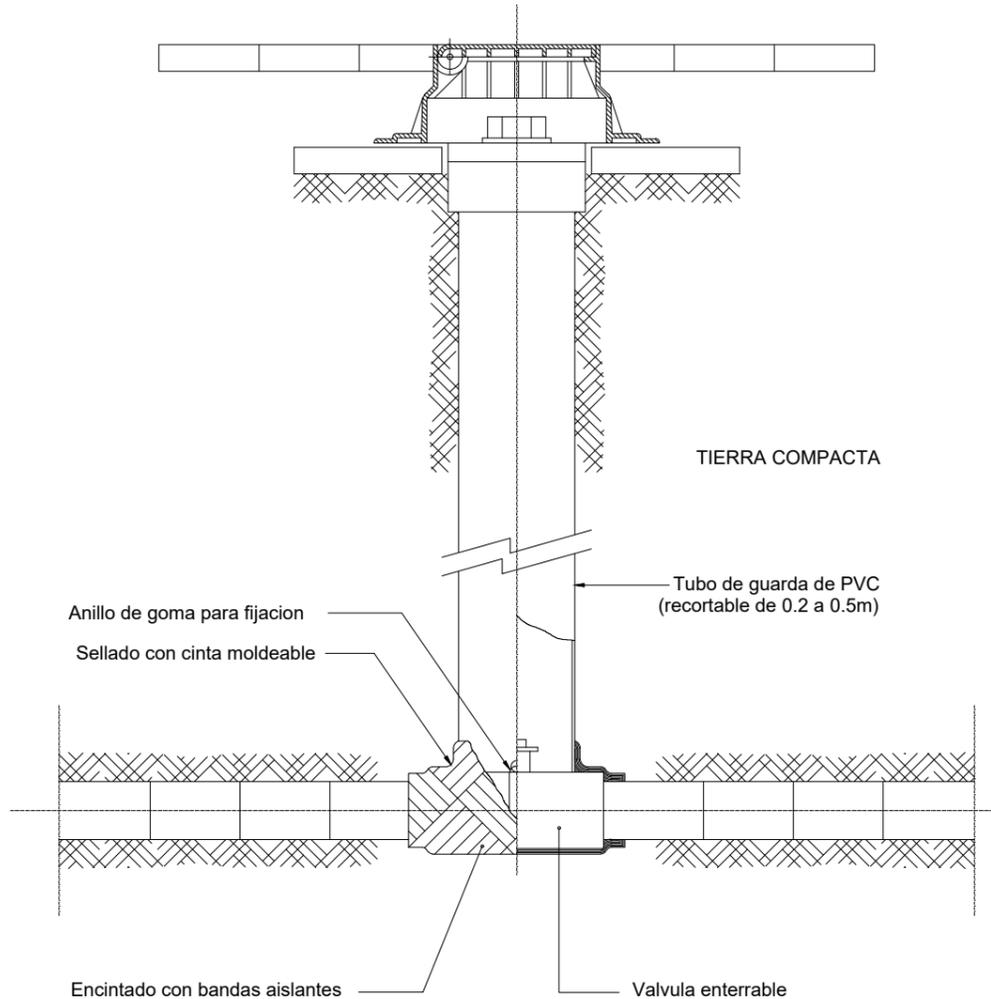
ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

- RED DE GAS EXISTENTE
- TUBERÍA DE GAS PEØ110mm SDR11
- PROTECCIÓN CRUCE BAJO CALZADA
- TRAMO DE TUBERÍA A ANULAR



TAPA, MARCO Y TUBO DE GUARDA VÁLVULAS ENTERRABLES

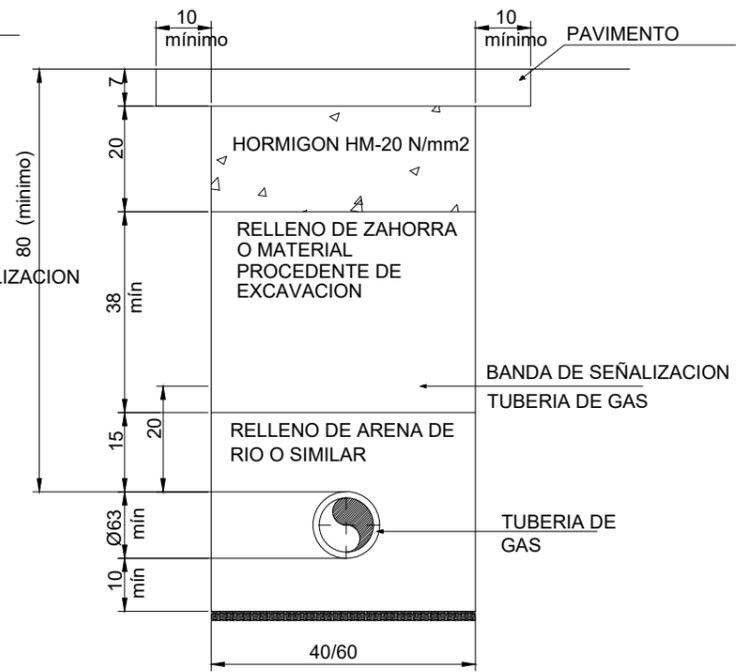
CONJUNTO DE MONTAJE



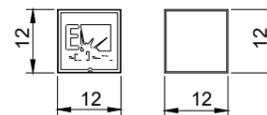
ZANJA TIPO PARACANALIZACION DE GAS EN ACERA



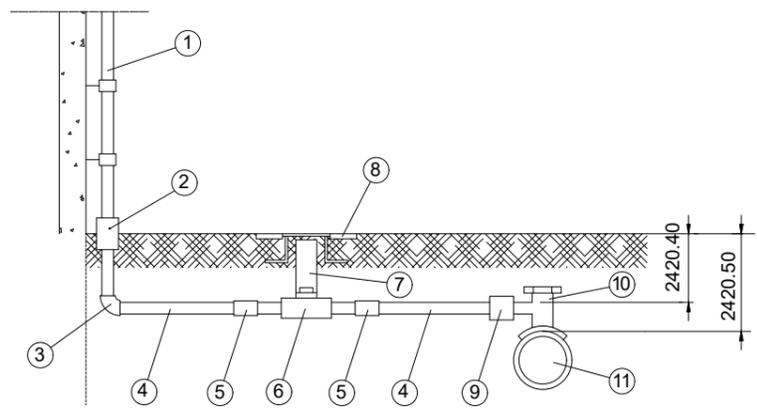
ZANJA TIPO PARACANALIZACION DE GAS EN CALZADA



MODELOS Y DIMENSIONES DE TRAPAS

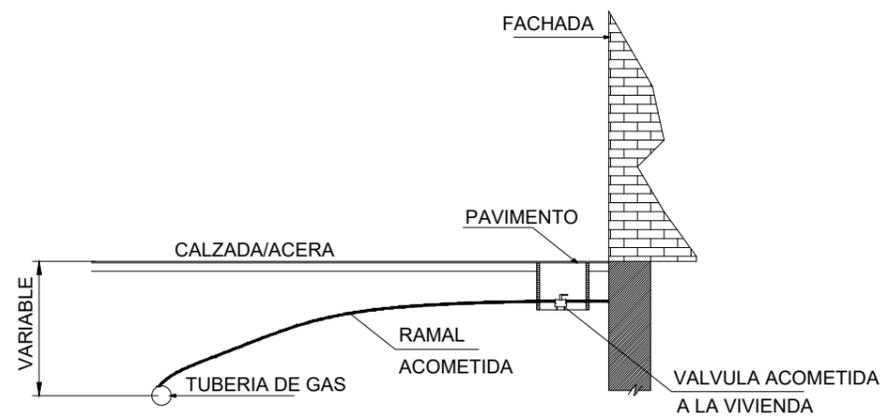


INSTALACIÓN RECEPTORA EN FINCA

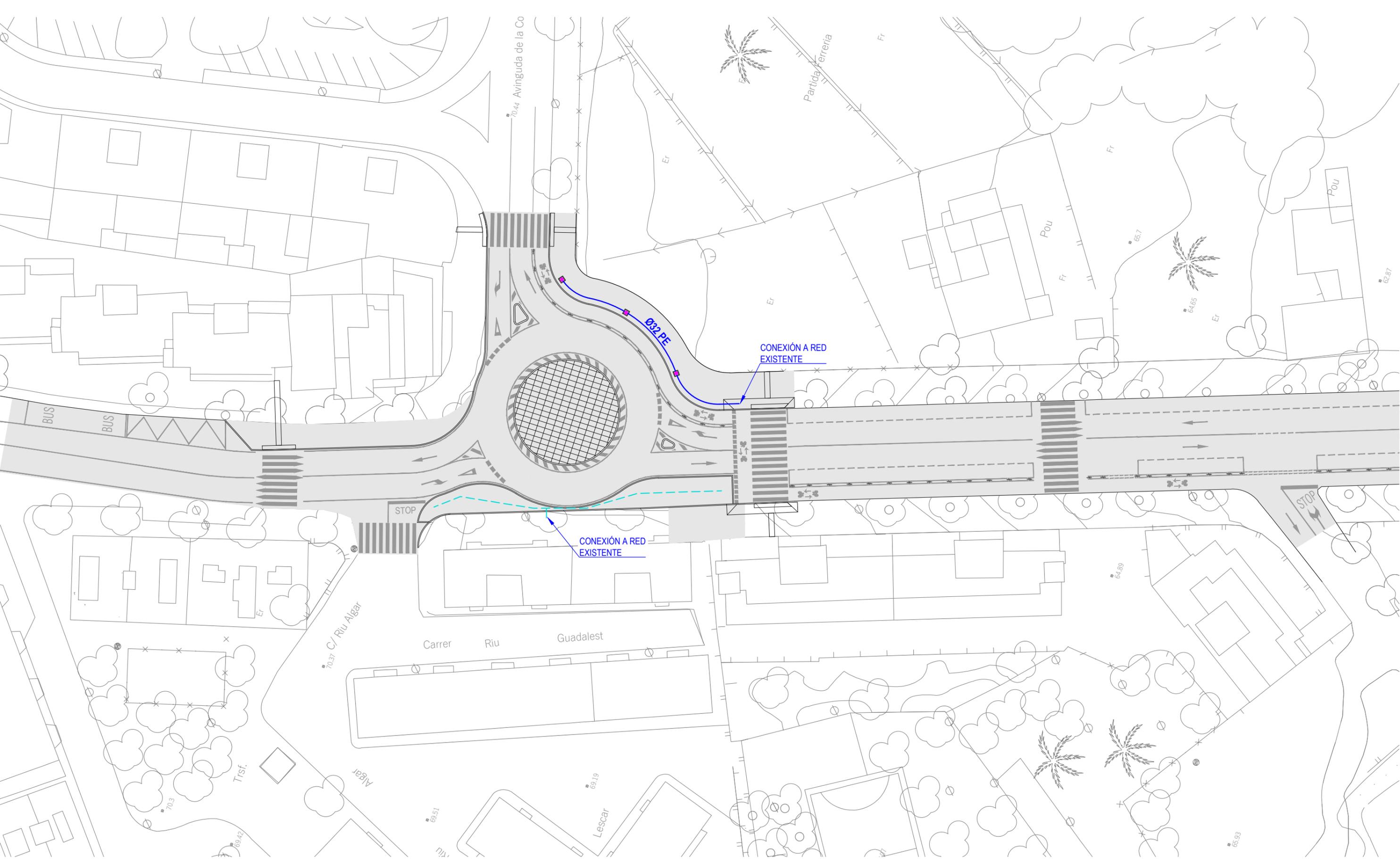


LEYENDA

SECCION TRANSVERSAL DE ACOMETIDA POR ACERA/CALZADA



1.	Tubo de acero o cobre
2.	Tallo normalizado DN 25, 32 o 50 de acero o cobre. Cuando sea de cobre necesita vaina de protección.
3.	Codo electrosoldable DN 32, 40 o 63.
4.	Tubo de PE DN 32, 40 o 63
5.	Manguito electrosoldable DN 32, 40 o 63.
6.	Llave de acometida DN 25 (1"), 32 (1") o 50 (2") con extremos de PE DN 32, 40 o 63.
7.	Tubo de guarda de PVC.
8.	Tapa y marco de polipropileno
9.	Manguito electrosoldable DN 32 si el tubo es DN 32, reducción electrosoldable 63x40 si el tubo de PE es DN 40 o manguito DN 63 si el tubo de PE es DN 63
10.	Te toma en carga electrosoldable con salida DN 32 o DN 63, o toma simple electrosoldable con salida DN 63 solo si se sin carga.
11.	Tubo de red de PE en MPA



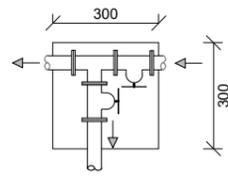
ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

- TUBERÍA DE RIEGO PEHD Ø32mm
- - - TUBERÍA DE RIEGO PEHD Ø16mm
- ARO DE RIEGO PEHD Ø16mm



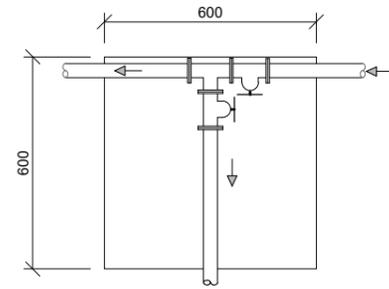
### ARQUETA DE PASO Y DERIVACIÓN

COTAS en mm.



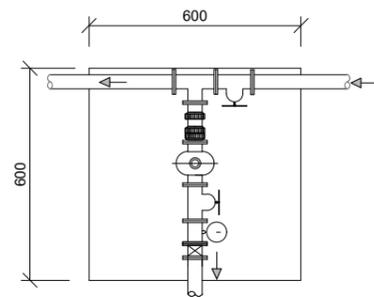
### ARQUETA DE DISTRIBUCIÓN

COTAS en mm.



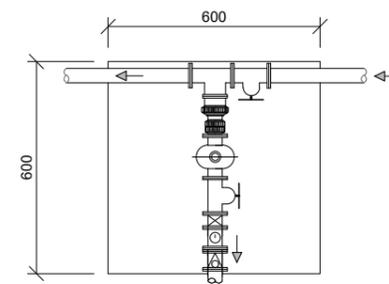
### ARQUETA DE SECTOR

COTAS en mm.



### ACOMETIDA

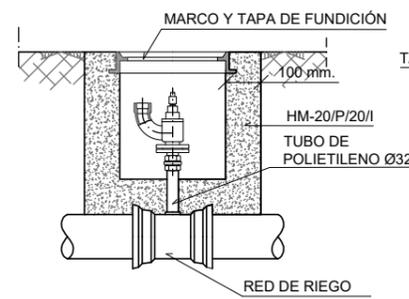
COTAS en mm.



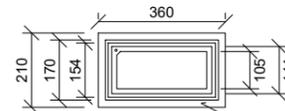
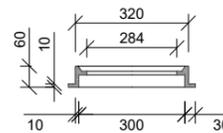
LEYENDA			
	TE		CONTADOR TIPO WOLTMAN
	ACCESORIOS DE REDUCCIÓN		VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN
	VÁLVULA DE BOLA		SECCIÓN DE TUBERÍA
	ELECTROVÁLVULA CON PROGRAMADOR		VÁLVULA ANTI-RETORNO DE BOLA
	VENTOSA		

### BOCA DE RIEGO

INSTALACIÓN

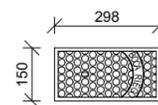
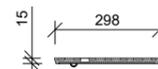


MARCO  
COTAS en mm.



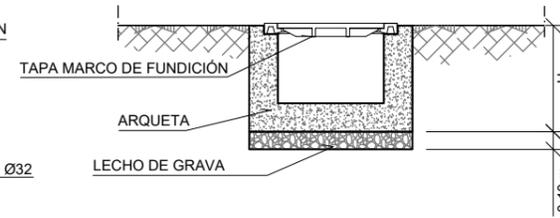
FUNDICIÓN DE GRAFITO ESFEROIDAL  
NORMAS UNE-41-300-87  
UNE-36-118-73  
EN-124  
(CARGA DE ROTURA > 12.5 T.)

TAPA  
COTAS en mm.

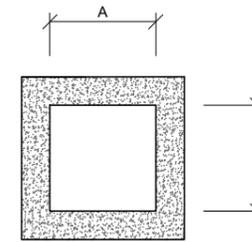


### DETALLE DE ARQUETAS

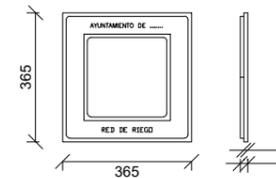
SECCIÓN



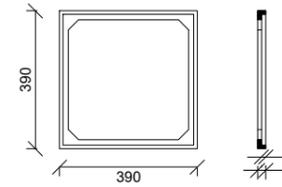
PLANTA



TAPA  
COTAS en mm.



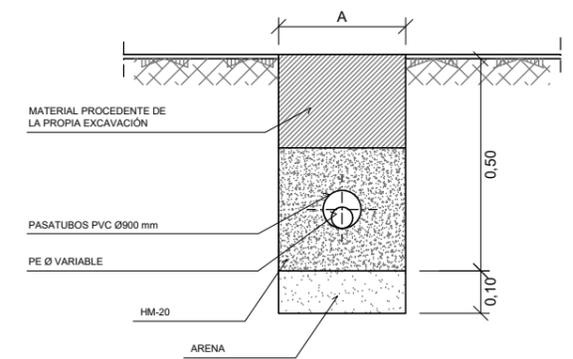
MARCO  
COTAS en mm.



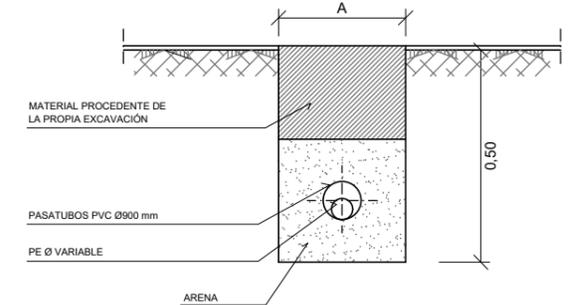
### ZANJA TIPO DE TUBERIA PRINCIPAL

COTAS en m.

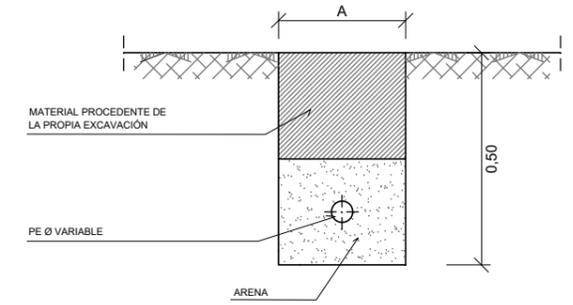
CRUCE VIAL



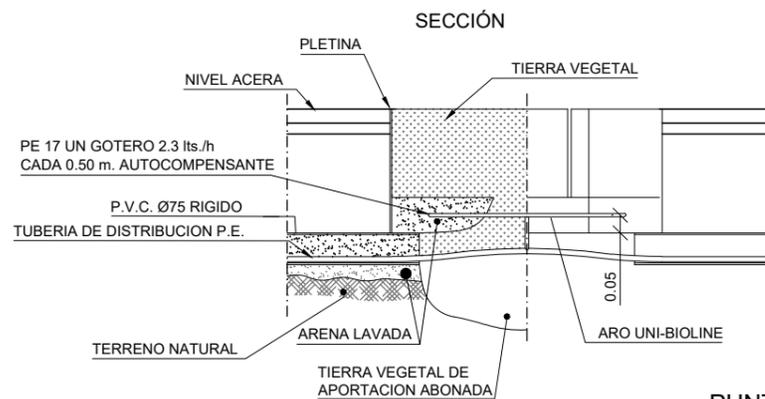
ACERA



ZONA VERDE

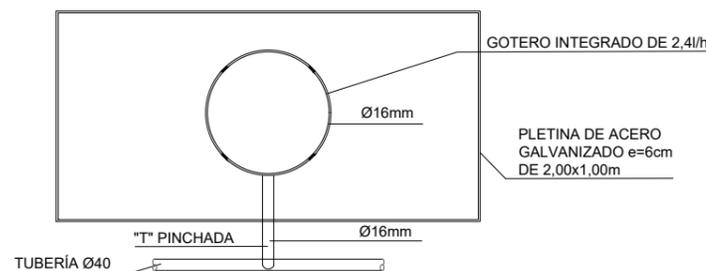


ARQUETA	A(m)	B(m)	H(m)
DISTRIBUCIÓN	0.60	0.60	0.60
ACOMETIDA	0.60	0.60	0.60
SECTOR	0.60	0.60	0.60
PASO	0.30	0.30	0.30



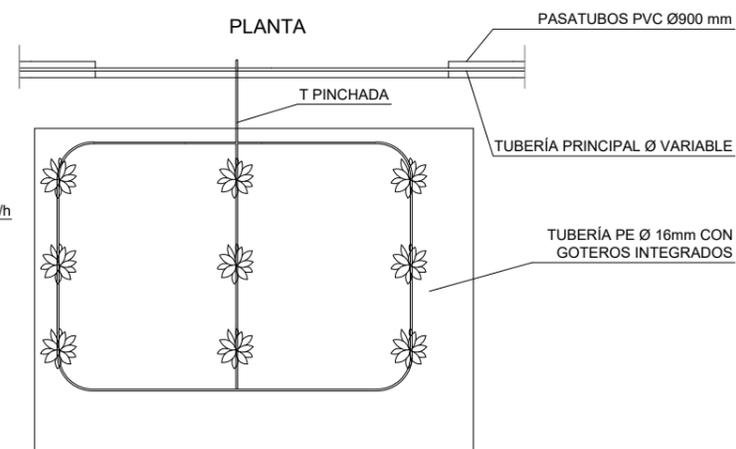
### PUNTO DE RIEGO DE ALCORQUE

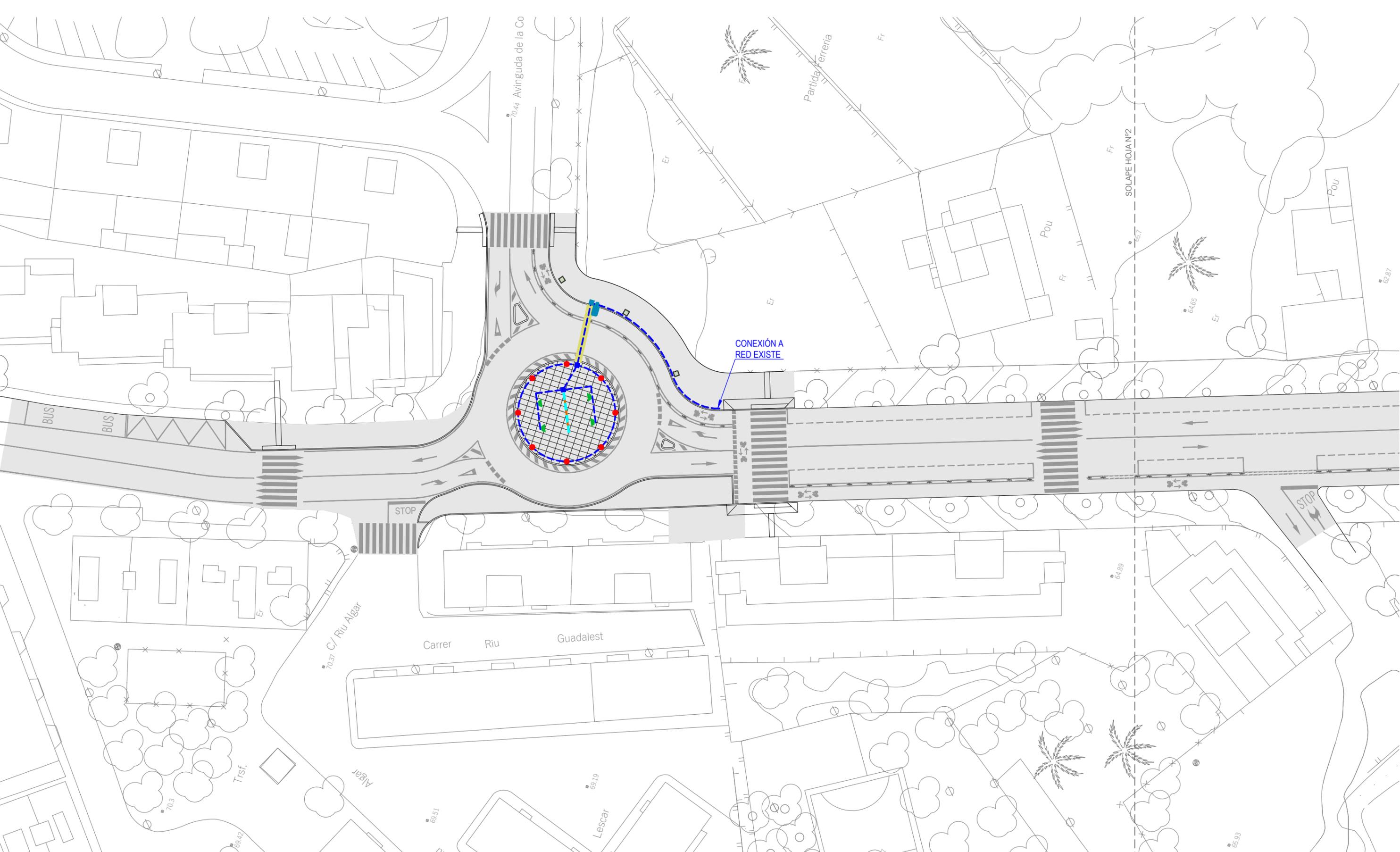
PLANTA



### PUNTO TIPO TECH-LINE

PLANTA





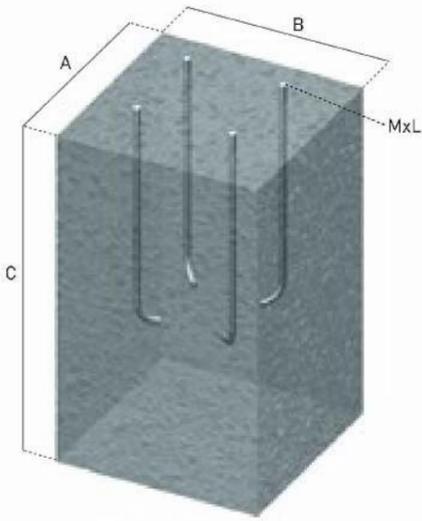
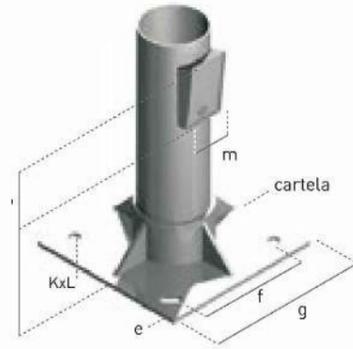
ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

- CANALIZACIÓN PVC CORRUGADO Ø63mm
- PROTECCIÓN EN CRUCE BAJO CALZADA
- ARQUETA DE REGISTRO 40x40cm

- LUMINARIA EXISTENTE REUBICADA
- LUMINARIA BALIZA CIRCULAR SOBRE SUELO 2,6w
- ▲ LUMINARIA BAÑADOR SUPERFICIES VERTICALES 31,5w
- LUMINARIA DE PARED EMPOTRABLE 10,5w



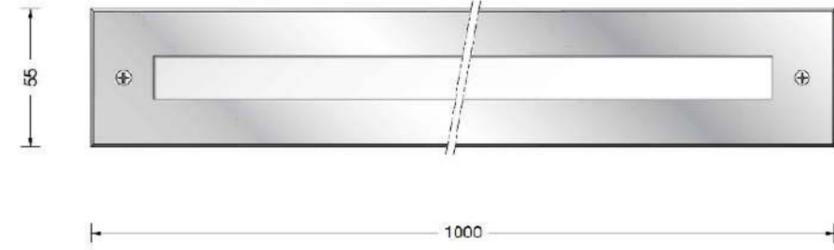
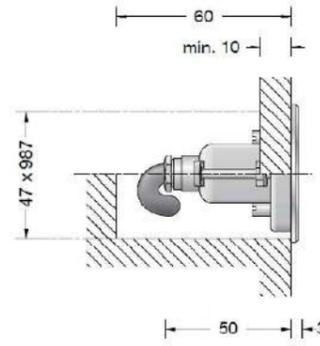
**CIMENTACIÓN**



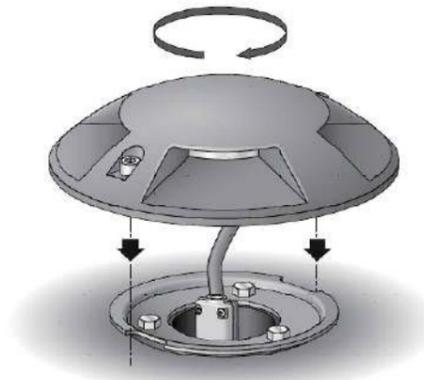
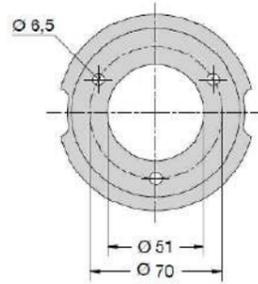
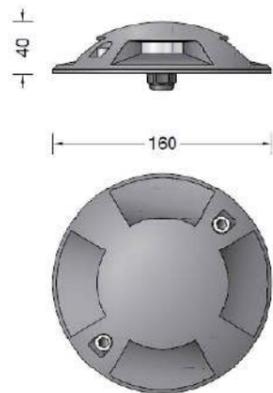
Cimentaciones de báculos y columnas

SOPORTE	C (mm)	A (mm)	B (mm)	Pernos $\varnothing$ y L
COLUMNA de 4 mts a 6 mts	700	700	700	M16x500
COLUMNA o BACULO de 7 a 12 mts.	1200	800	800	M22x700

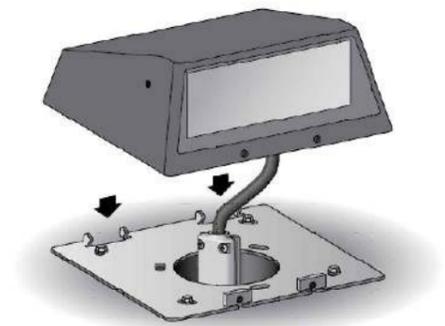
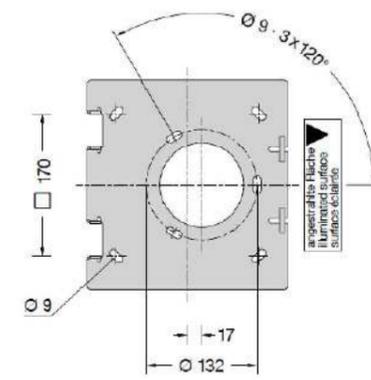
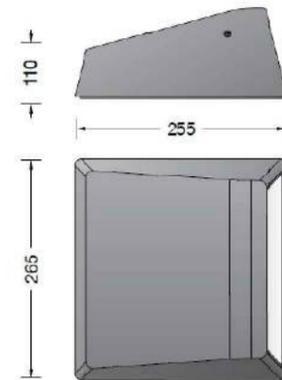
**LUMINARIA EMPOTRADA**



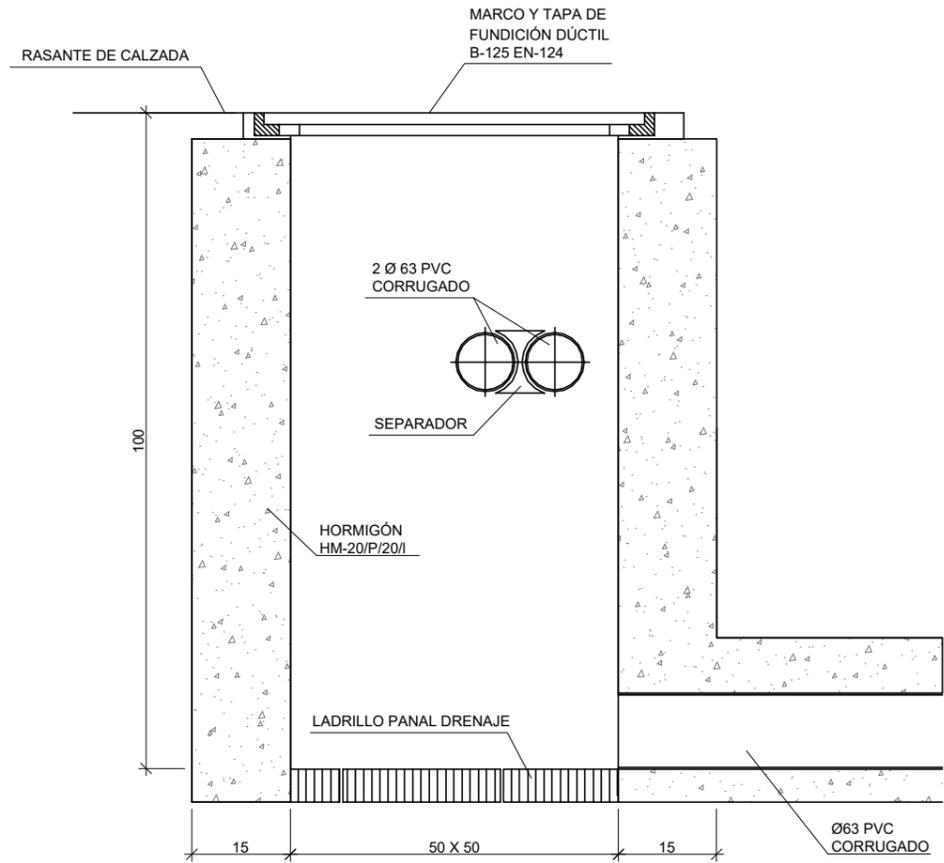
**LUMINARIA SOBRE SUELO**



**LUMINARIA BAÑADOR SUPERFICIES VERTICALES**



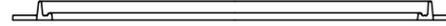
**ARQUETA DE CRUCE**  
COTAS en cm.



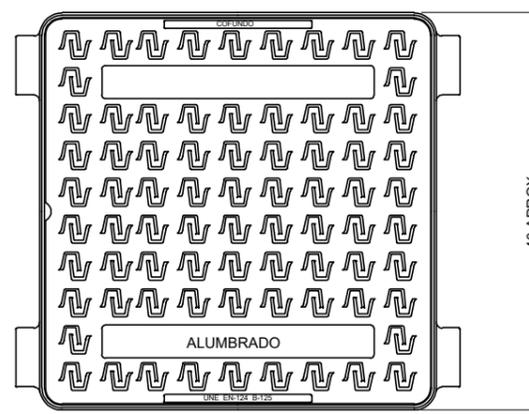
**SECCIÓN DE LA TAPA**



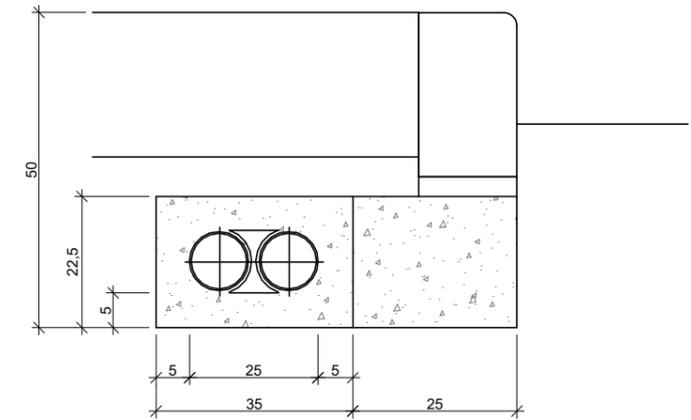
**SECCIÓN DEL MARCO**



**PLANTA DE TAPA Y MARCO**  
COTAS en cm.

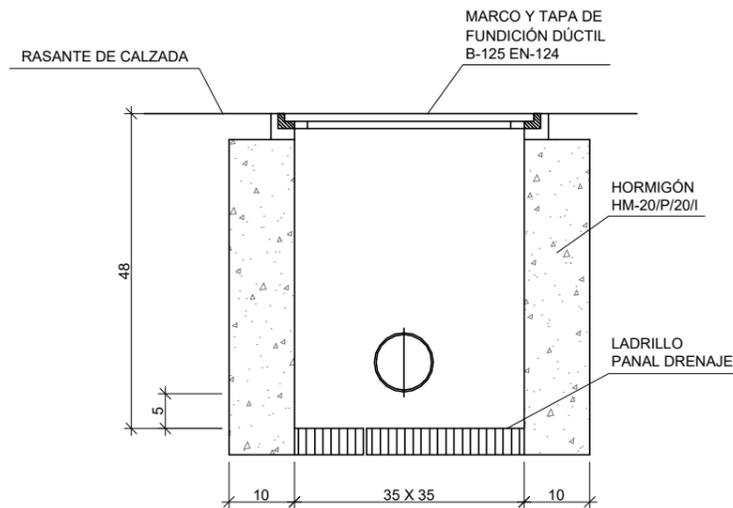


**CANALIZACIÓN EN ACERA**  
COTAS en cm.



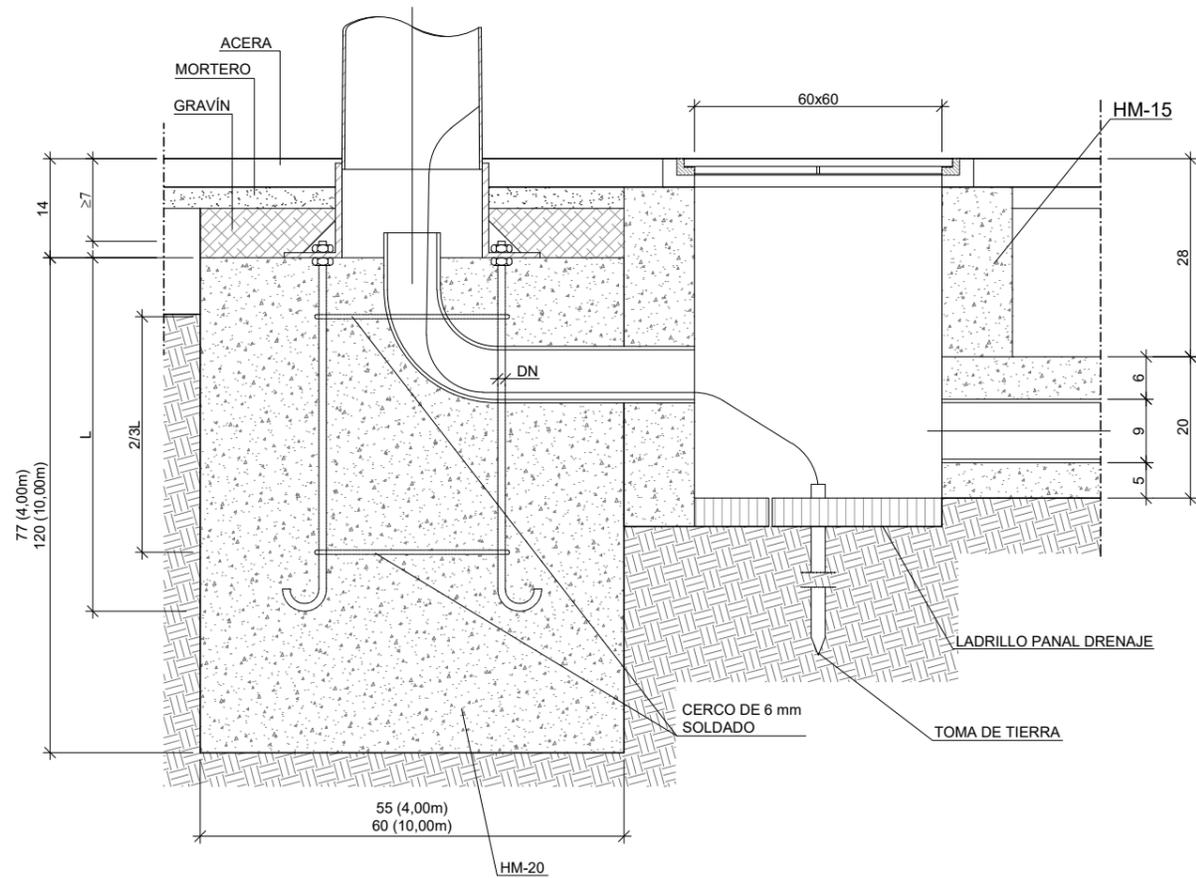
LA CIMENTACIÓN DE BORDILLO Y LA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO SE EJECUTARA CON ENCOFRADO A DOS CARAS

**ARQUETA DE REGISTRO**  
COTAS en cm.

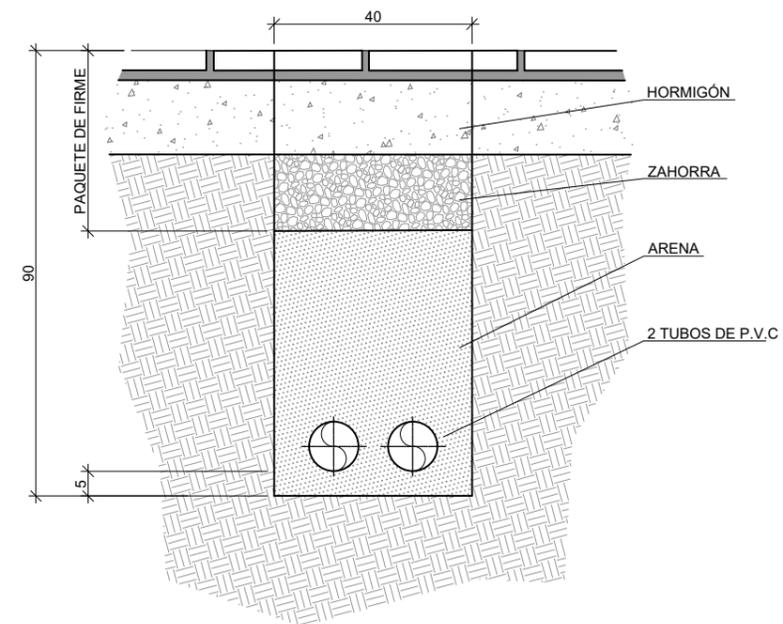


ADECUACIÓN A NORMATIVA	
HORMIGONES	EHE - 98
MARCO Y TAPA	EN 124
TUBOS	EN - 50066 CLASE N

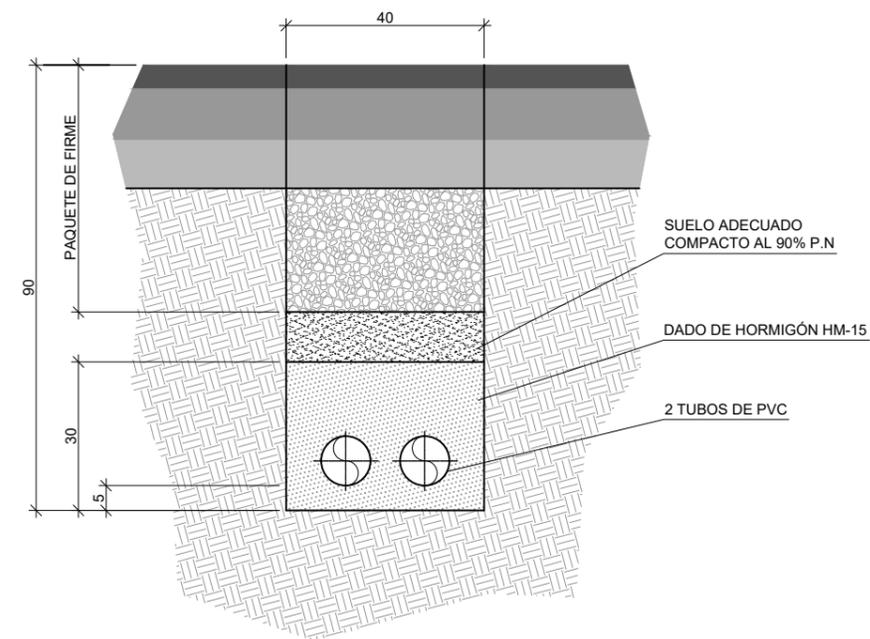
**SECCIÓN C-C**  
COTAS en cm



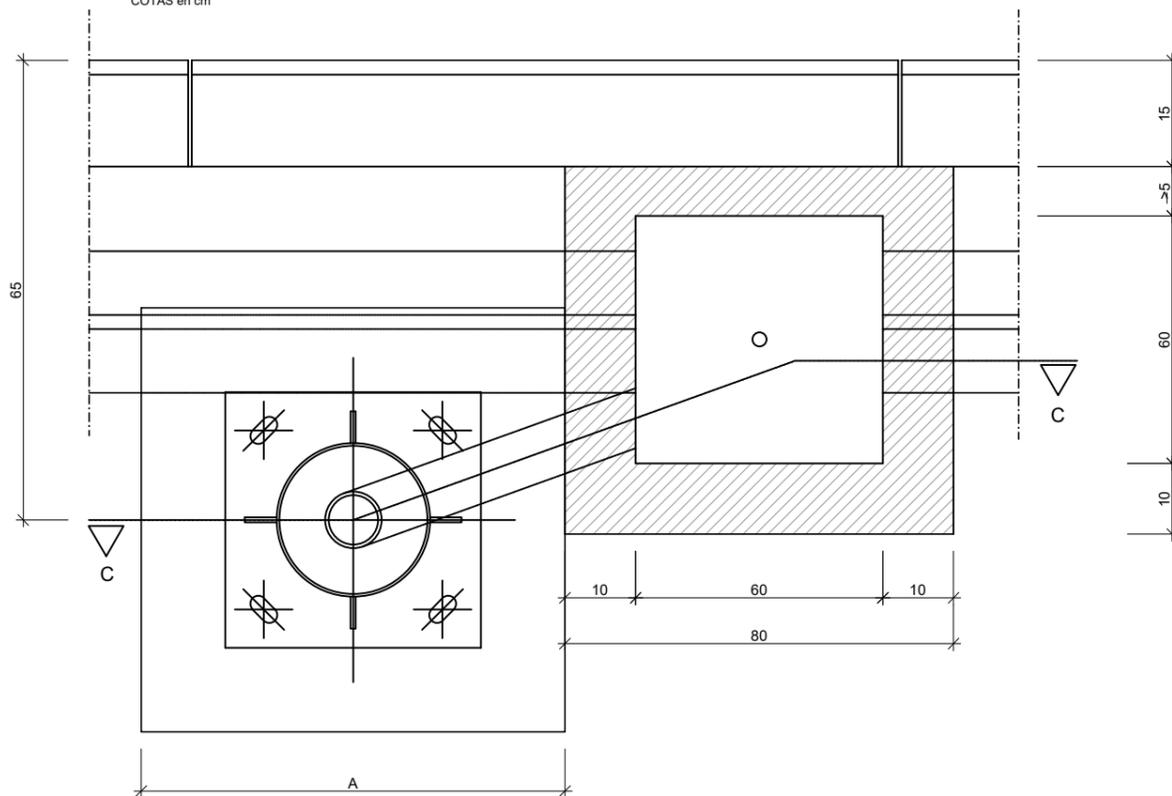
**CANALIZACIÓN EN ACERA**  
COTAS en cm

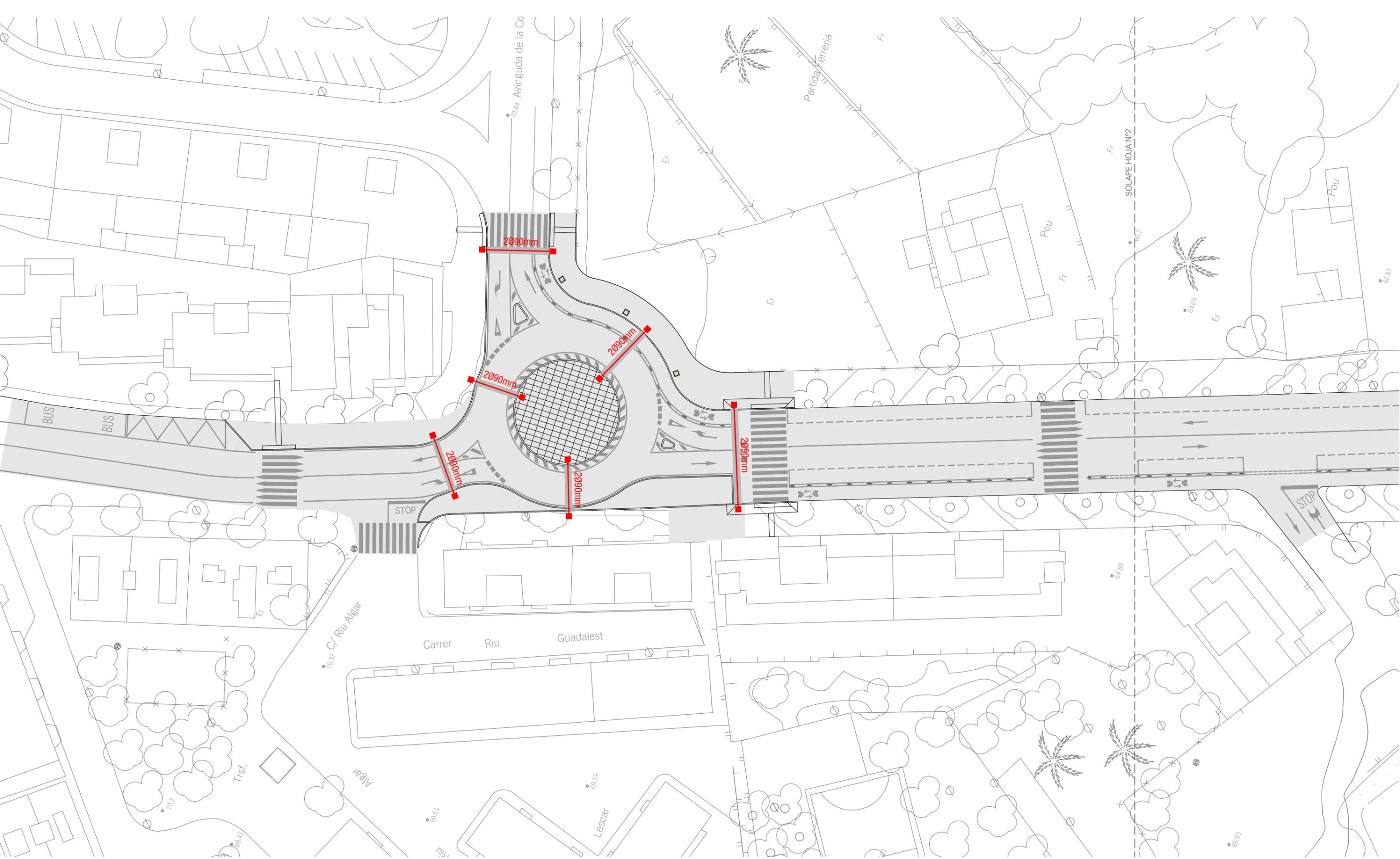


**CANALIZACIÓN CRUCE EN CALZADAS**  
COTAS en cm



**PLANTA**  
COTAS en cm



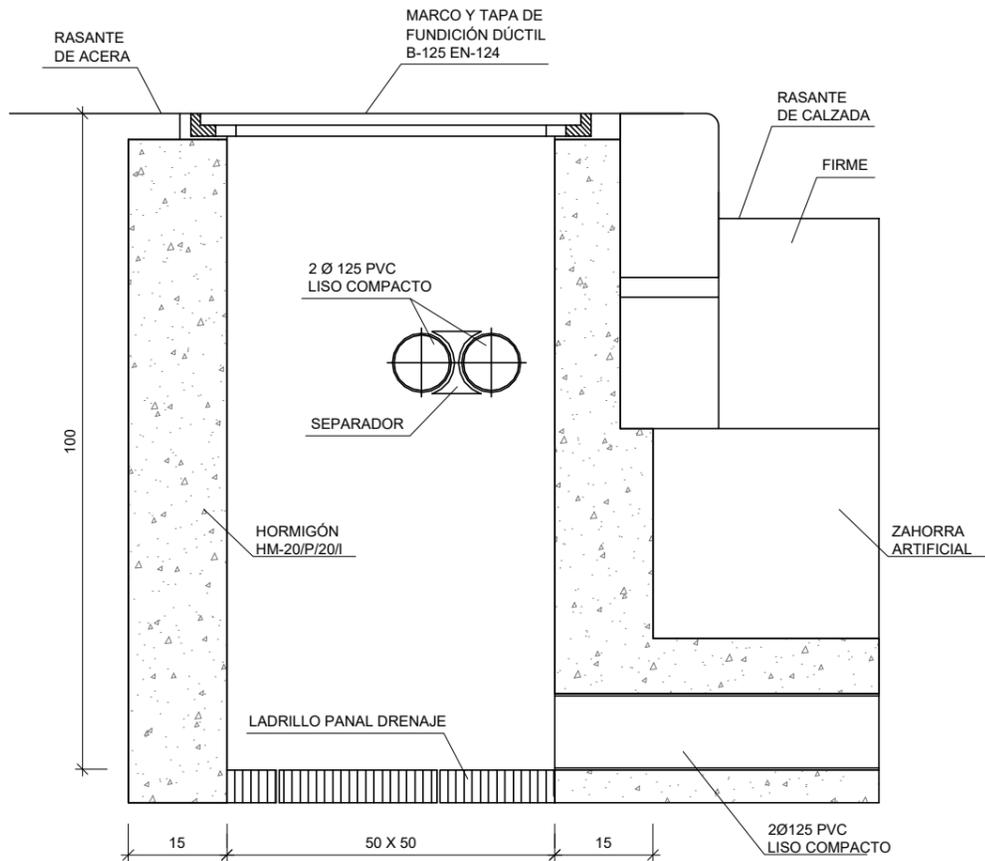


▭ ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN

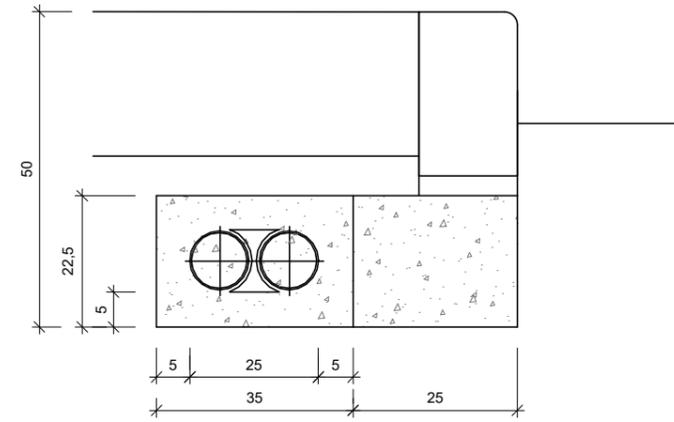
— CANALIZACIÓN DE RESERVA DE SERVICIOS  
PVC 2090mm CON PROTECCIÓN BAJO CALZADA



**ARQUETA DE CRUCE DE CALZADA**  
COTAS en cm.



**CANALIZACIÓN EN ACERA**  
COTAS en cm.

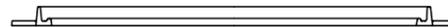


LA CIMENTACIÓN DE BORDILLO Y LA CANALIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO SE EJECUTARA CON ENCOFRADO A DOS CARAS

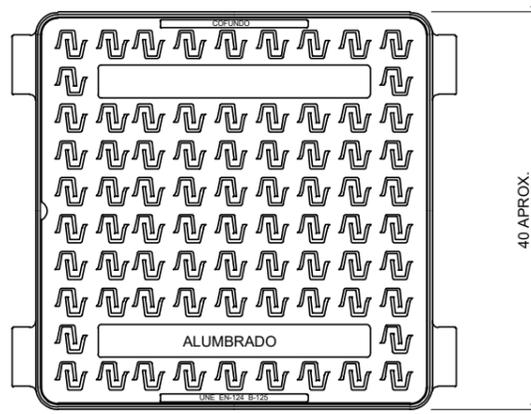
SECCIÓN DE LA TAPA



SECCIÓN DEL MARCO

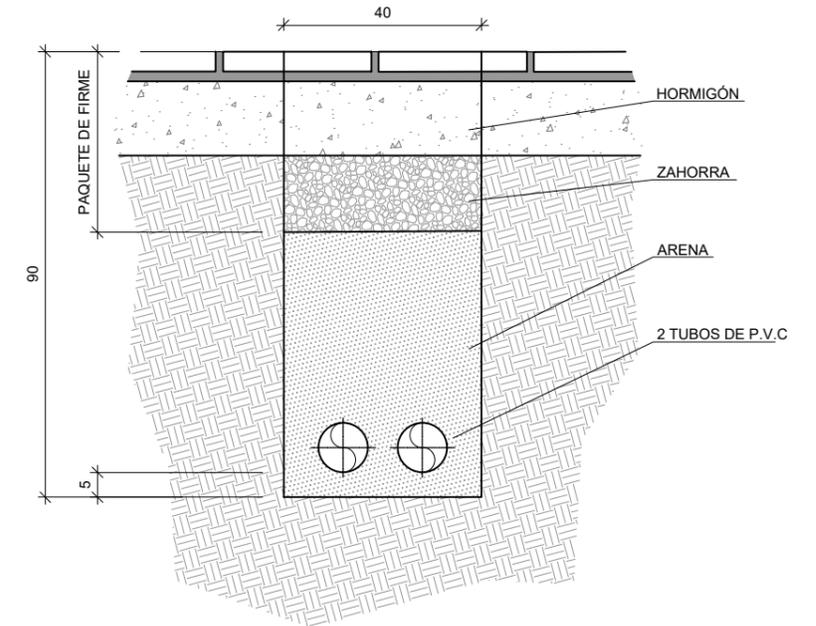


PLANTA DE TAPA Y MARCO  
COTAS en cm.

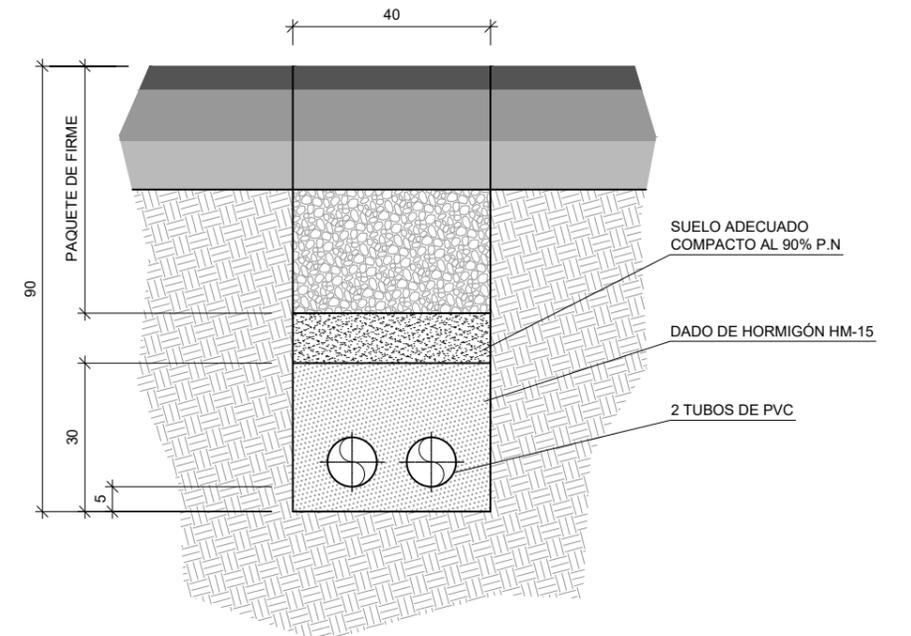


ADECUACIÓN A NORMATIVA	
HORMIGONES	EHE - 98
MARCO Y TAPA	EN 124
TUBOS	EN - 50066 CLASE N

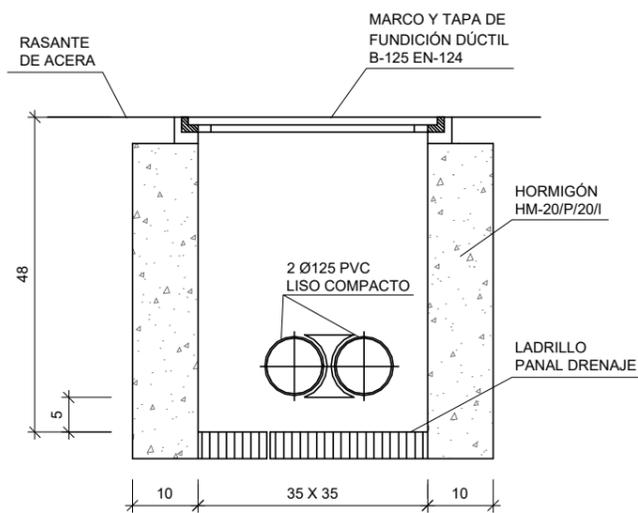
**CANALIZACIÓN EN ACERA**  
COTAS en cm

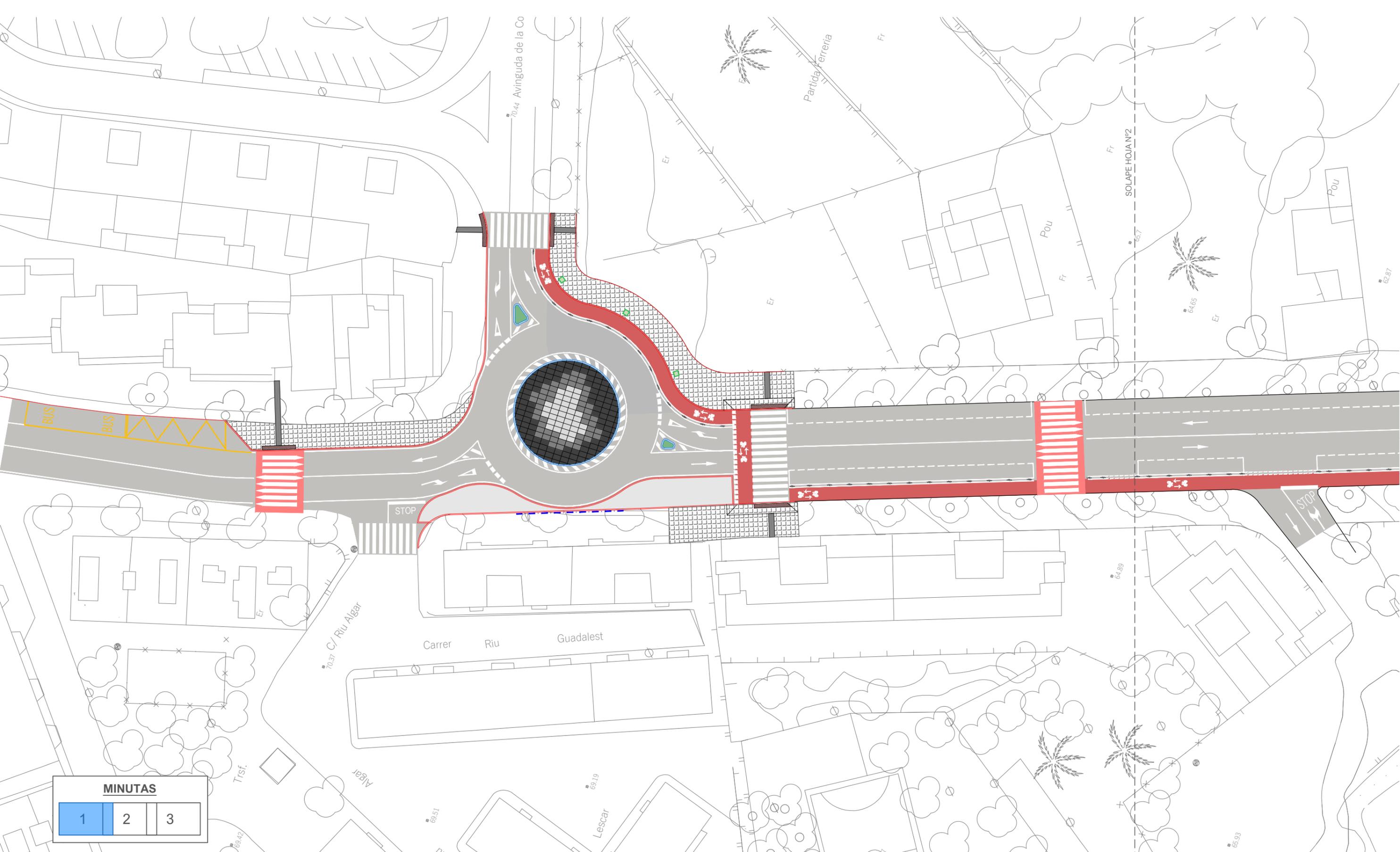


**CANALIZACIÓN CRUCE EN CALZADAS**  
COTAS en cm



**ARQUETA DE REGISTRO O DERIVACIÓN EN ACERA**  
COTAS en cm.





MINUTAS		
1	2	3

**PAVIMENTO AMPLIACIÓN DE CALZADA**  
 - Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)  
 - Mezcla bituminosa AC22 Base 50/70 G, árido calizo (5cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (30cm)

**PAVIMENTO REASFALTADO DE CALZADA**  
 - Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)

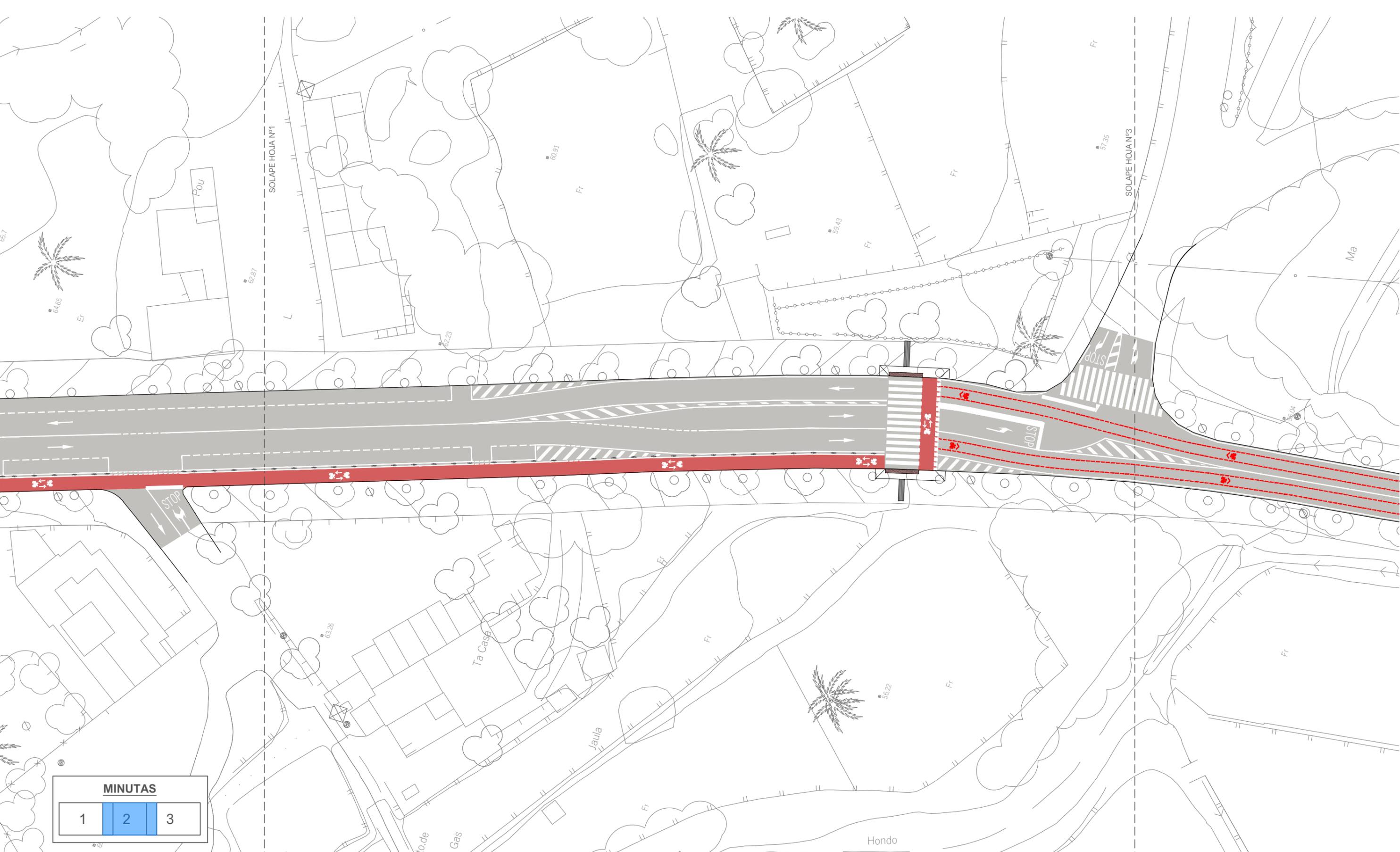
**PAVIMENTO CARRIL BICI**  
 - Capa de pintura color rojo con resinas

**PAVIMENTO DE ACERA**  
 - Baldosa hidráulica (40x40x4cm)  
 - Mortero de agarre M-5 1:6 (3cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (25cm)

**BORDILLOS**  
 - Bordinillo recto monocapa de hormigón prefabricado (15x25x50cm)  
 - Bordinillo montable monocapa de hormigón prefabricado (20/4x25x50cm)  
 - Bordinillo jardinero recto monocapa de hormigón prefabricado (8x20x50cm)  
 - BARANDILLA

**VADO PEATONAL**  
 LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.

**PAVIMENTO ISLETA**  
 - Hormigón HM-20 pintado (10cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (15cm)



- PAVIMENTO AMPLIACIÓN DE CALZADA**
- Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)
  - Mezcla bituminosa AC22 Base 50/70 G, árido calizo (5cm)
  - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (30cm)

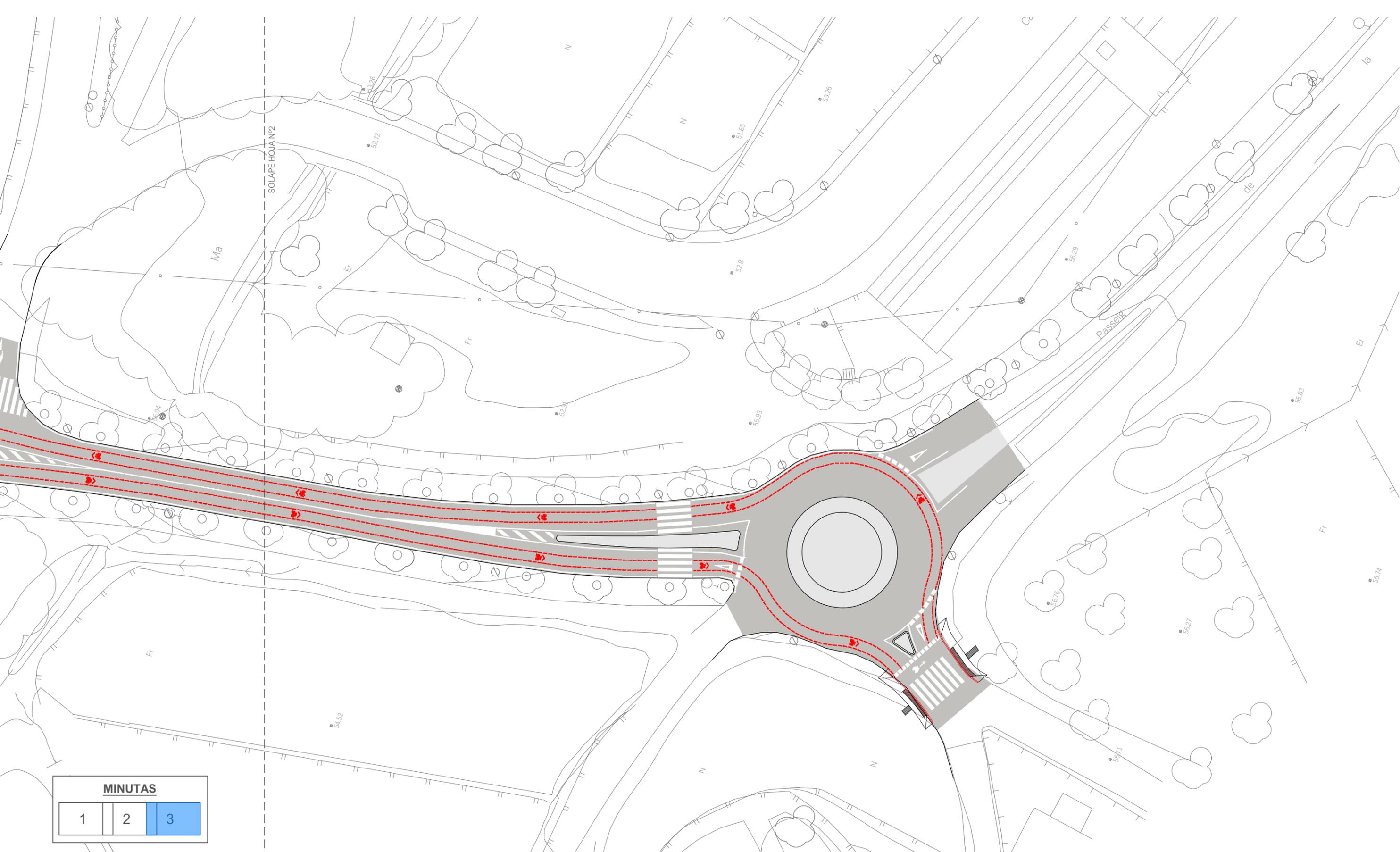
- PAVIMENTO REASFALTADO DE CALZADA**
- Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)
- PAVIMENTO CARRIL BICI**
- Capa de pintura color rojo con resinas

- PAVIMENTO DE ACERA**
- Baldosa hidráulica (40x40x4cm)
  - Mortero de agarre M-5 1:6 (3cm)
  - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (25cm)

- BORDILLOS**
- Bordillo recto monocapa de hormigón prefabricado (15x25x50cm)
  - Bordillo montable monocapa de hormigón prefabricado (20/4x25x50cm)
  - Bordillo jardinero recto monocapa de hormigón prefabricado (8x20x50cm)
  - BARANDILLA

- VADO PEATONAL**
- LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
- PAVIMENTO ISLETA**
- Hormigón HM-20 pintado (10cm)
  - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (15cm)





MINUTAS		
1	2	3

**PAVIMENTO AMPLIACIÓN DE CALZADA**  
 - Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)  
 - Mezcla bituminosa AC22 Base 50/70 G, árido calizo (5cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (30cm)

**PAVIMENTO REASFALTADO DE CALZADA**  
 - Capa de rodadura AC16 Surf B50/70 (4cm)

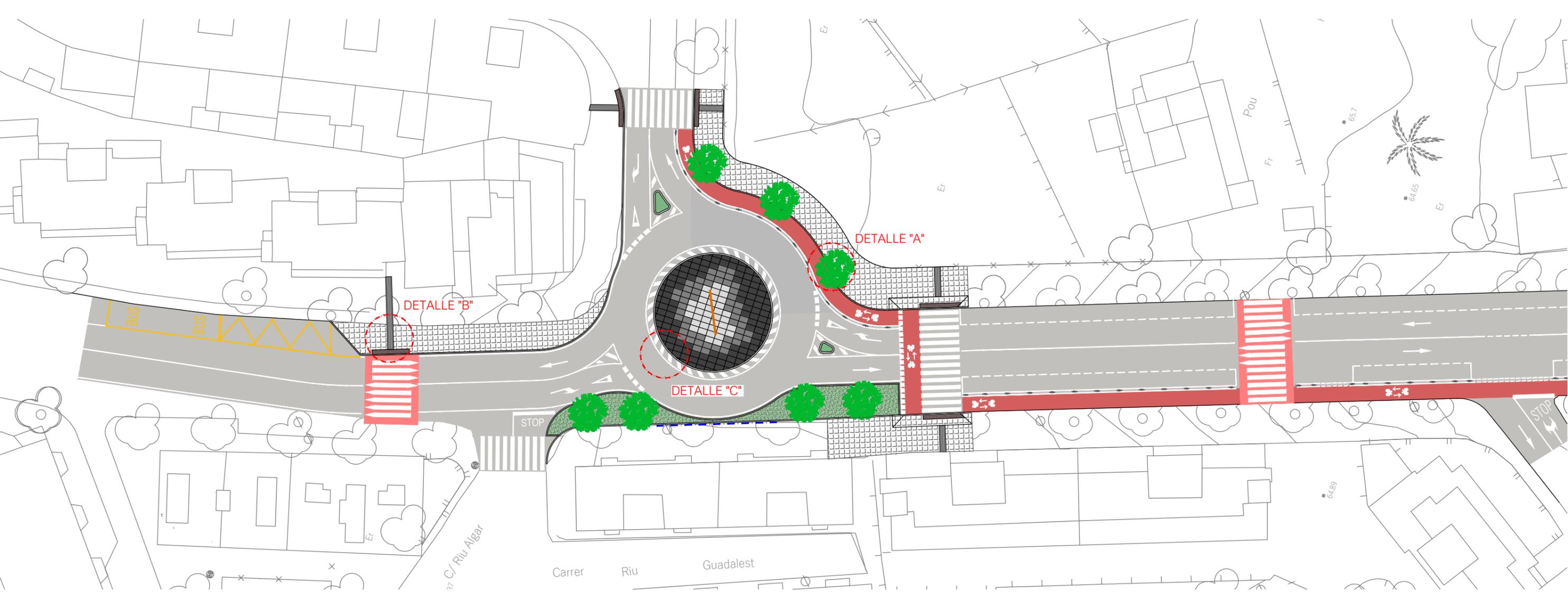
**PAVIMENTO CARRIL BICI**  
 - Capa de pintura color rojo con resinas

**PAVIMENTO DE ACERA**  
 - Baldosa hidráulica (40x40x4cm)  
 - Mortero de agarre M-5 1:6 (3cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (25cm)

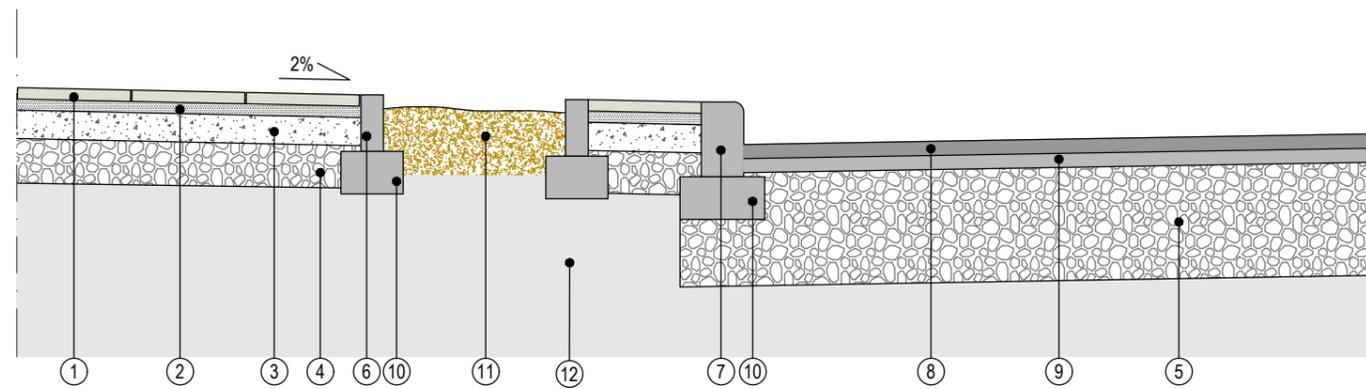
**BORDILLOS**  
 - Bordinillo recto monocapa de hormigón prefabricado (15x25x50cm)  
 - Bordinillo montable monocapa de hormigón prefabricado (20/4x25x50cm)  
 - Bordinillo jardinero recto monocapa de hormigón prefabricado (8x20x50cm)  
 - BARANDILLA

**VADO PEATONAL**  
 LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.

**PAVIMENTO ISLETA**  
 - Hormigón HM-20 pintado (10cm)  
 - Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (15cm)



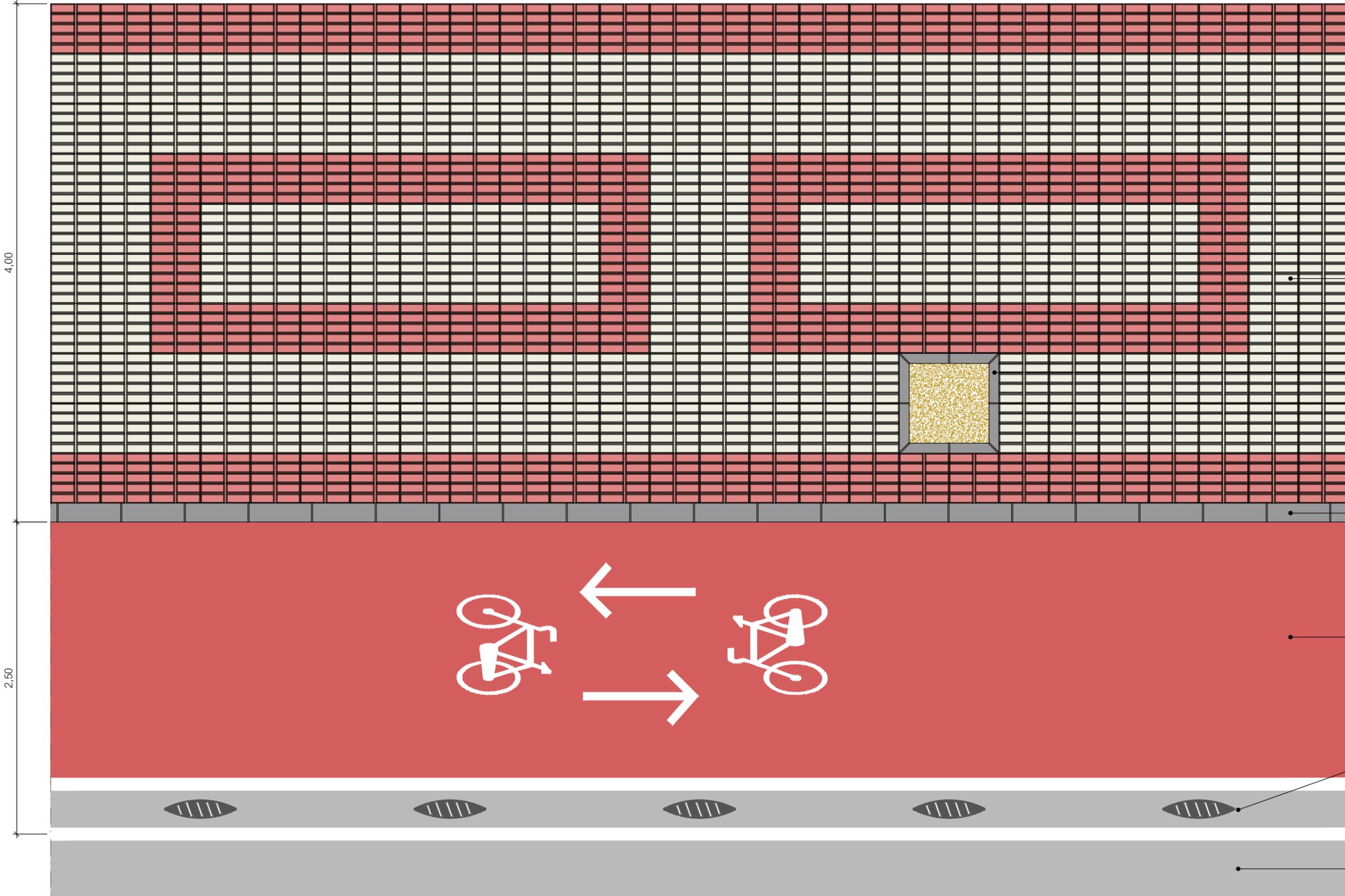
**DETALLE "A"**  
**ACERA-ENSANCHE CALZADA**  
 Escala 1/25



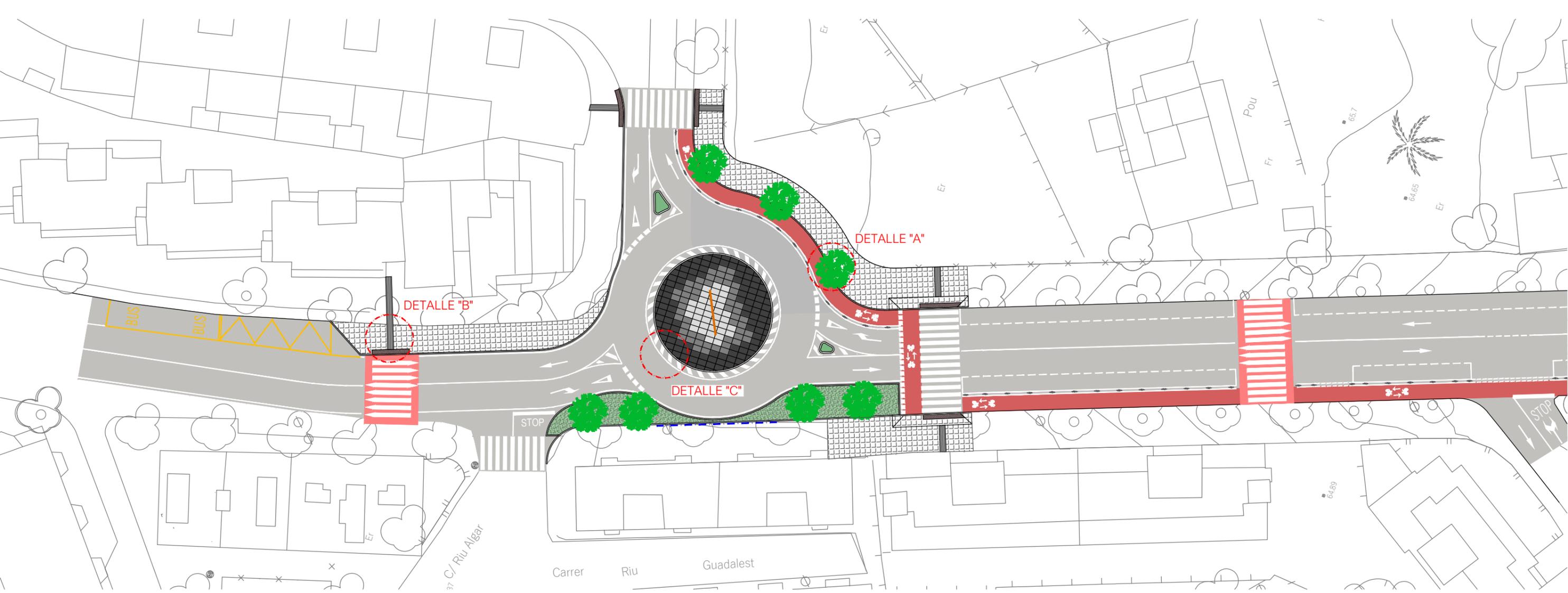
**LEYENDA**

1. Baldosa hidráulica (40x40x4cm)
2. Mortero de agarre M-5 (3cm)
3. Losa de hormigón HNE-20/P/20 (10cm)
4. Zahorras artificiales compactadas al 98 % P.M. (25 cm)
5. Zahorras artificiales compactadas al 98 % P.M. (30 cm)
6. Bordillo jardinero monocapa de hormigón
7. Bordillo recto monocapa de hormigón prefabricado (15x25x50cm)
8. Capa de rodadura AC16 SURF B50/70 S con árido calizo (4 ó 5 cm)
9. Capa intermedia AC 22 bin B50/70 S, árido calizo (5 cm)
10. Cimentación de bordillo HNE-15
11. Terreno vegetal
12. Terreno existente

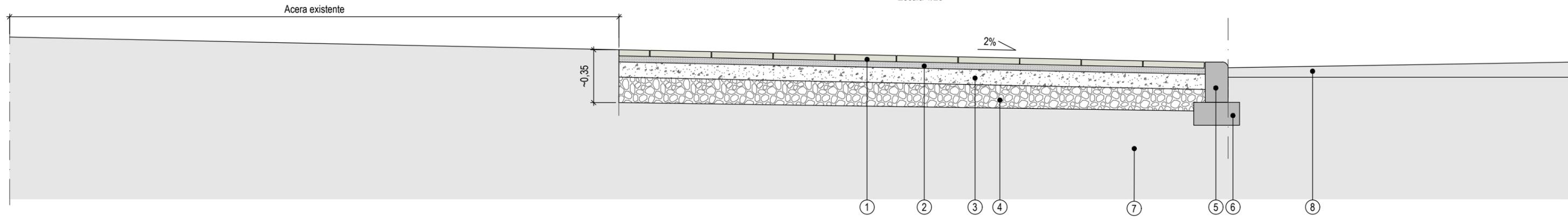
DETALLE "A"  
 PLANTA ACERA-ENSANCHE CALZADA  
 Escala 1/30



-  Baldosa hidráulica
-  Bordillo jardinero
-  Bordillo recto
-  Mezcla bituminosa pintada
-  Separador
-  Mezcla bituminosa



DETALLE "B"  
SECCIÓN ENSANCHE ACERA  
Escala 1/25

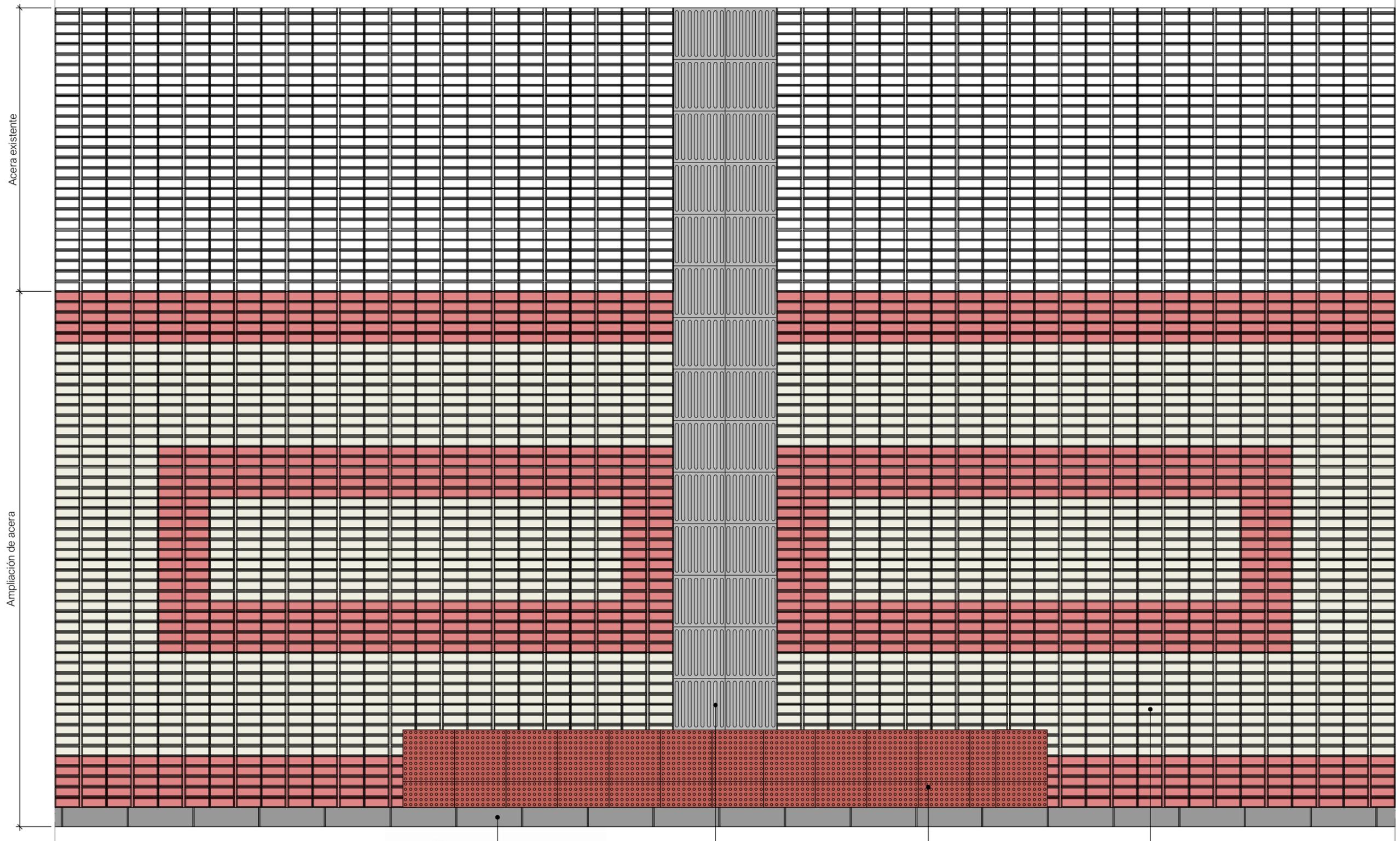


**LEYENDA**

1. Baldosa hidráulica (40x40x4 cm)
2. Mortero de agarre M-5 (3 cm)
3. Losa de hormigón HEN-20/P/20 (10 cm)
4. Zahorras artificiales compactadas al 100% P.M. (15 cm)
5. Bordillo recto monocapa de hormigón prefabricado (15x25x50 cm)
6. Cimentación de bordillo HNE-15
7. Terreno existente
8. Paso peatonal sobreelevado

DETALLE "B"  
PLANTA ENSANCHE ACERA  
Escala 1/30

Fachada



Acera existente

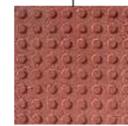
Ampliación de acera



Bordillo recto



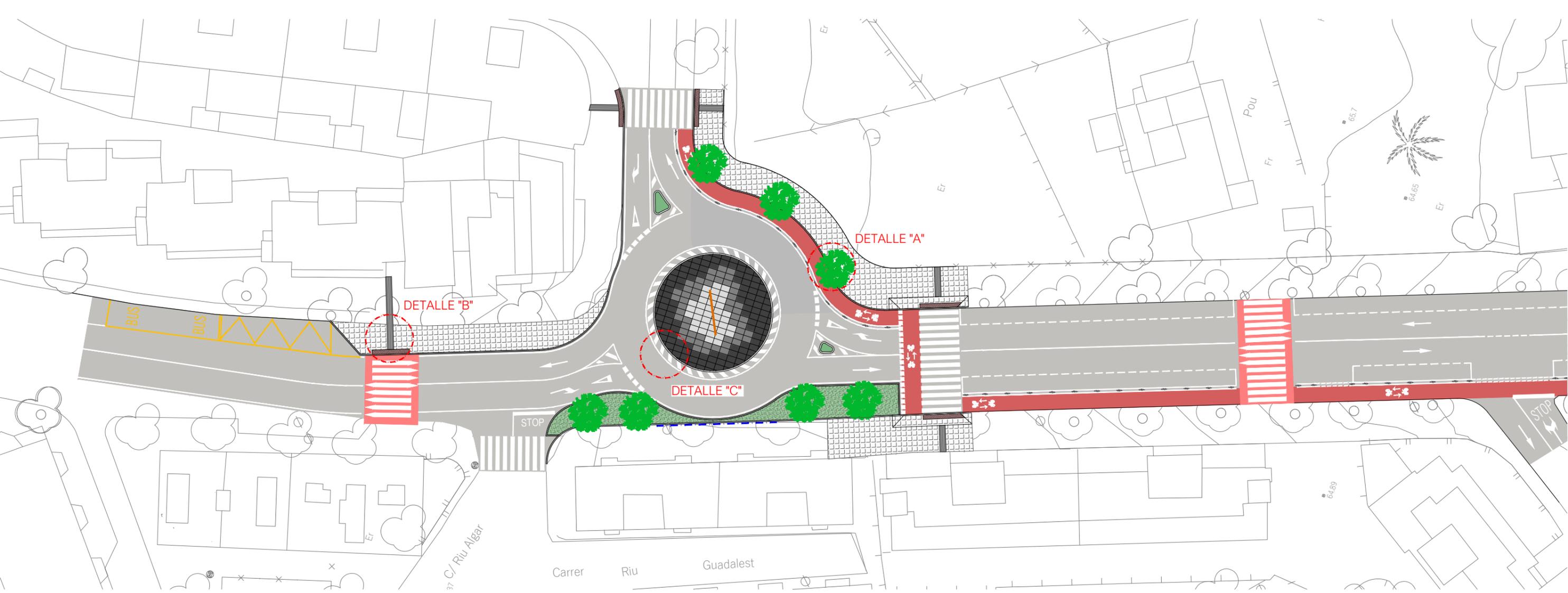
Baldosa táctil direccional



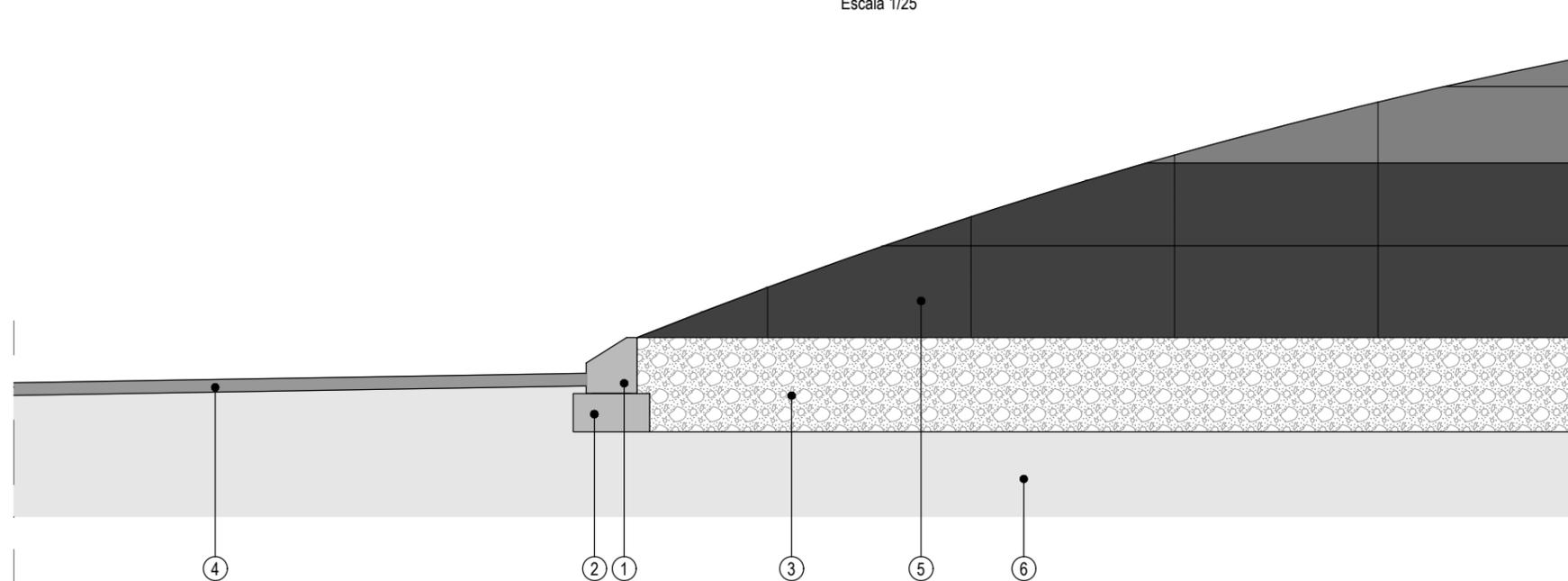
Baldosa táctil botones



Baldosa hidráulica



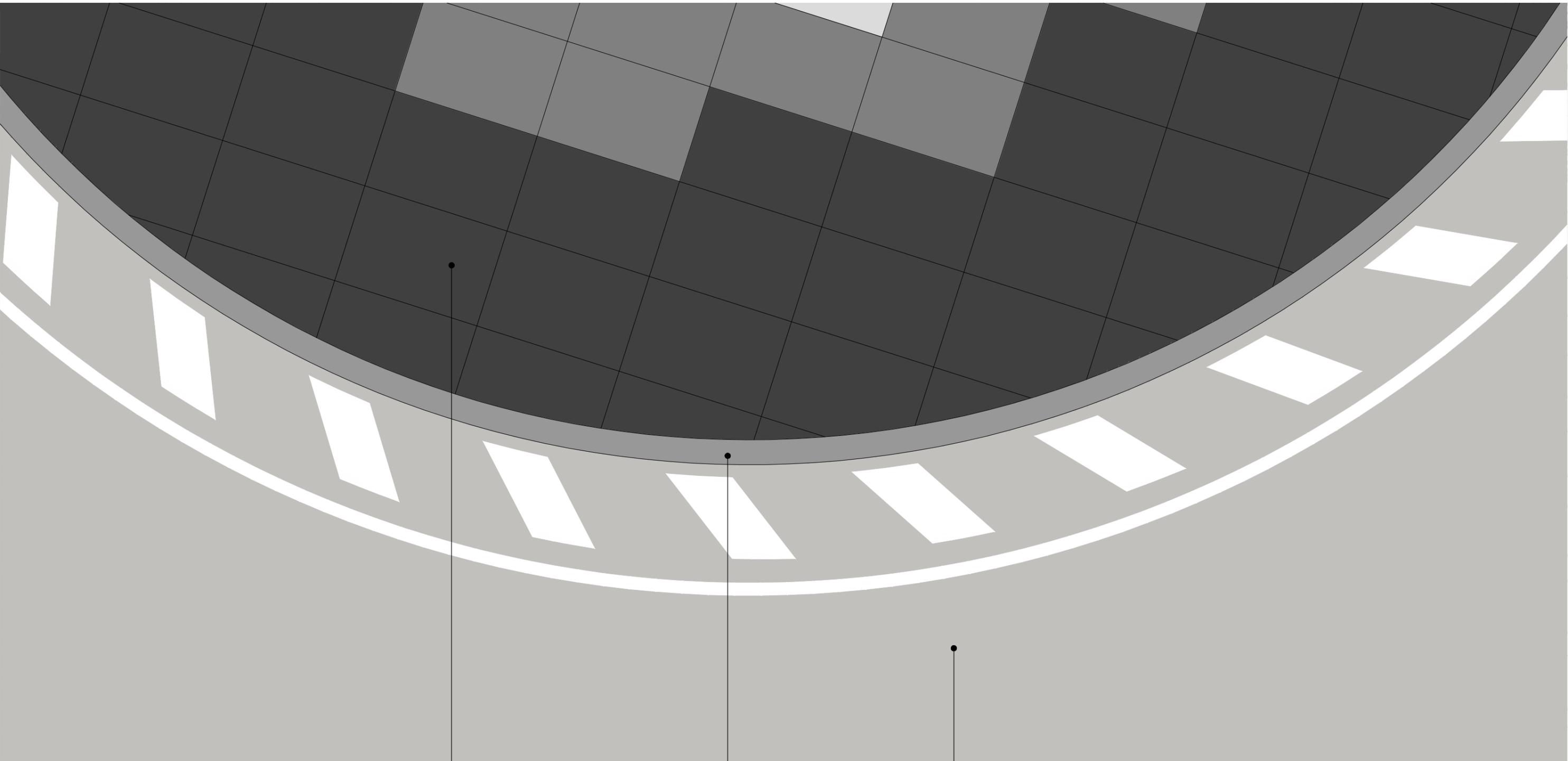
DETALLE "C"  
GLORIETA-REFUERZO CALZADA  
Escala 1/25



**LEYENDA**

1. Bordillo montable de hormigón prefabricado 4/12x25x50cm
2. Cimentación de bordillo HM-20/B/20/X0
3. Relleno tierras seleccionadas
4. Mezcla bituminosa AC16 SURF B50/70 con árido porfídico (5cm)
5. Loseta de hormigón 80x60x10cm, 3 colores a definir por D.F.
6. Terreno existente

DETALLE "C"  
PLANTA GLORIETA-REFUERZO CALZADA  
Escala 1/30



Loseta de hormigón



Bordillo montable

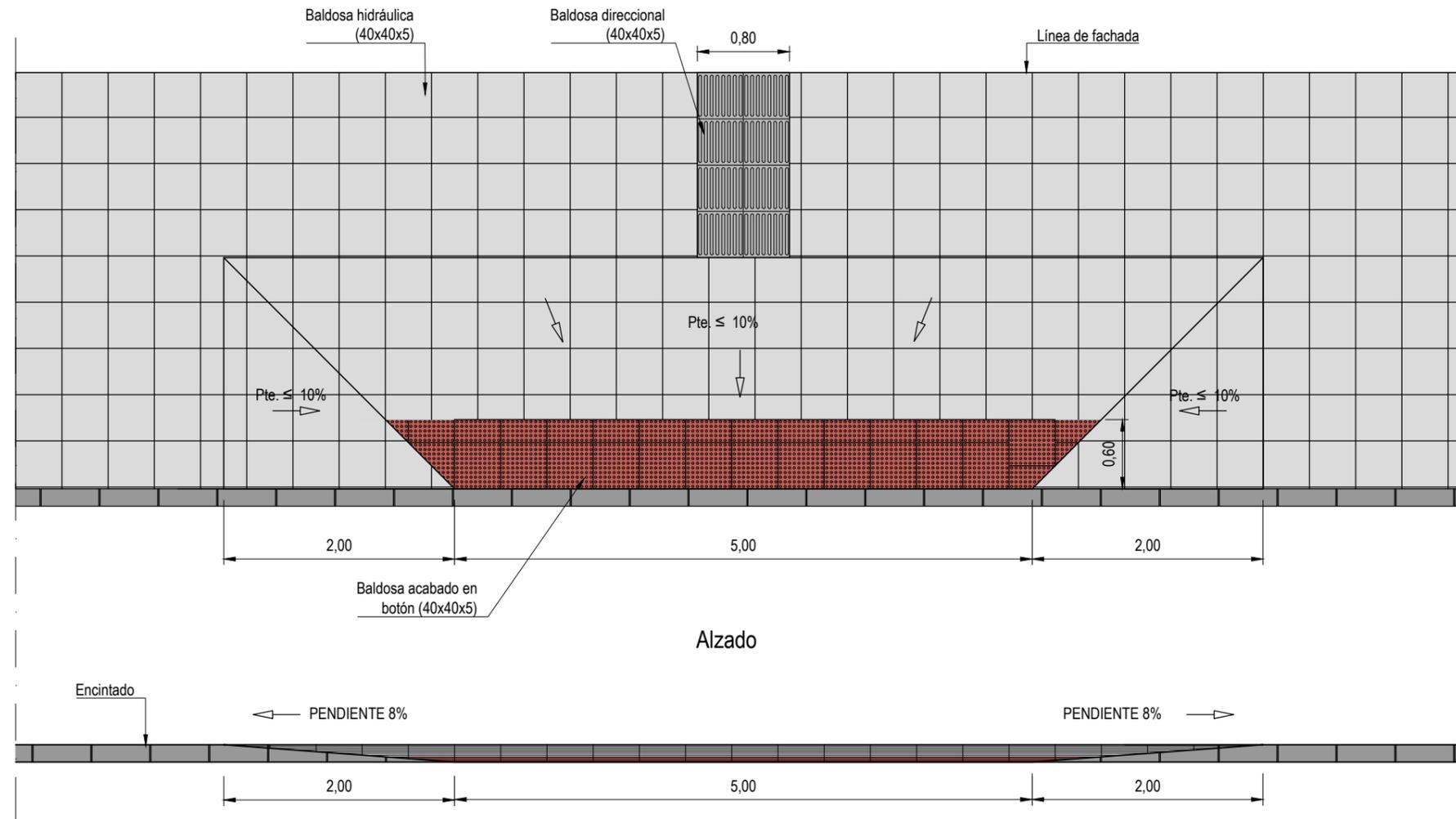


Mezcla bituminosa

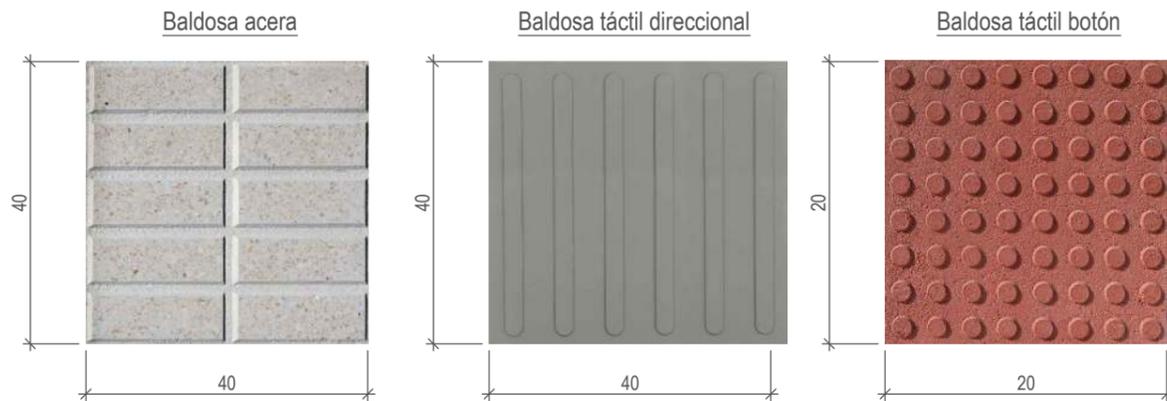
# DETALLE VADO PEATONAL ENRASADO

Escala 1/50

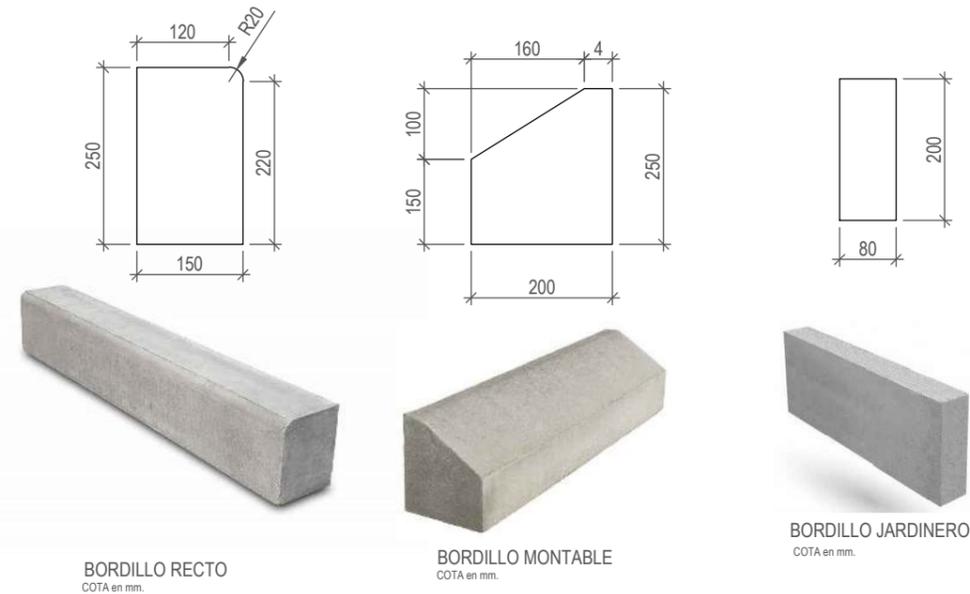
Planta



## DETALLE BALDOSA S/E



## DETALLE DE BORDILLO Sin escala

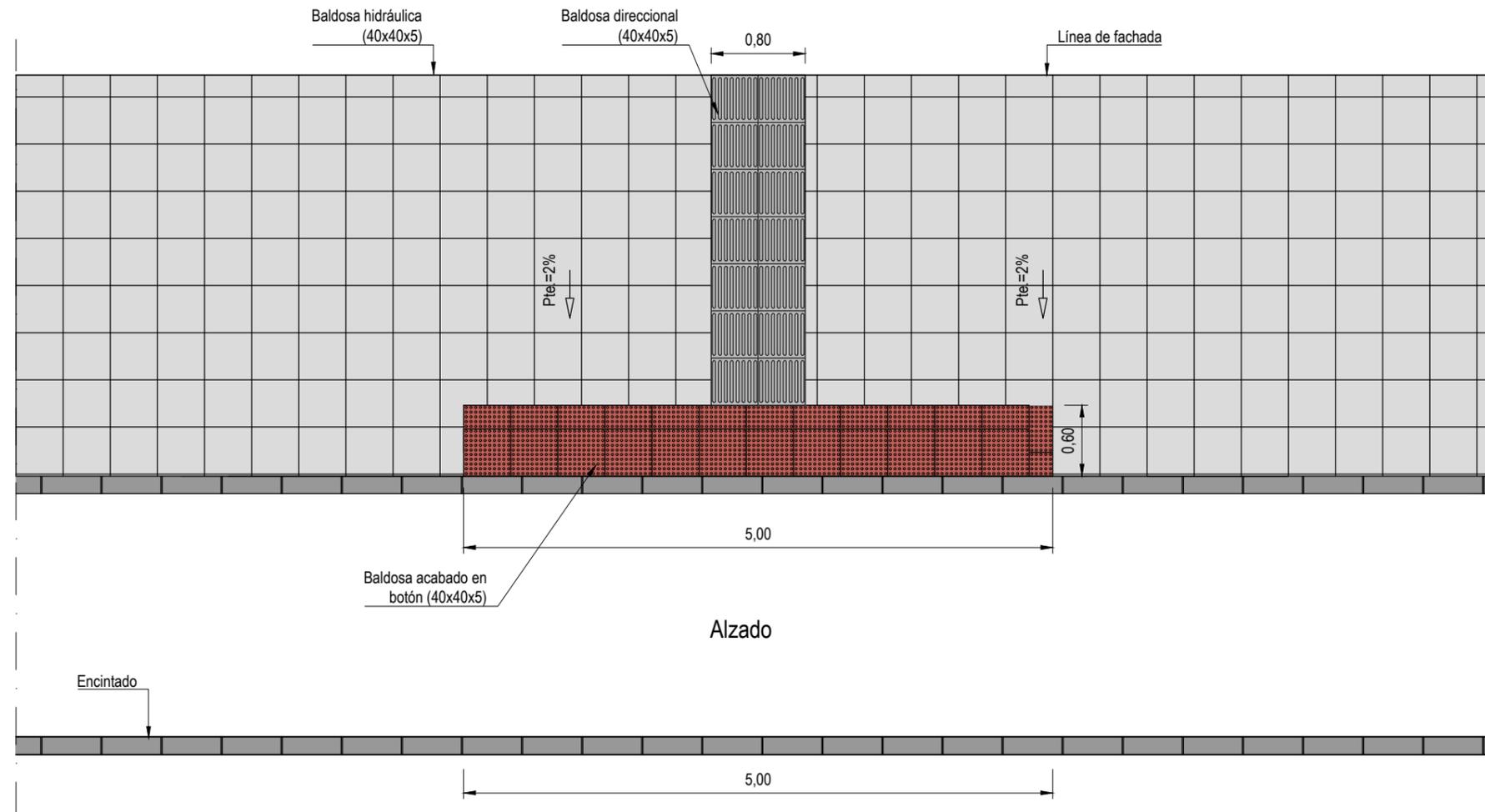


ADECUACION A NORMATIVA	
BALDOSAS	UNE 127-022-99 Ex.
HORMIGONES	EHE - 98
BORDILLO	UNE 127-025-99

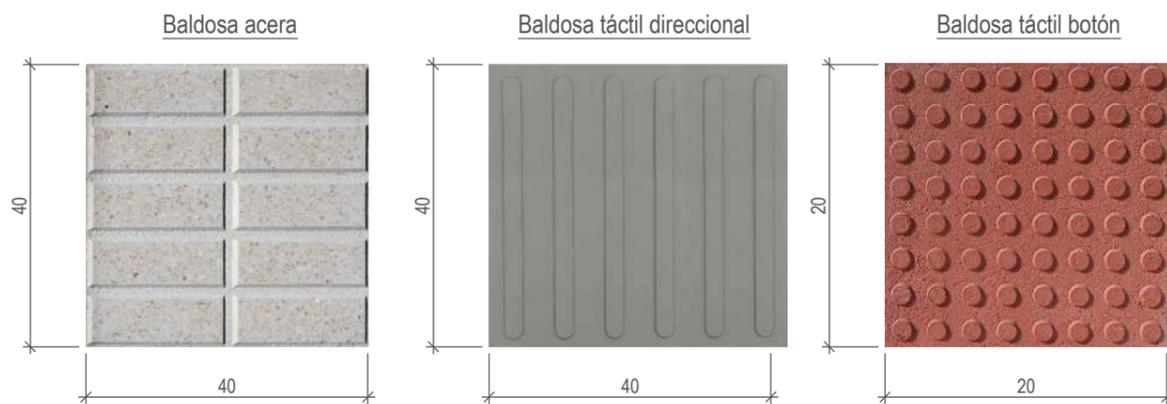
# DETALLE VADO PEATONAL SOBREELEVADO

Escala 1/50

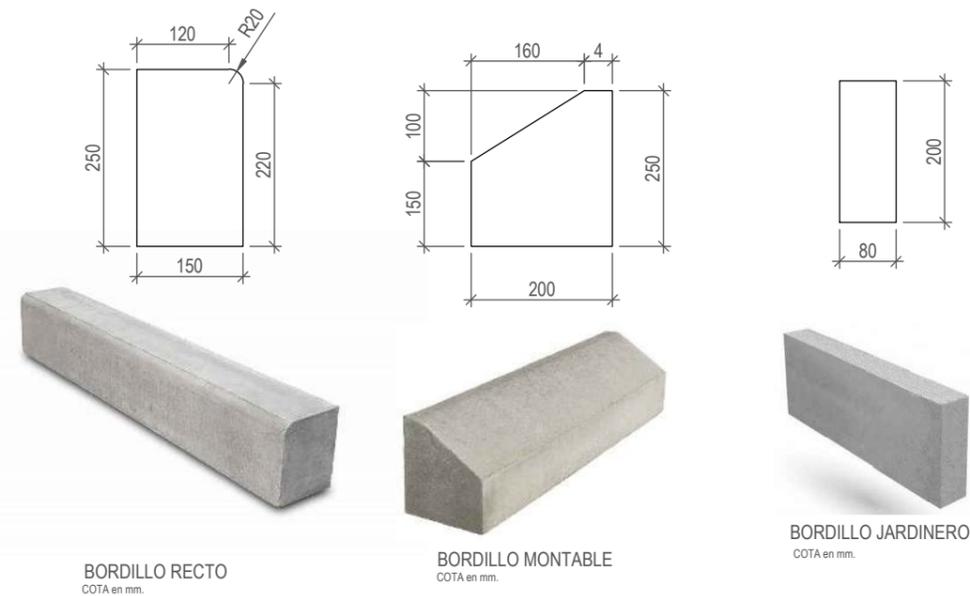
Planta



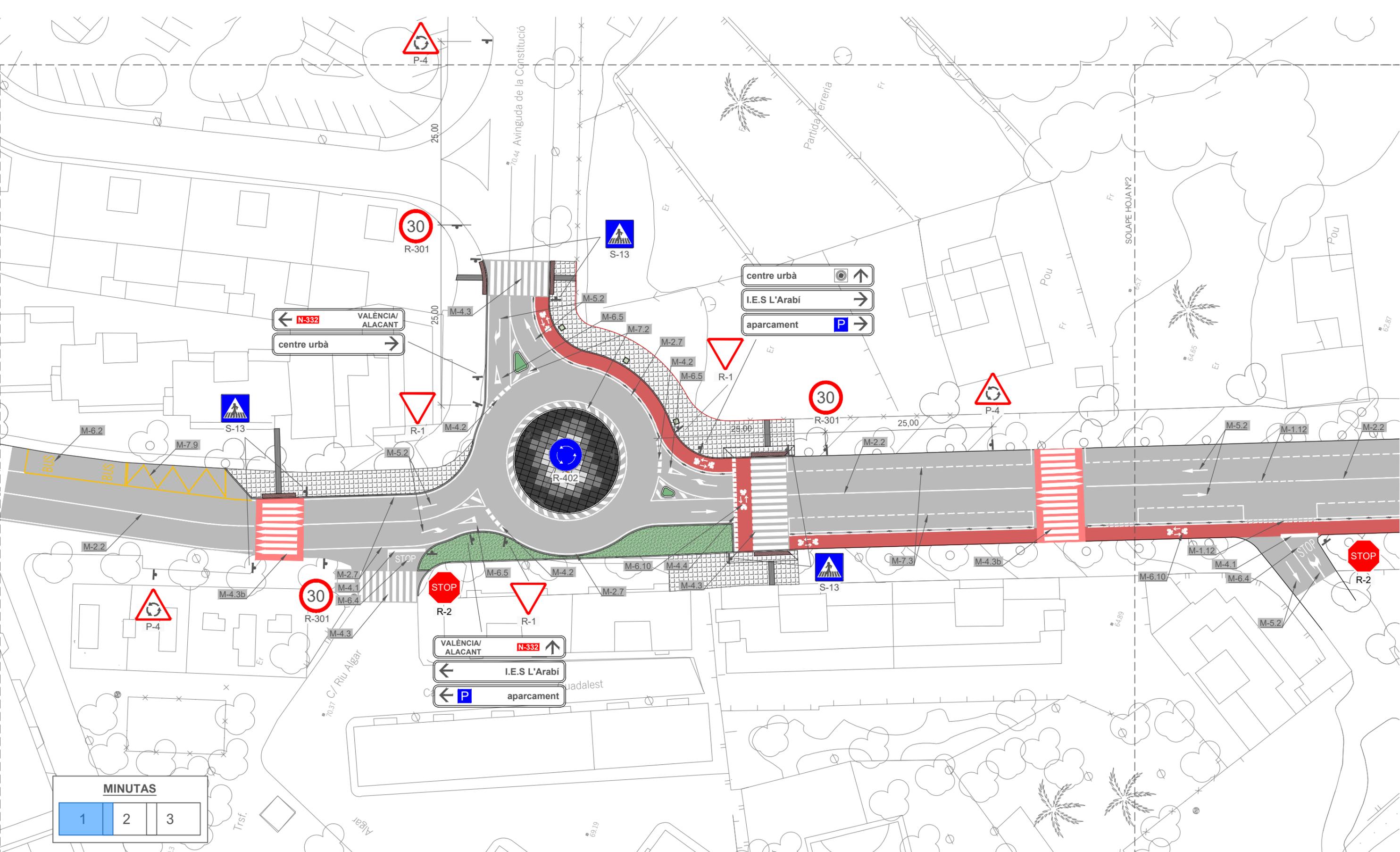
DETALLE BALDOSA  
S/E



DETALLE DE BORDILLO  
Sin escala

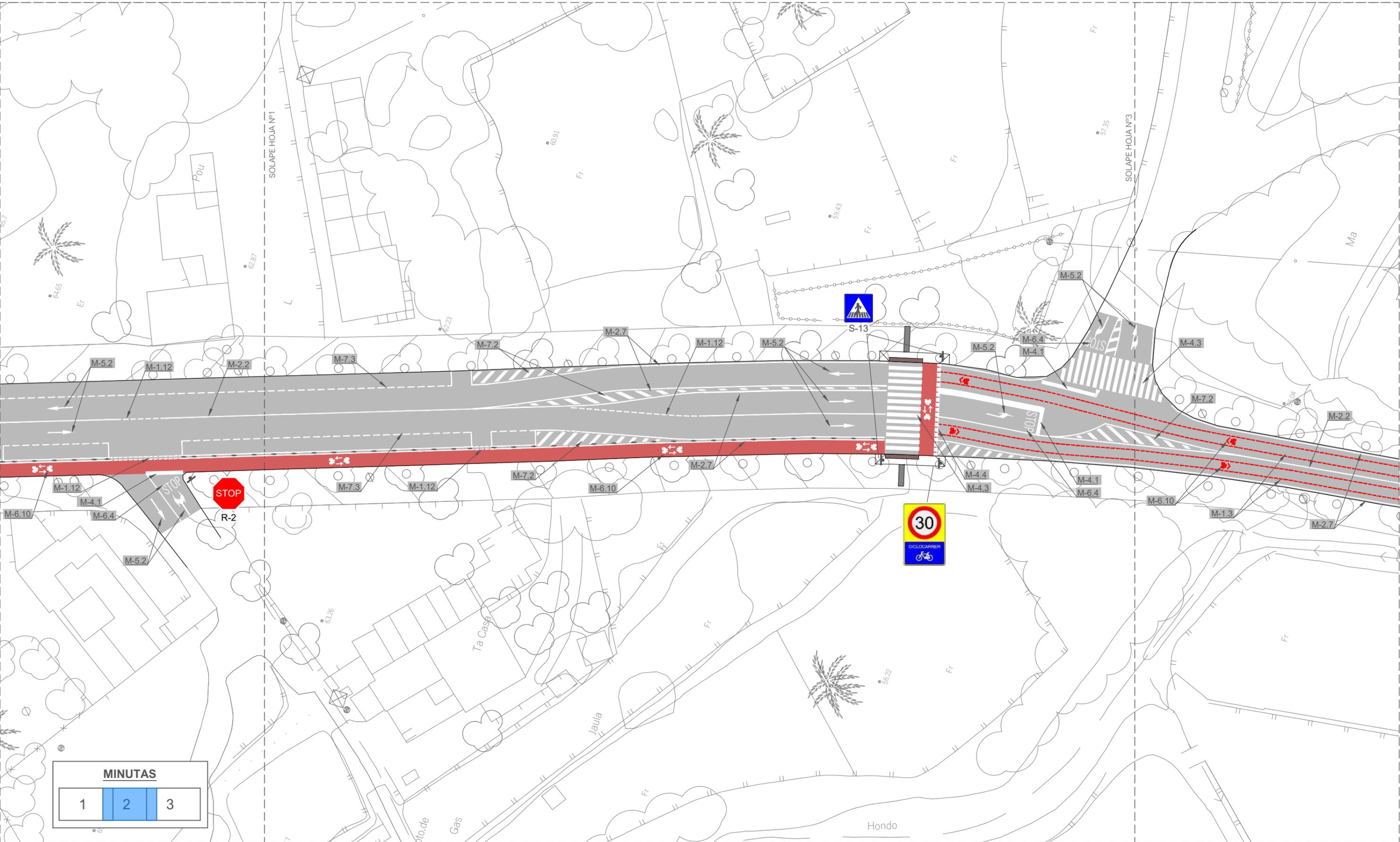


ADECUACION A NORMATIVA	
BALDOSAS	UNE 127-022-99 Ex.
HORMIGONES	EHE - 98
BORDILLO	UNE 127-025-99



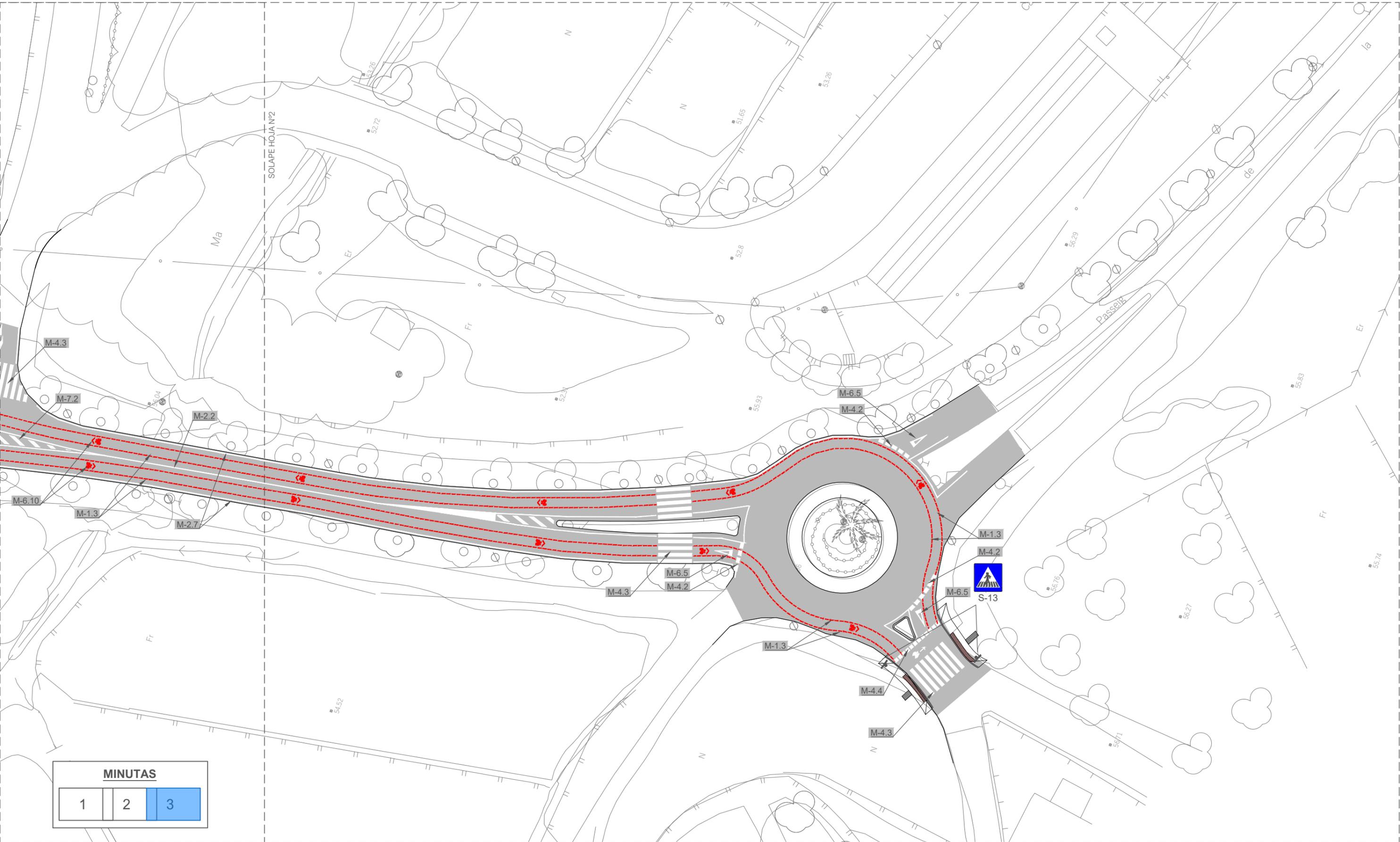
MINUTAS		
1	2	3

- P-4 INTERSECCIÓN GLORIETA
- R-1 CEDA EL PASO
- R-2 DETENCIÓN OBLIGATORIA
- R-301 VELOCIDAD MÁXIMA
- S-13 PASO PARA PEATONES
- AIMPE



-  P-4 INTERSECCIÓN GLORIETA
-  R-1 CEDA EL PASO
-  R-2 DETENCIÓN OBLIGATORIA

-  R-301 VELOCIDAD MÁXIMA
-  S-13 PASO PARA PEATONES
-  AIMPE



MINUTAS		
1	2	3

-  P-4 INTERSECCIÓN GLORIETA
-  R-1 CEDA EL PASO
-  R-2 DETENCIÓN OBLIGATORIA

-  R-301 VELOCIDAD MÁXIMA
-  S-13 PASO PARA PEATONES
-  AIMPE



### MARCAS LONGITUDINALES

LÍNEA DE BORDE / EJE DE CALZADA (M-1.12)



EJE DE CALZADA (M-2.2)



LÍNEA DE BORDE (M-2.7)



### MARCAS TRANSVERSALES

LÍNEA DE DETENCIÓN (M-4.1)

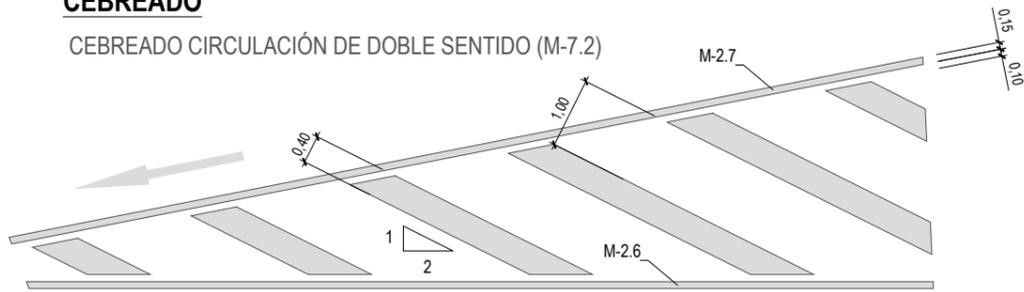


LÍNEA DE CEDA (M-4.2)

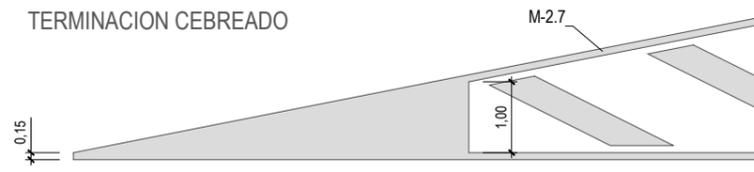


### CEBREADO

CEBREADO CIRCULACIÓN DE DOBLE SENTIDO (M-7.2)

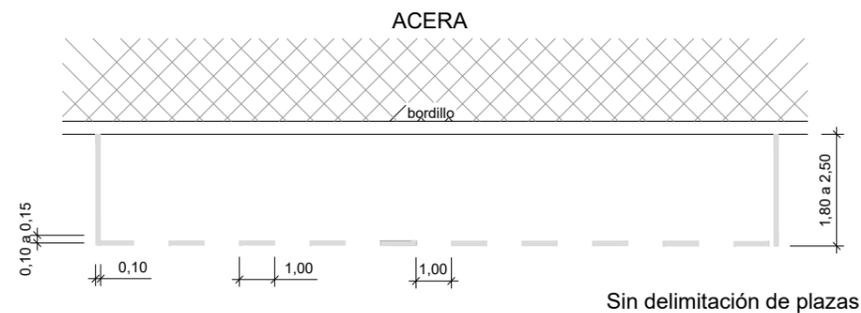


TERMINACION CEBREADO



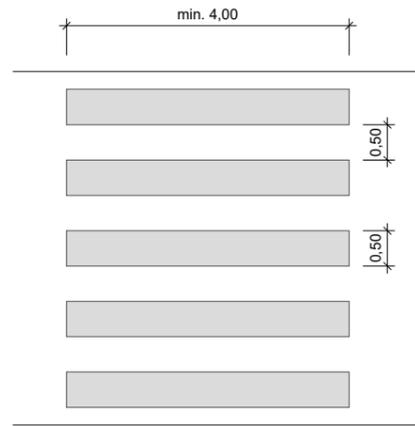
### ESTACIONAMIENTO

DELIMITACIÓN DE ZONAS O PLAZAS PARA ESTACIONAMIENTO (M-7.3)

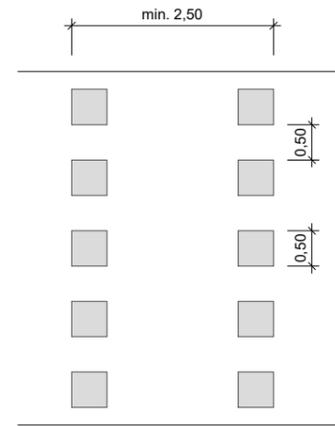


Sin delimitación de plazas

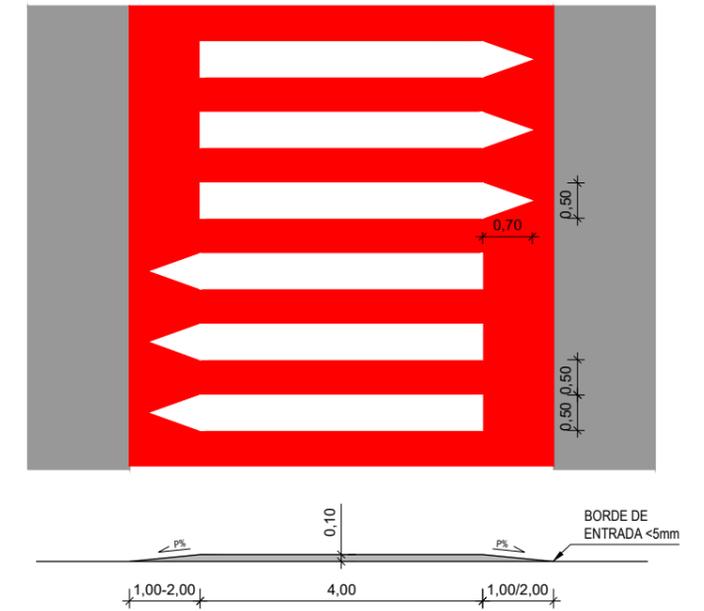
### PASO PARA PEATONES (M-4.3)



### PASO PARA PEATONES (M-4.4)



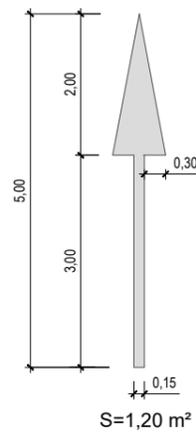
### PASO DE PEATONES ELEVADO (M-4.3b)



### FLECHAS DE DIRECCIÓN O SELECCIÓN DE CARRIL (M-5.2)

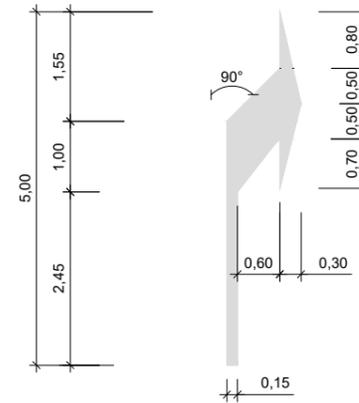
COTAS en m.

1. FLECHA de FRENTE



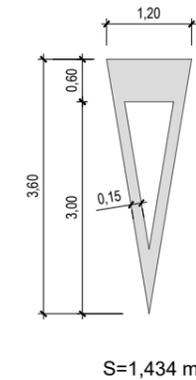
S=1,20 m<sup>2</sup>

2. FLECHA de GIRO



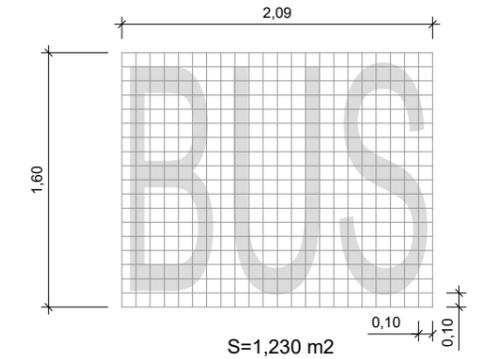
S=2,6399 m<sup>2</sup>

### CEDA EL PASO (M-6.5)



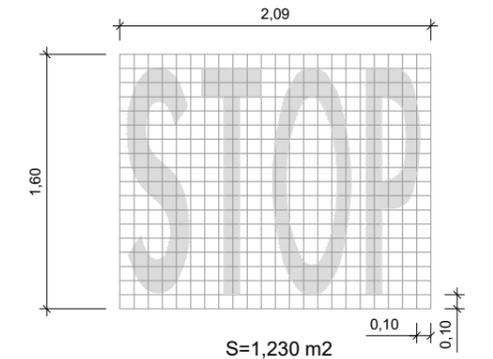
S=1,434 m<sup>2</sup>

### PARADA DE BUS (M-6.2)



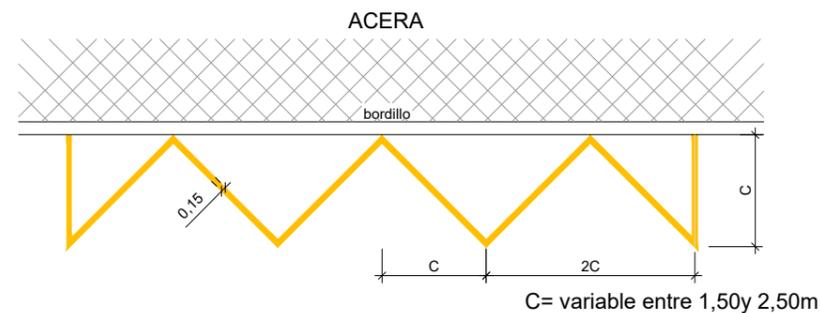
S=1,230 m<sup>2</sup>

### DETENCIÓN OBLIGATORIA (M-6.4)



S=1,230 m<sup>2</sup>

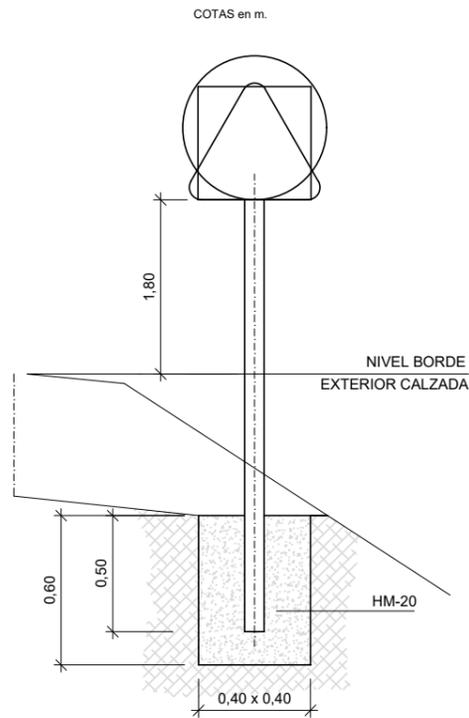
PROHIBICIÓN DE PARADA O ESTACIONAMIENTO (M-7.9)



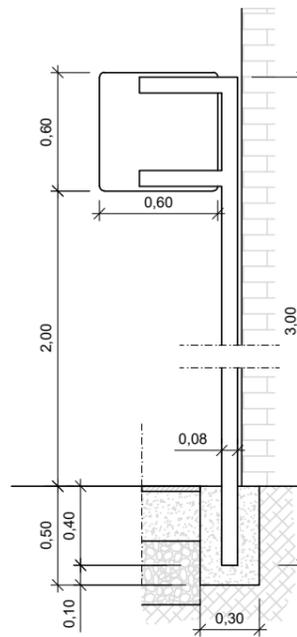
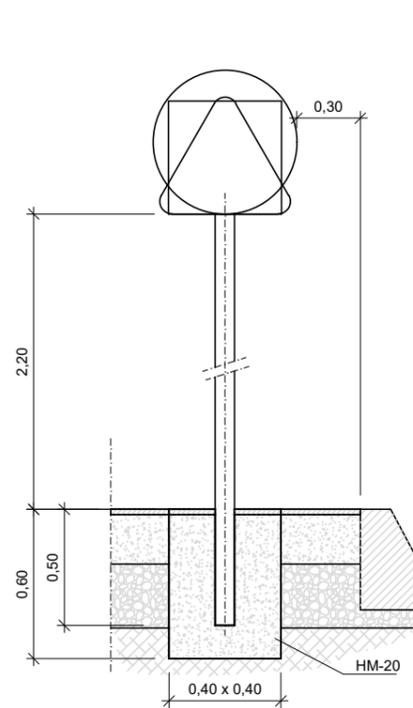
C= variable entre 1,50y 2,50m



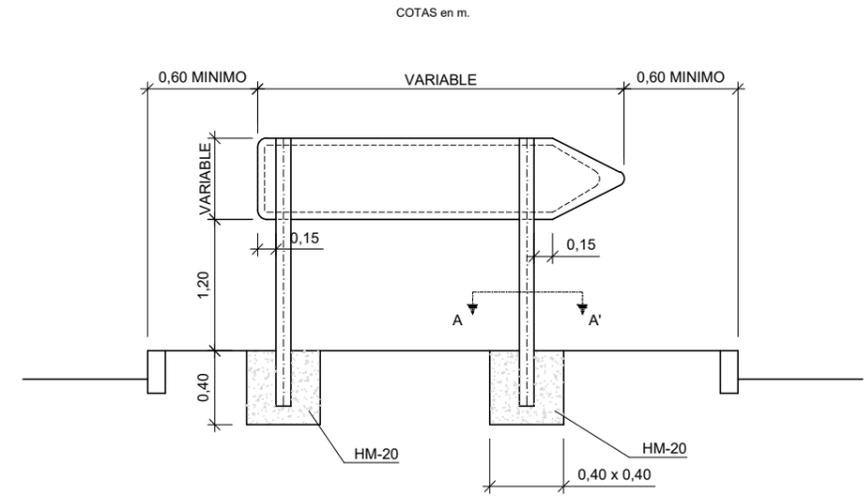
EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACIÓN DE SEÑALES DE CODIGO EN CALZADA



EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACIÓN DE SEÑALES DE CODIGO EN ACERA

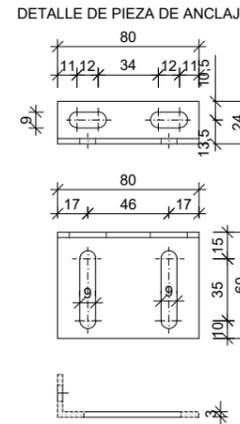
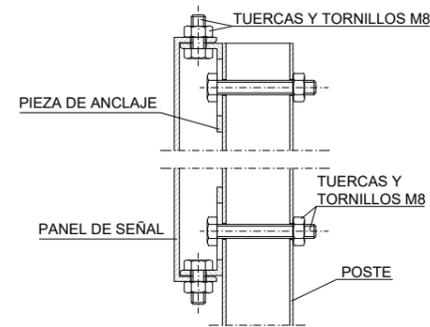
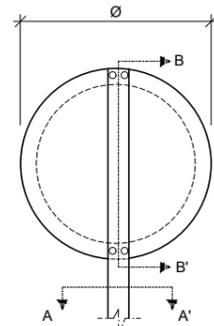
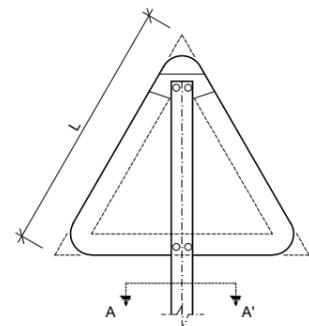


EMPLAZAMIENTO Y CIMENTACION DE FLECHAS DE DIRECCIÓN

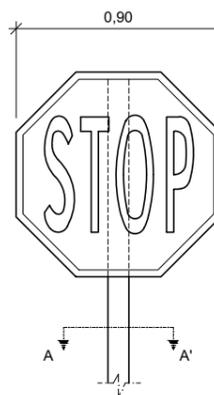
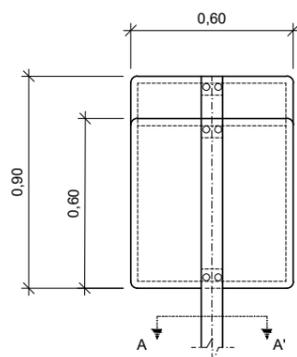
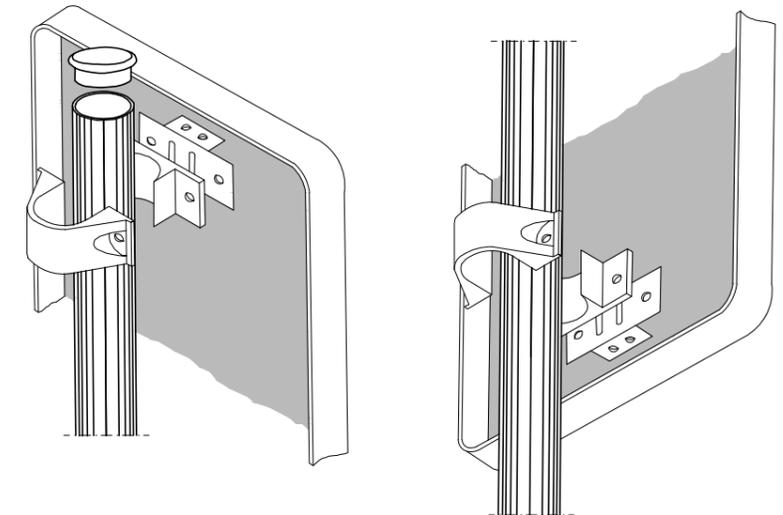


DETALLE AMARRE SEÑAL A POSTE DE 80mm x 40mm

Cotas en mm



DETALLE AMARRE SEÑAL A POSTE DE Ø60mm

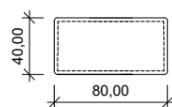


SECCION B-B'

Travesía		
L	Ø	R-401a
0.90	0.60	0.60

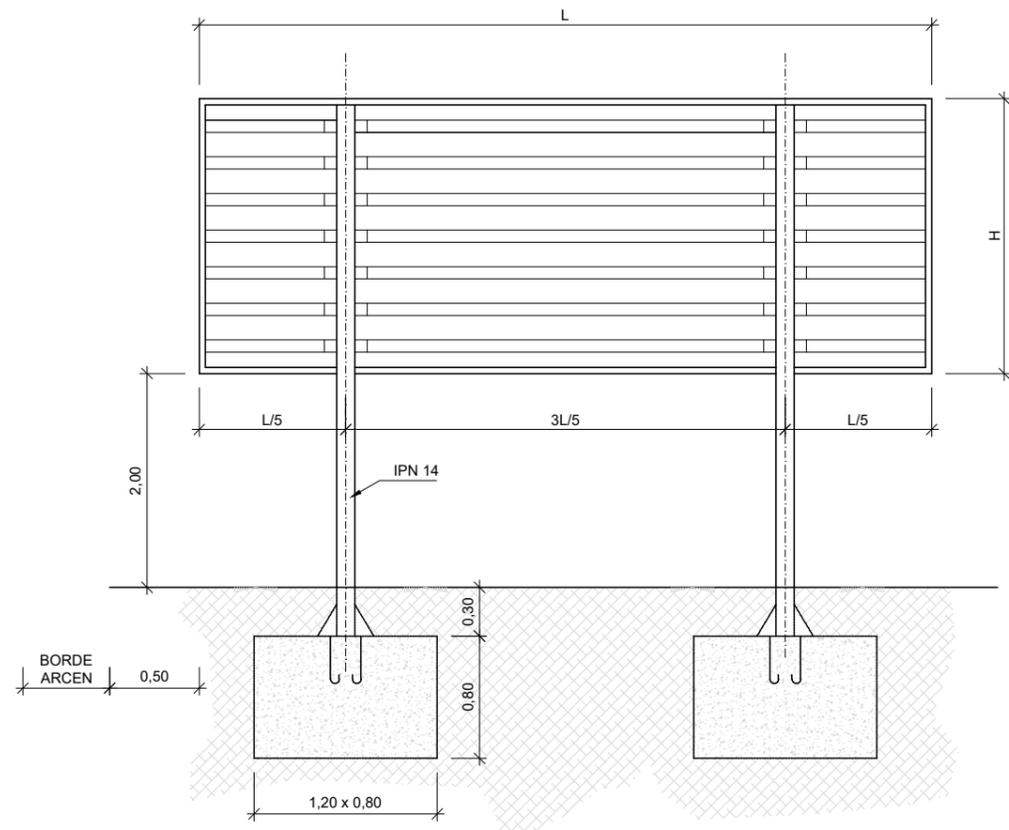
SECCION A-A'

Cotas en mm.



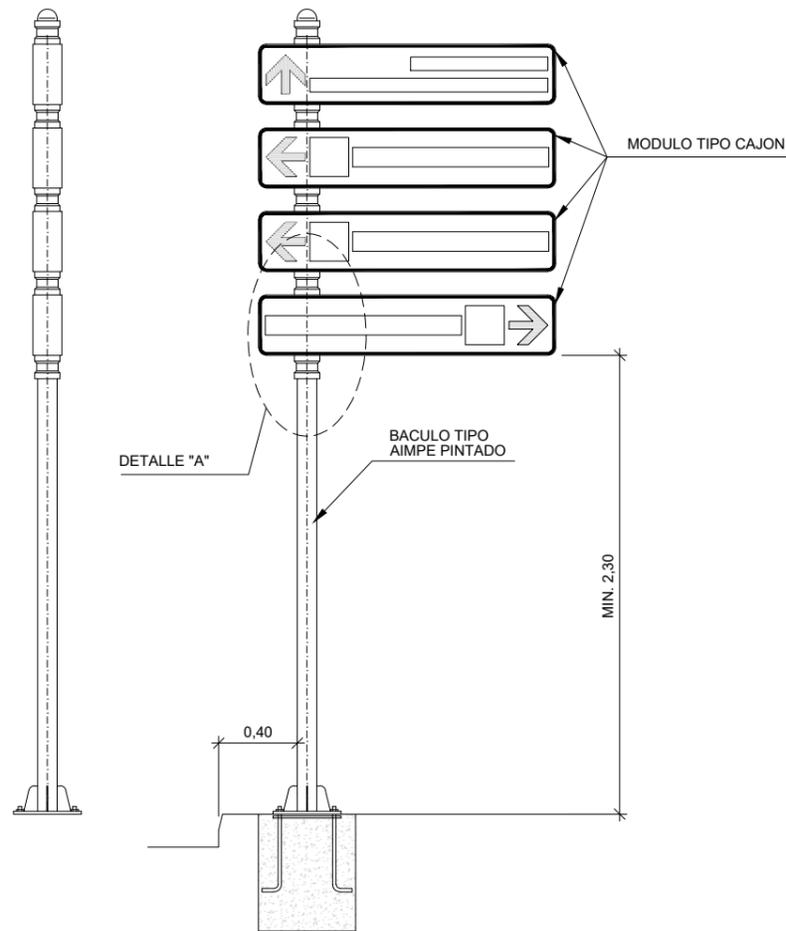
### ESQUEMA DE CARTEL

COTAS en m.



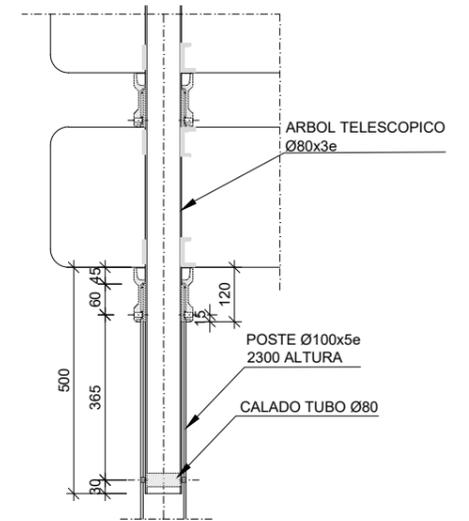
### CARTELES INFORMATIVOS

COTAS en m.



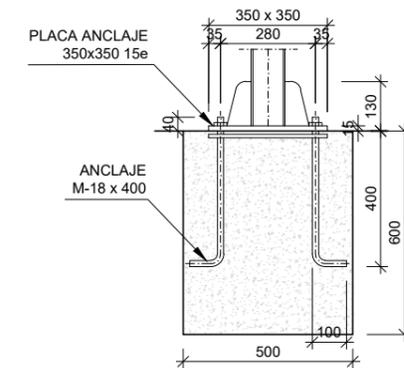
### DETALLE "A"

COTAS en mm.



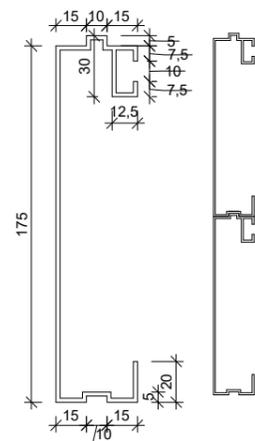
### DETALLE CIMENTACIÓN

COTAS en mm.



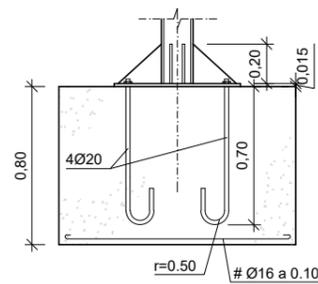
### PERFIL DE ALUMINIO PARA SEÑALES DE CARTEL

COTAS en mm.



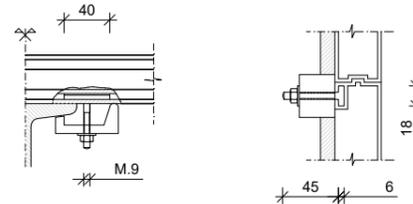
### CIMENTACIÓN Y ANCLAJE

COTAS en mm.



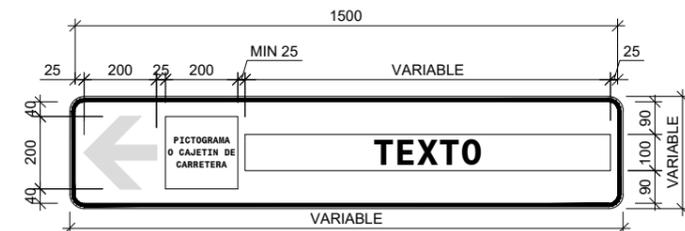
### DETALLE DE SUJECIÓN Y ENCAJE DE LOS PERFILES DE ALUMINIO

COTAS en mm.

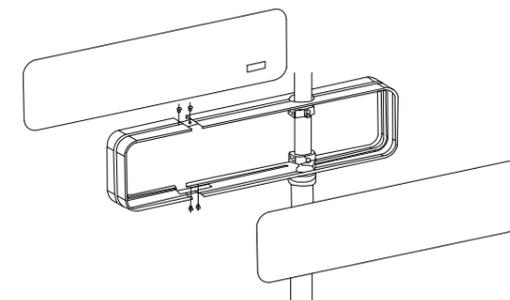


### DIMENSIONES DEL MODULO TIPO CAJON

COTAS en mm.



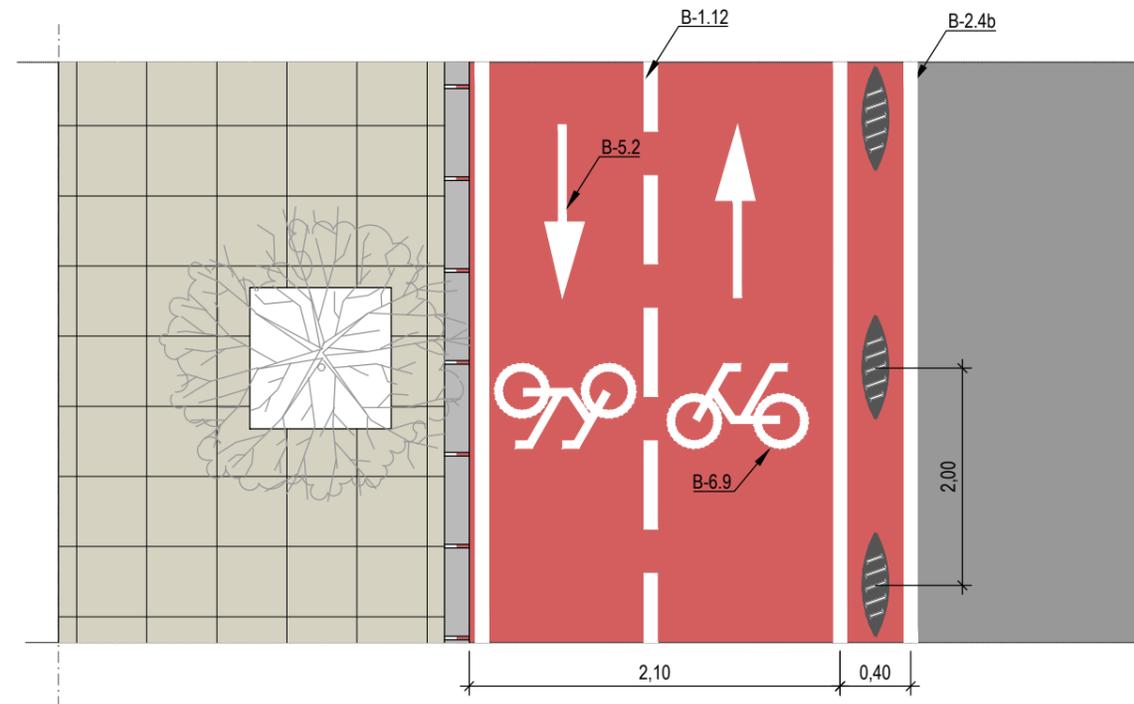
### DETALLE MONTAJE PANEL DIRECCIONAL



#### NOTAS:

- 1.- LAS CARACTERISTICAS DE LAS SEÑALES (COLOR, DIMENSIONES, ABECEDARIO, ETC...) SEGUN LAS 8.1-IC DEL MINISTERIO DE FOMENTO.
- 2.- LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARAN DE TAL MODO QUE LA CARA DEL TEXTO SE ORIENTE HACIA EL TRAFICO. FORMANDO EN PLANTA EL PANEL ANGULO DE 5-10 CON LA NORMAL DEL EJE

DETALLE CARRIL BICI  
EN PLATAFORMA VIARIA  
Escala 1/40



SEÑALES



Tramo con tráfico compartido  
con el resto de los vehículos

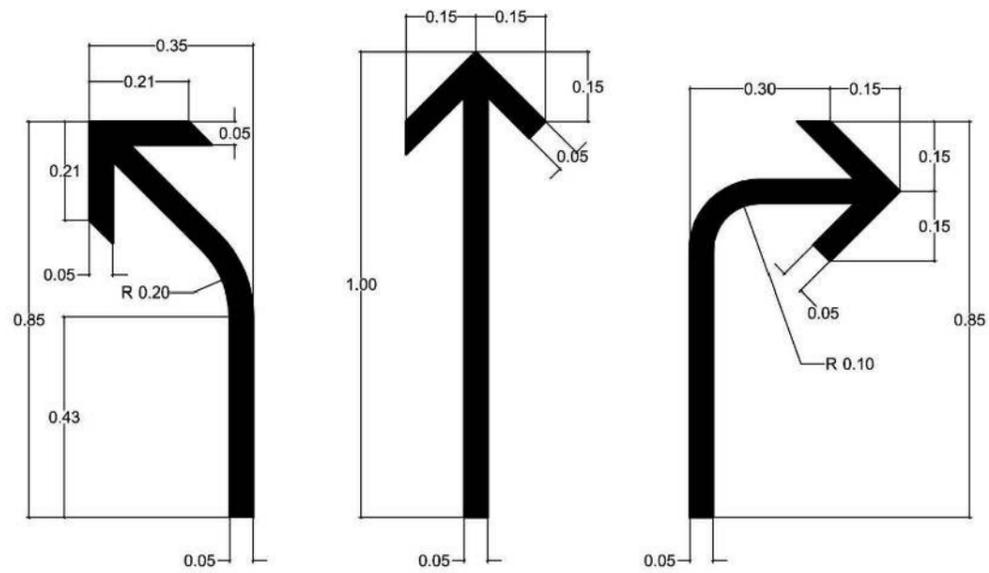


Fig. 11.- Flechas direccionales (Tráfico ciclista)

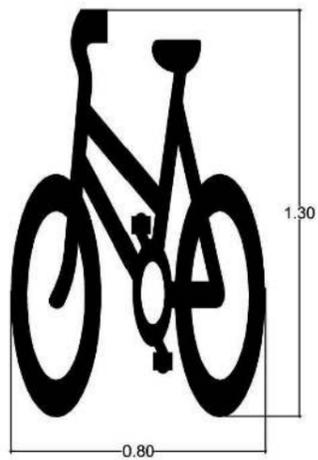


Fig. 12.- Marca bicicleta en Acera-Bici, Pista-Bici, Carril-Bici y pasos ciclistas

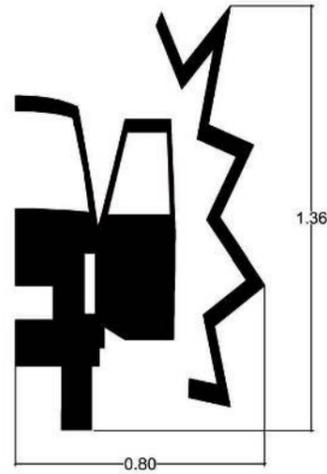


Fig. 13.- Información de abatimiento de puerta

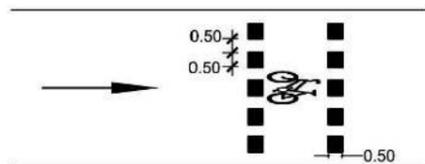


Fig. 14a.- Paso ciclista perpendicular

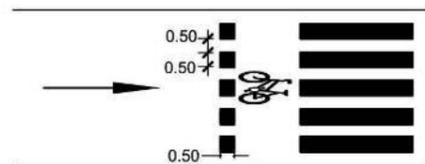


Fig. 14b.- Paso ciclista perpendicular adosado a paso peatonal

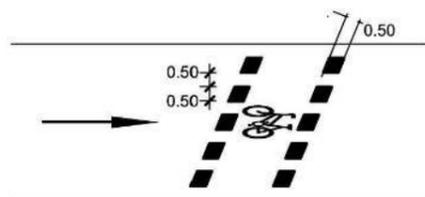


Fig. 14c.- Paso ciclista oblicuo

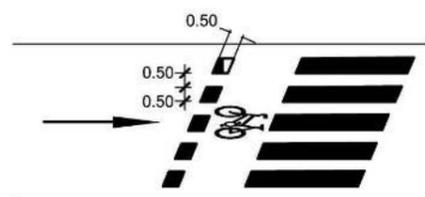


Fig. 14d.- Paso ciclista oblicuo adosado a paso peatonal

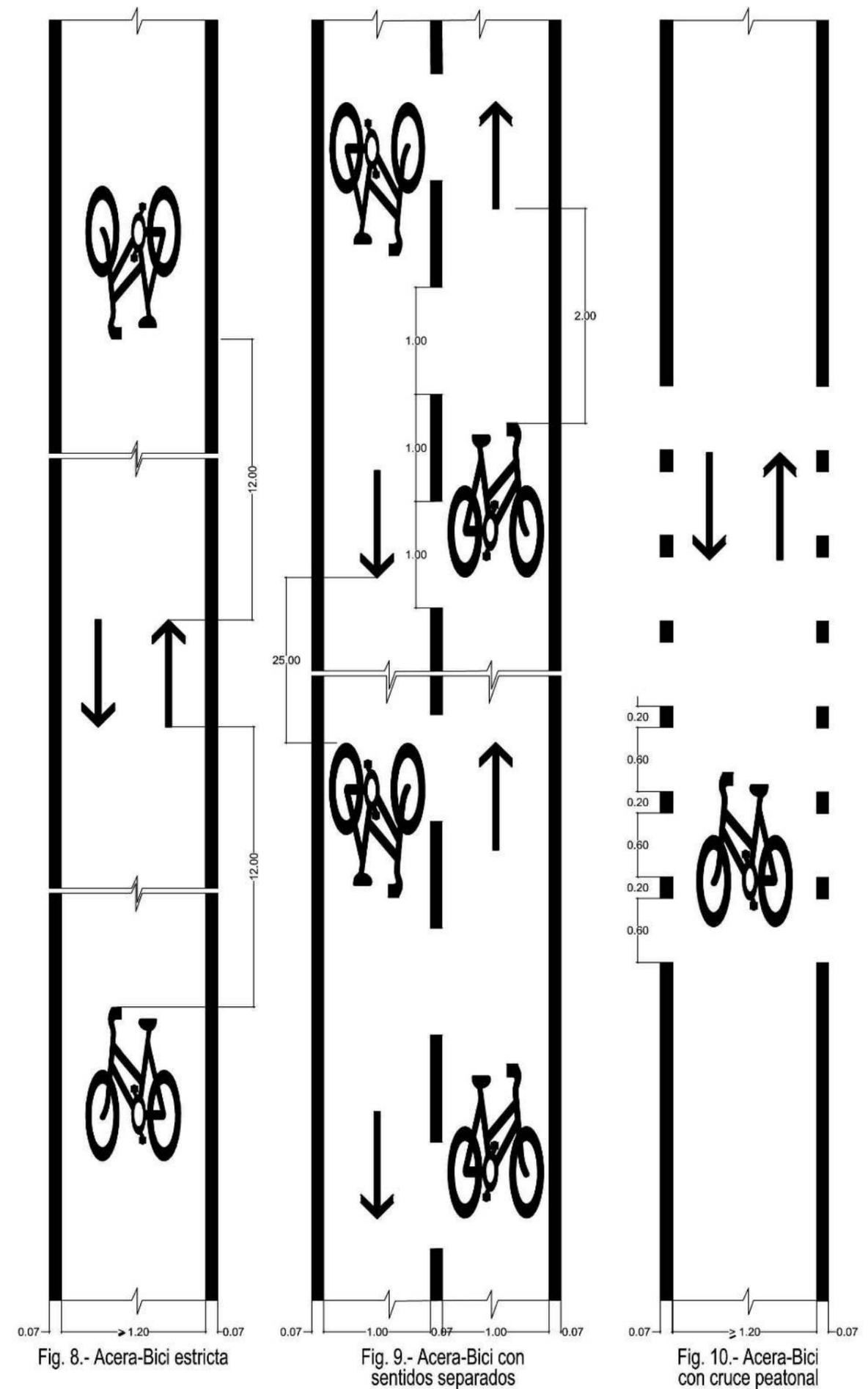
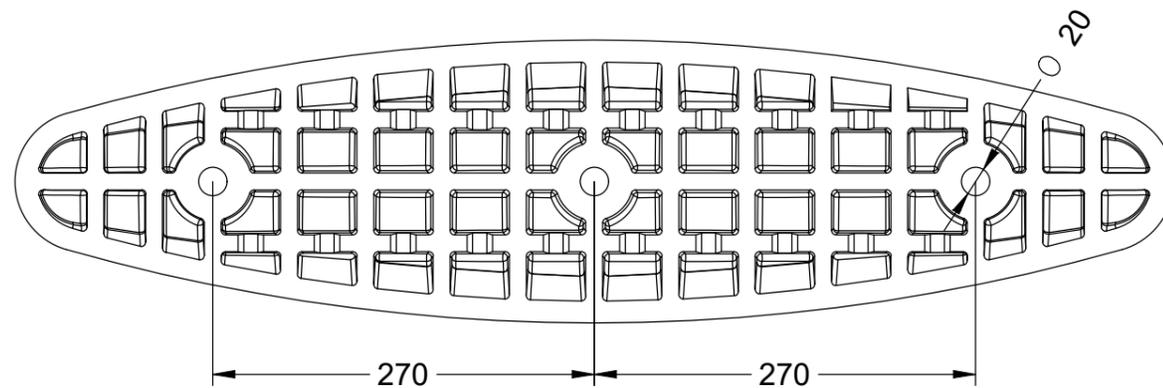
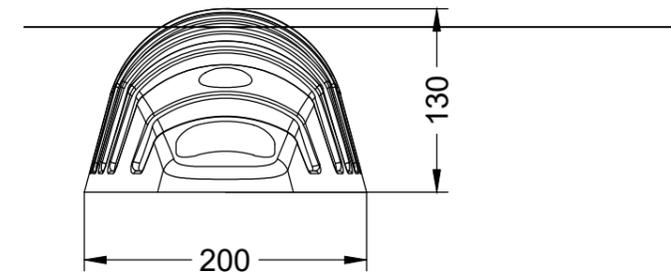
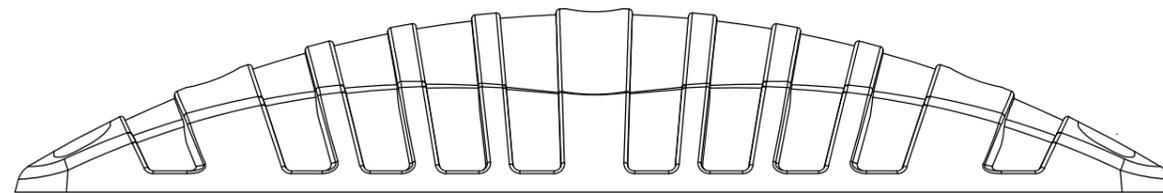
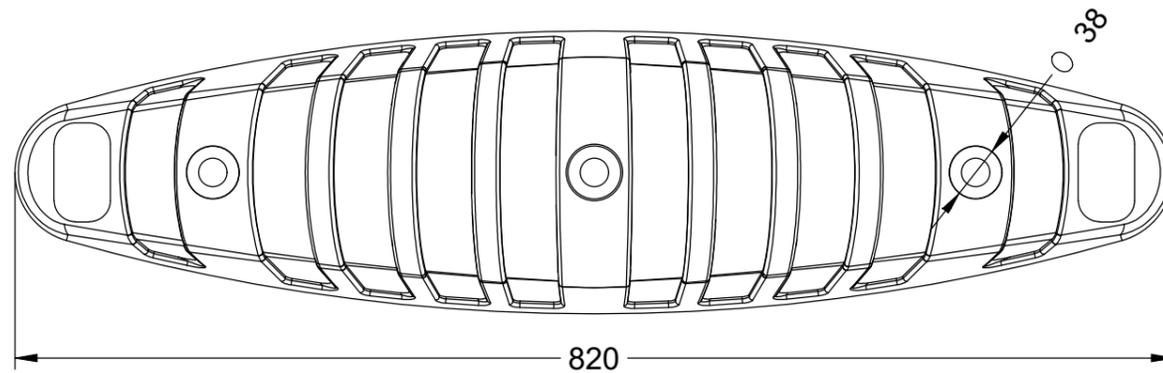


Fig. 8.- Acera-Bici estricta

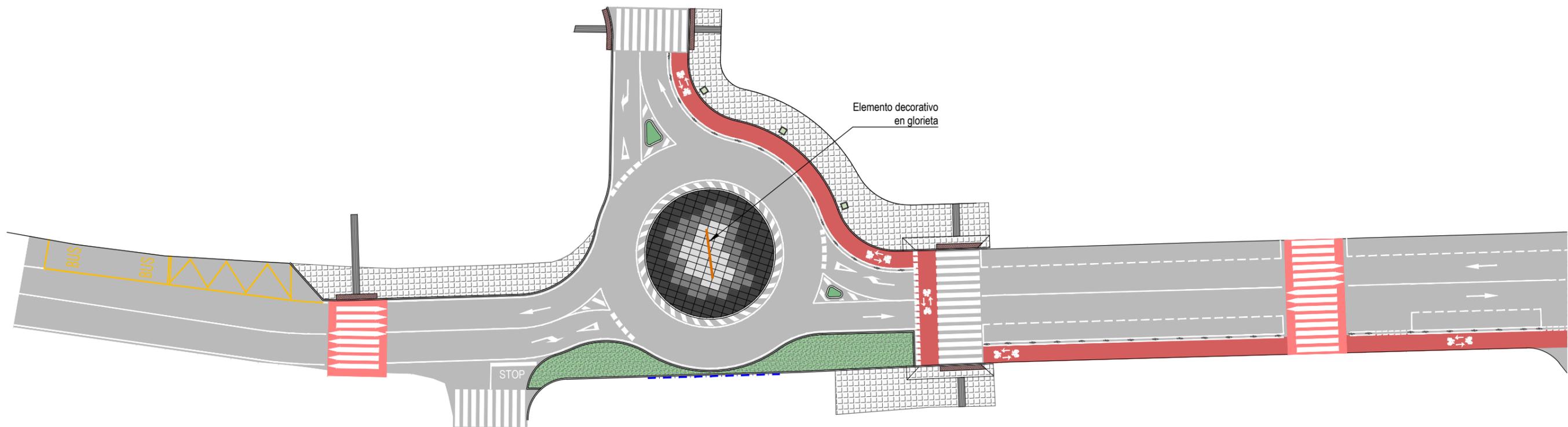
Fig. 9.- Acera-Bici con sentidos separados

Fig. 10.- Acera-Bici con cruce peatonal

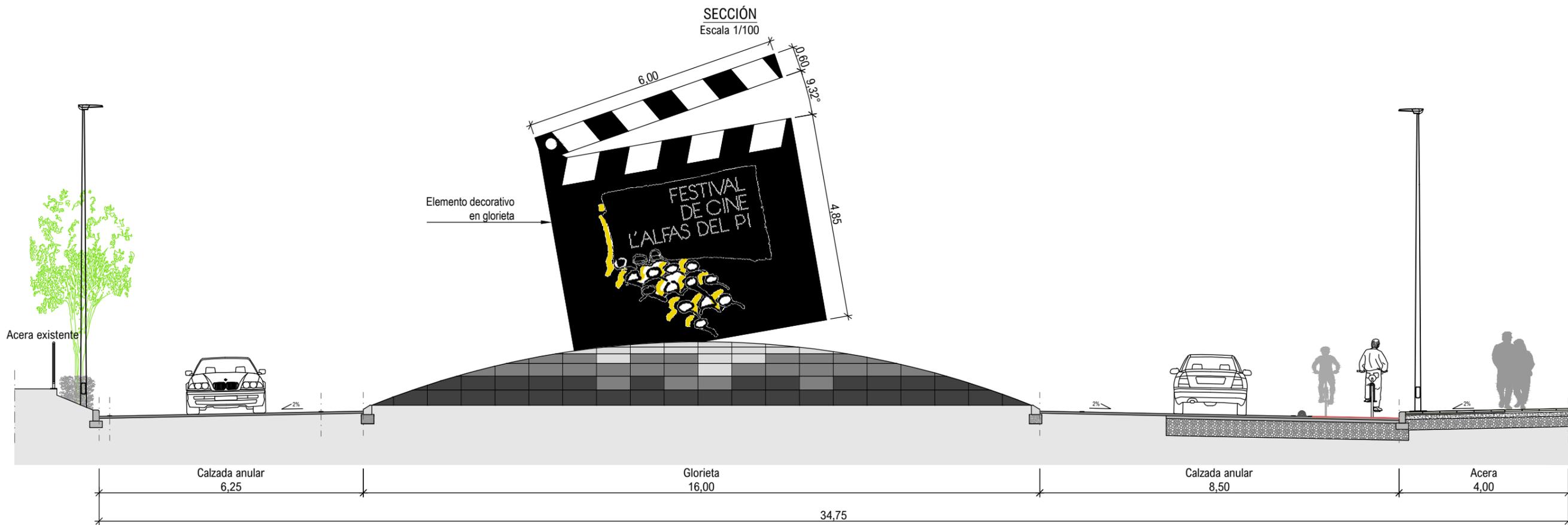
DETALLES  
SEPARADOR CARRIL BICI



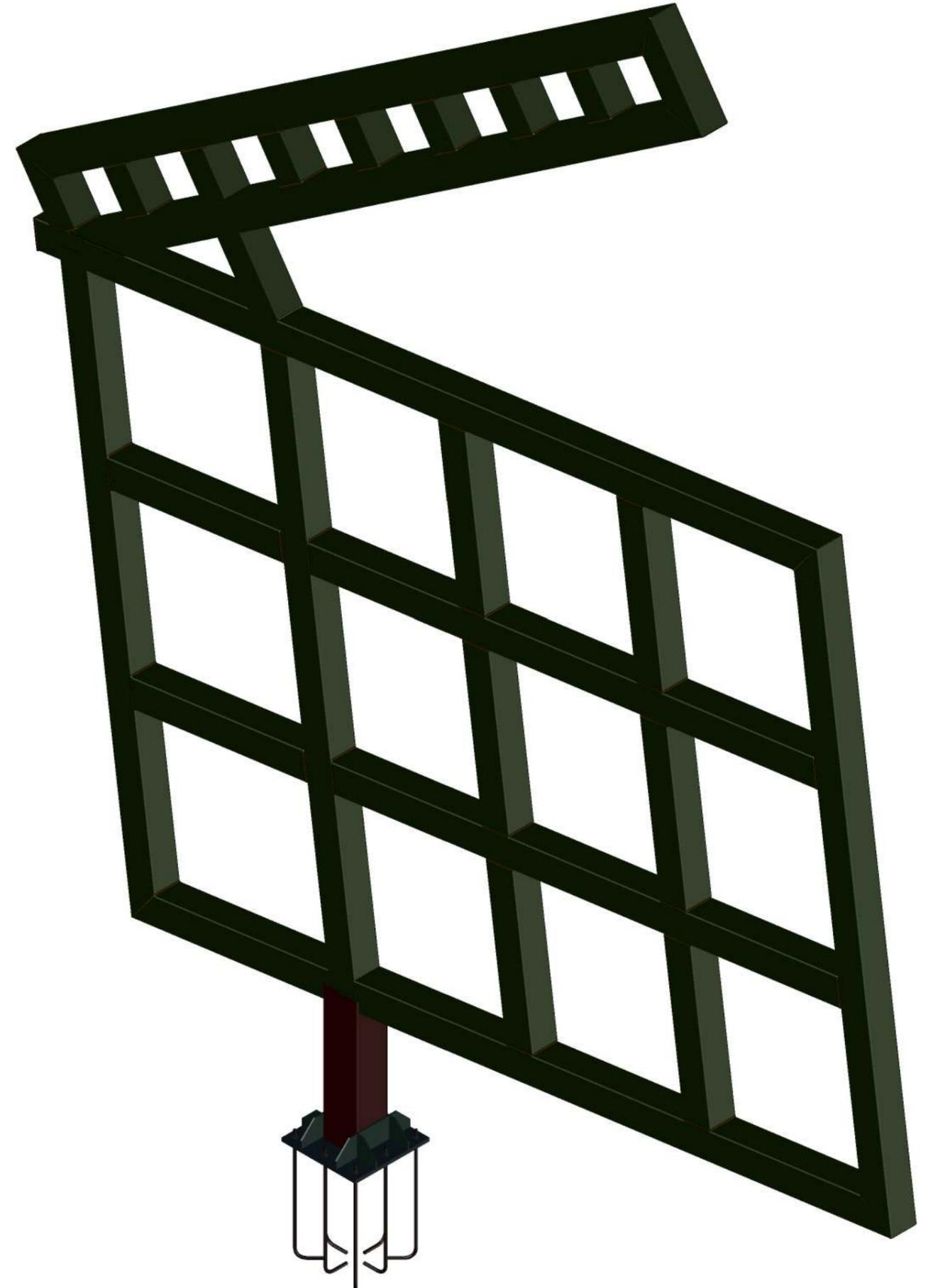
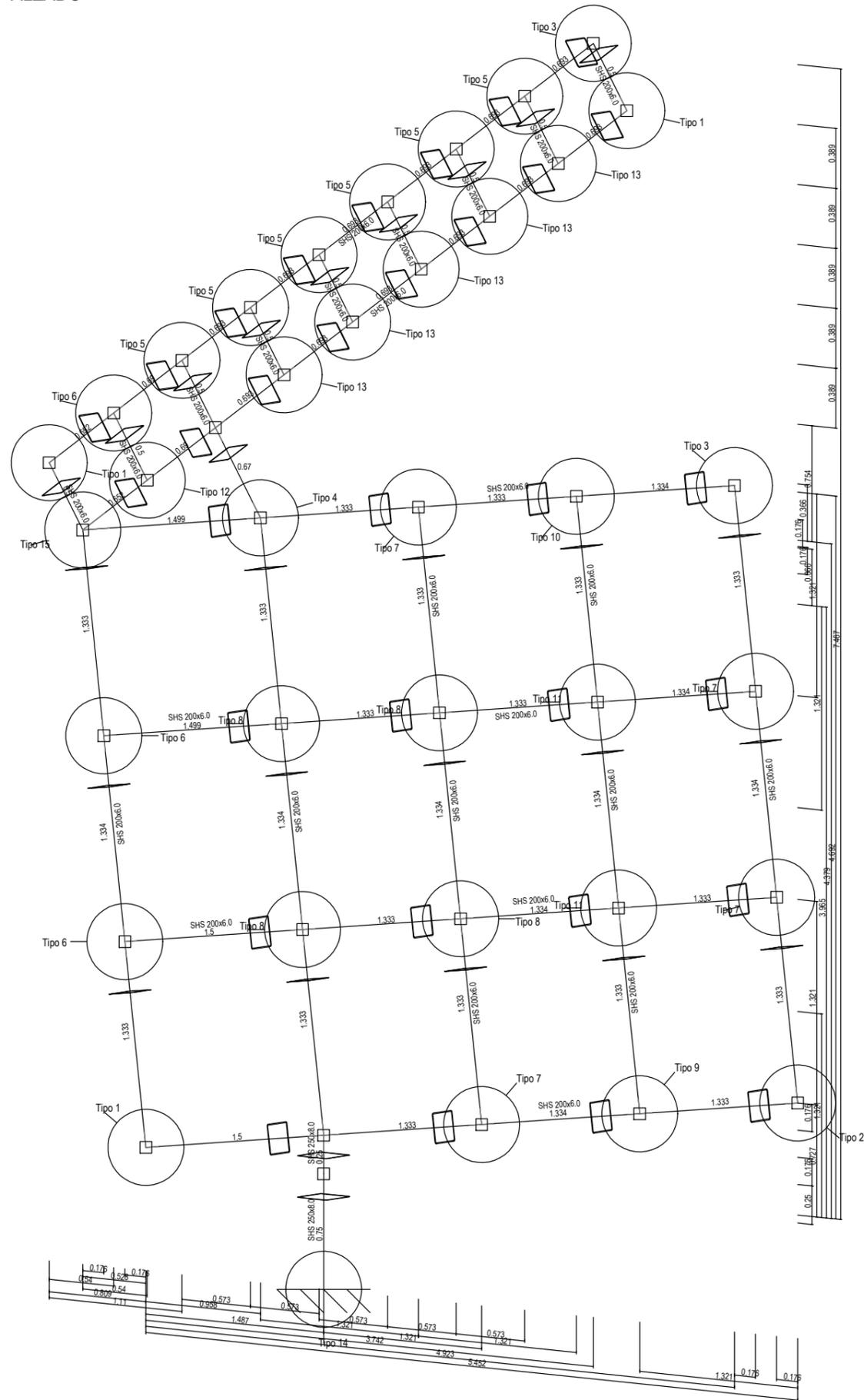
PLANTA  
Escala 1/500



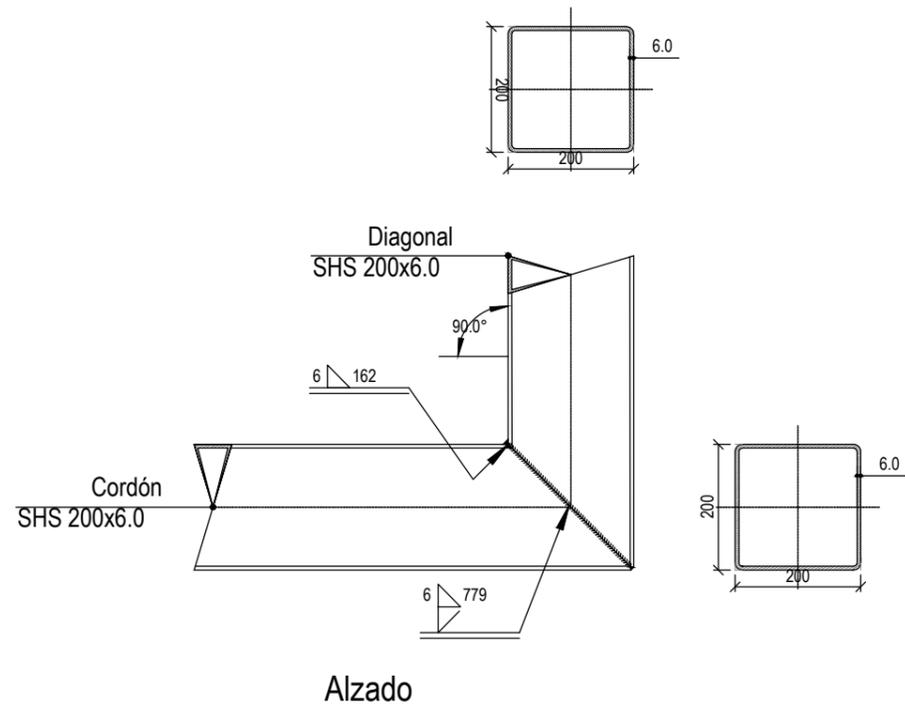
SECCIÓN  
Escala 1/100



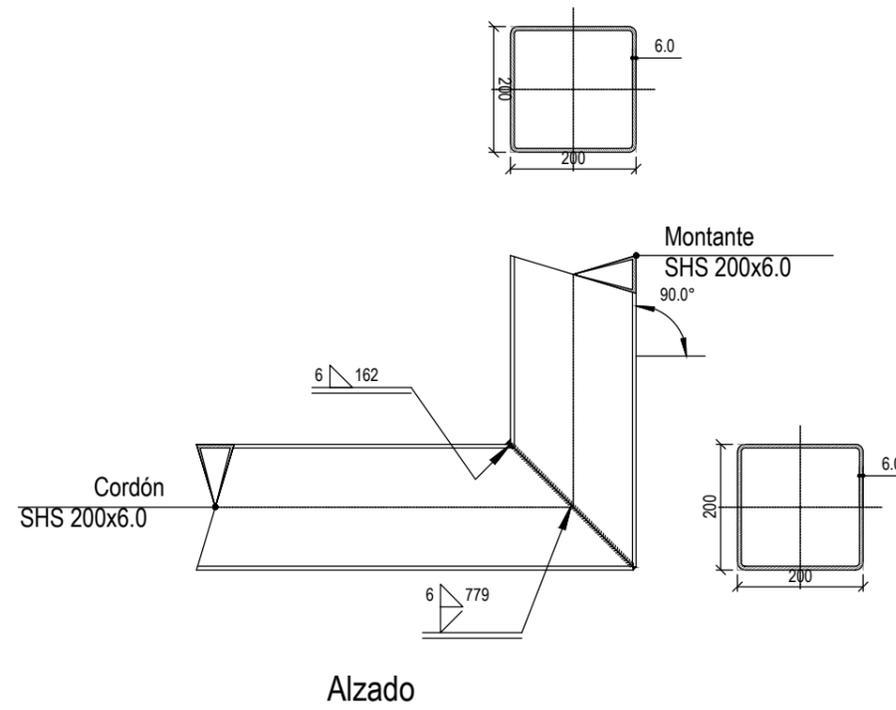
— ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA



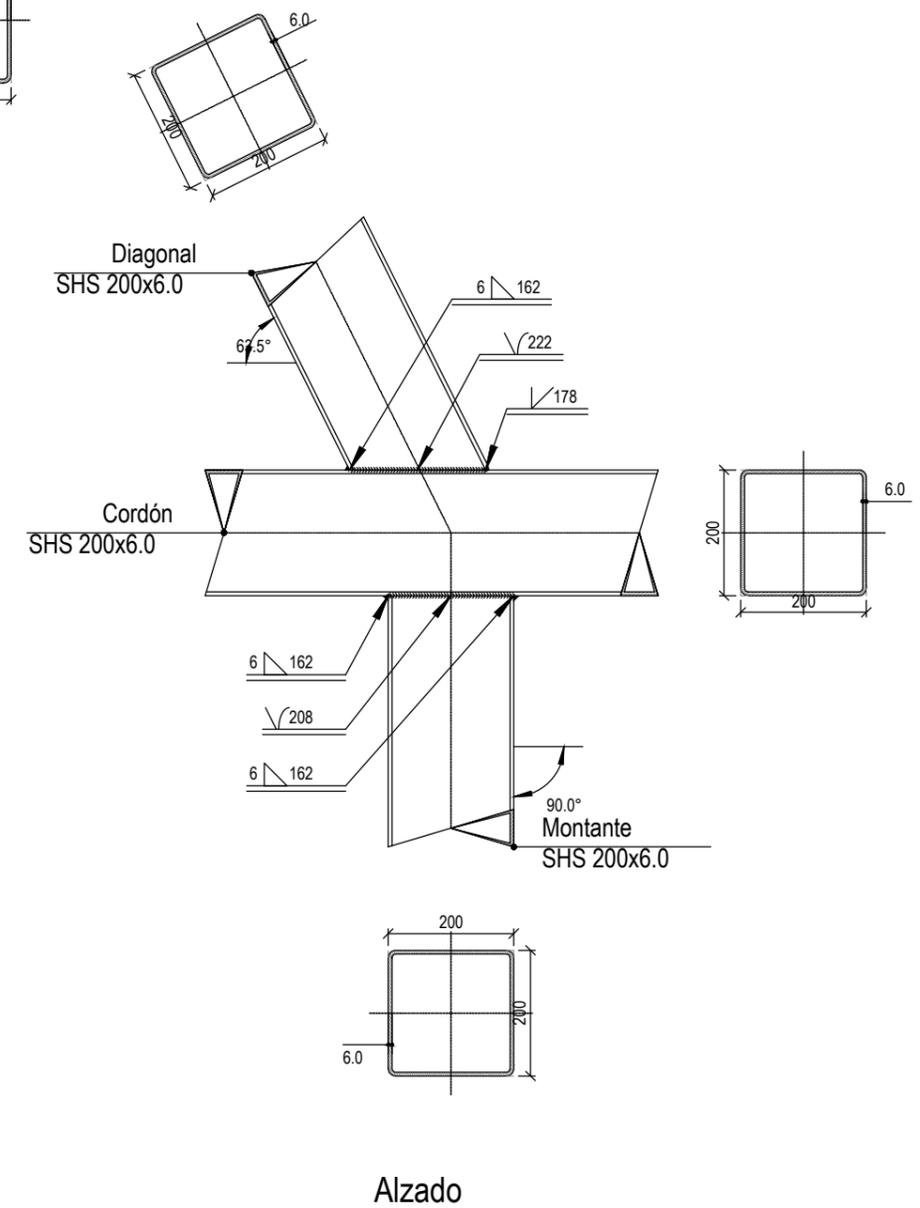
### Tipo 1



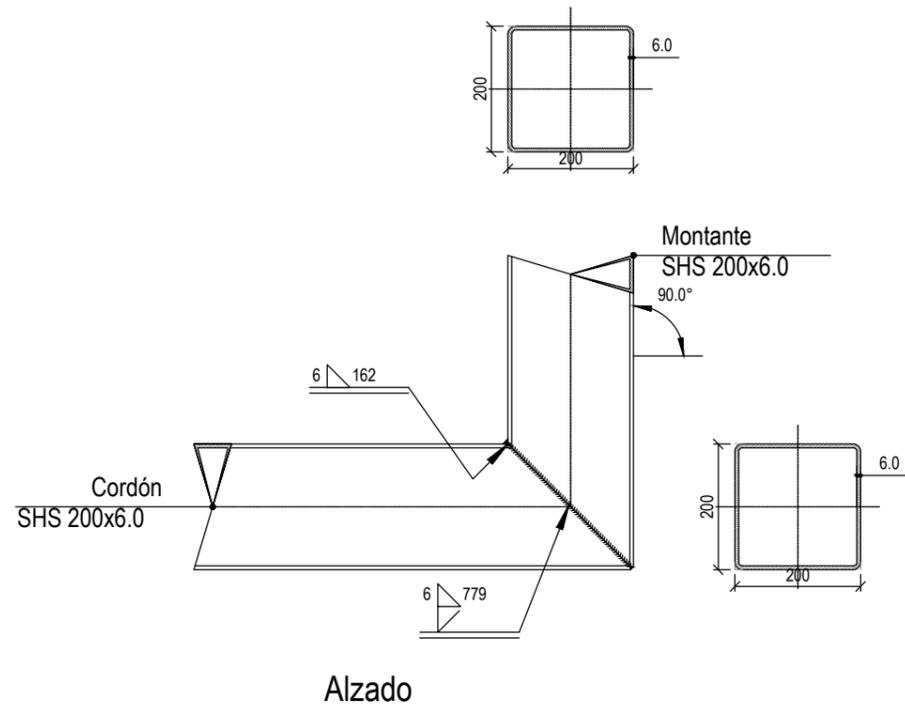
### Tipo 2



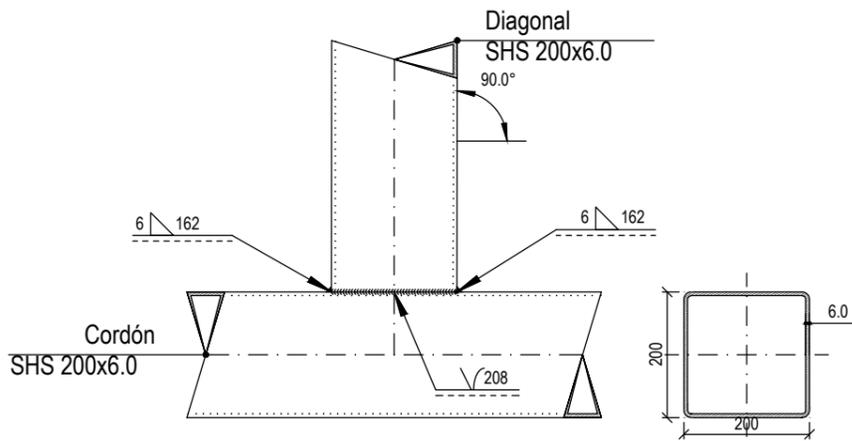
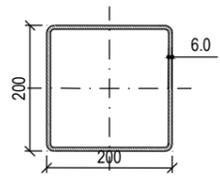
### Tipo 4



### Tipo 3

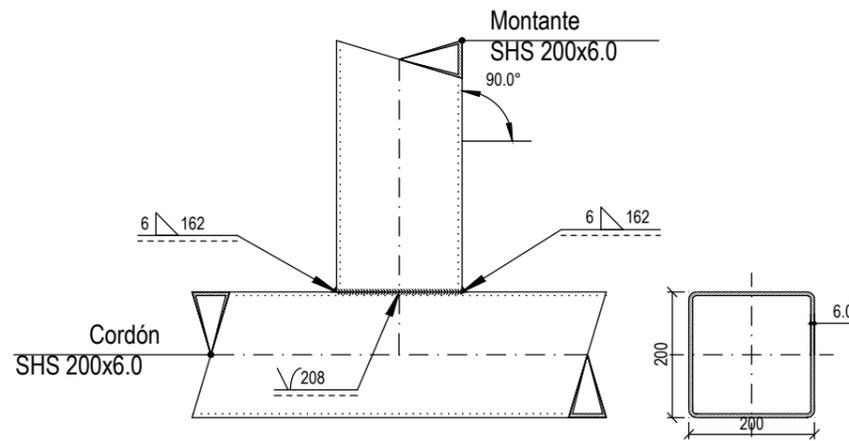
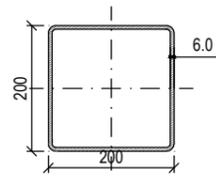


### Tipo 5



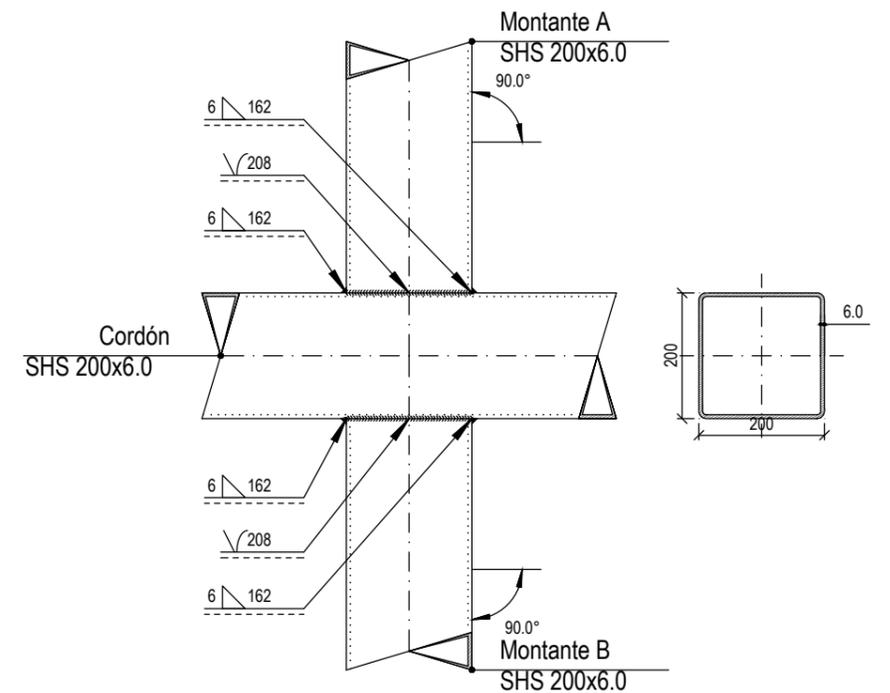
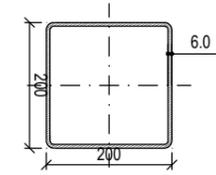
Alzado

### Tipo 7



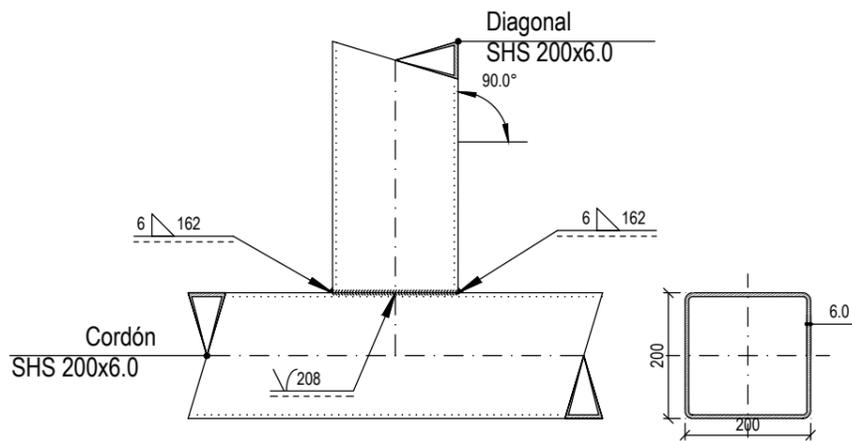
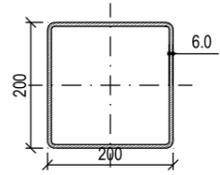
Alzado

### Tipo 8



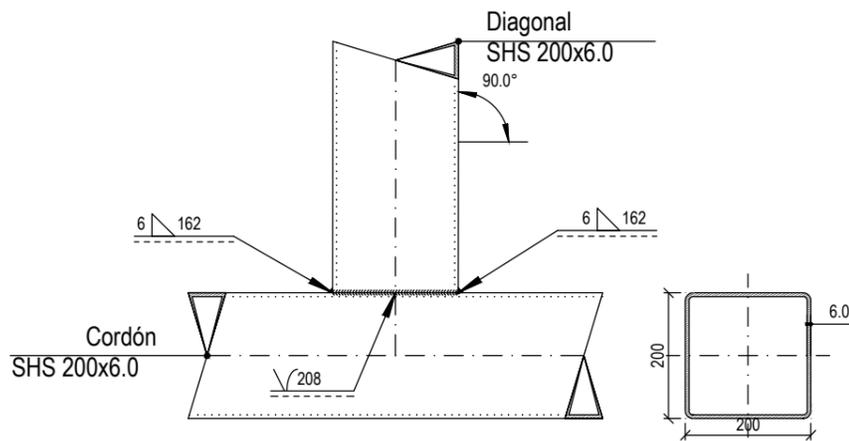
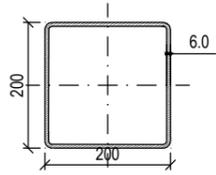
Alzado

### Tipo 6



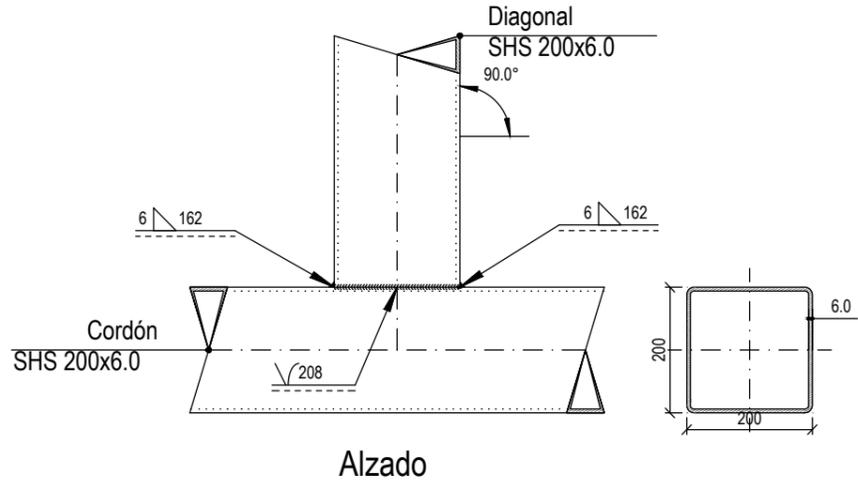
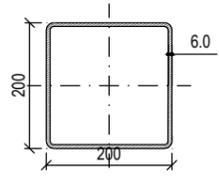
Alzado

### Tipo 9

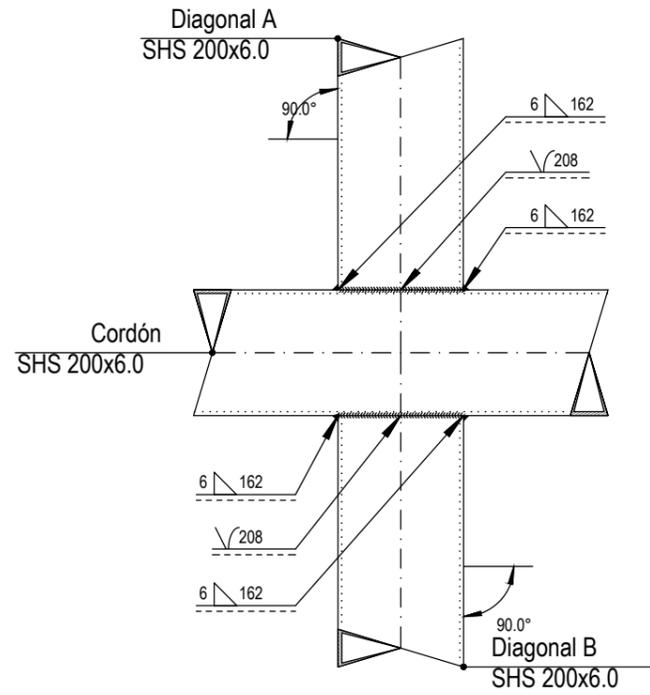
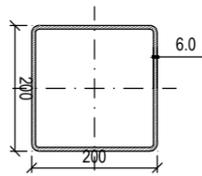


Alzado

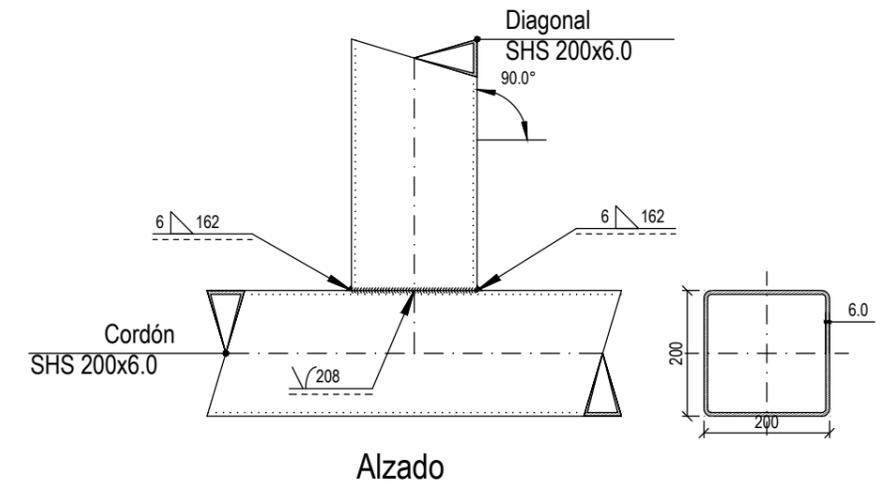
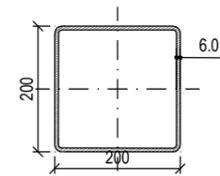
### Tipo 10



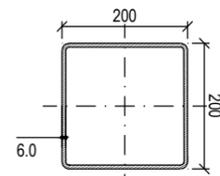
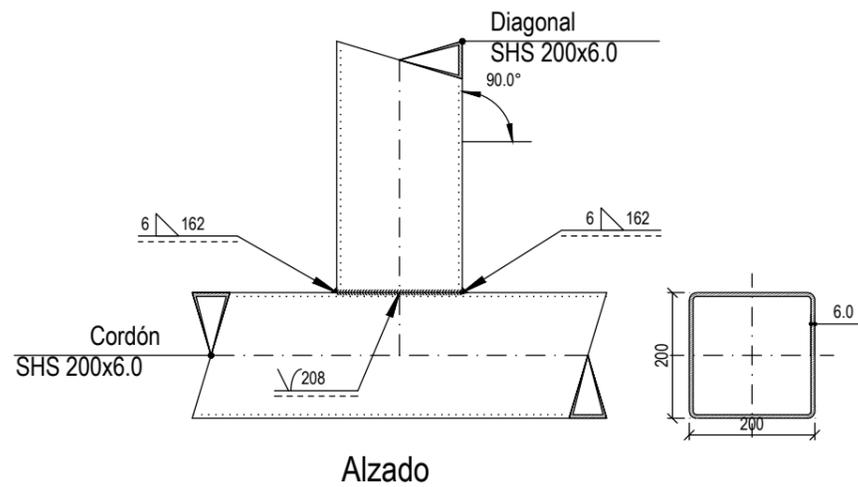
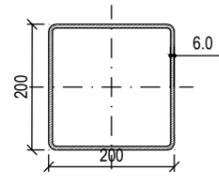
### Tipo 11



### Tipo 13

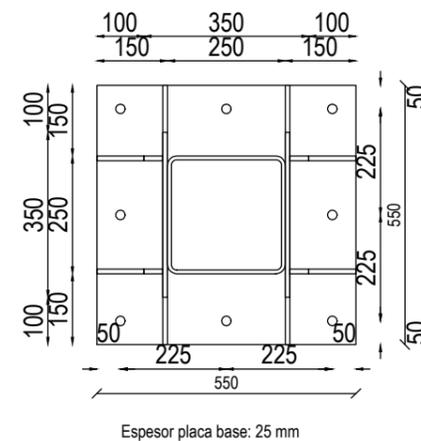
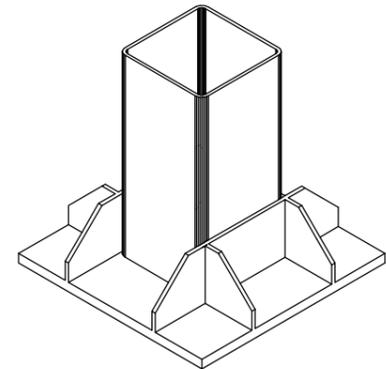
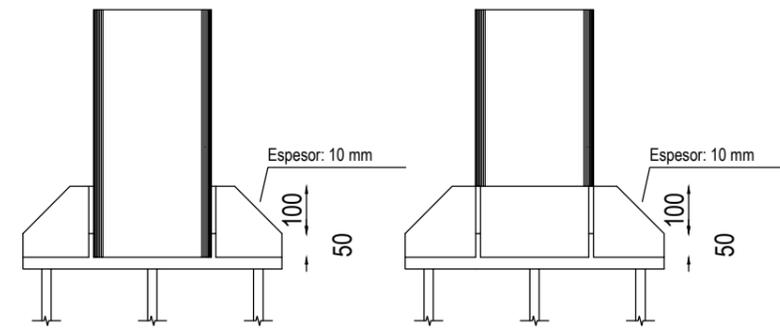


### Tipo 12

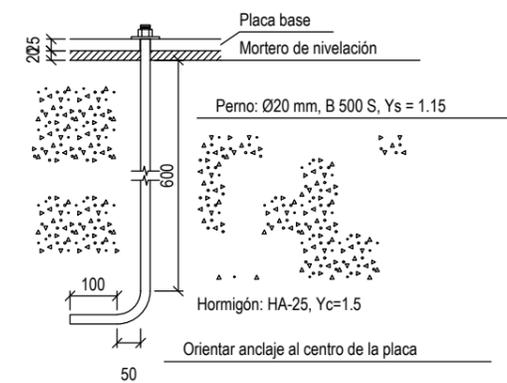


Alzado

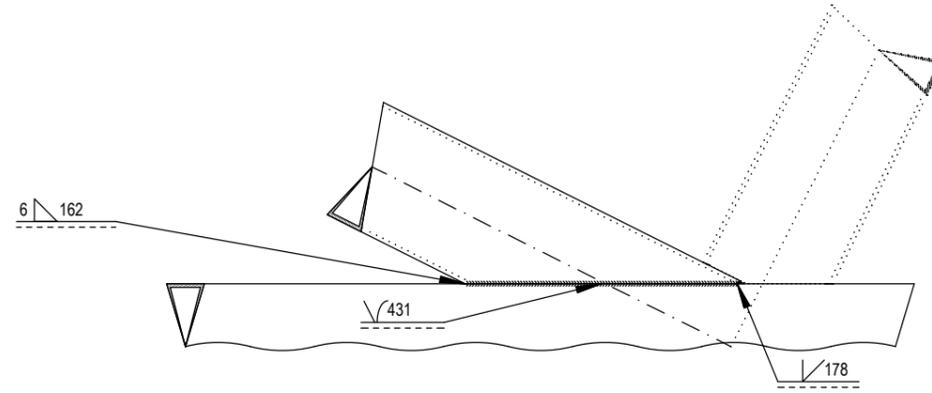
Tipo 14  
Dimensiones Placa = 550x550x25 mm ( S275 (UNE-EN 10025-2) )  
Pernos = Ø20 mm, B 500 S, Ys = 1.15  
Ref. pilares :  
Escala 1 : 20



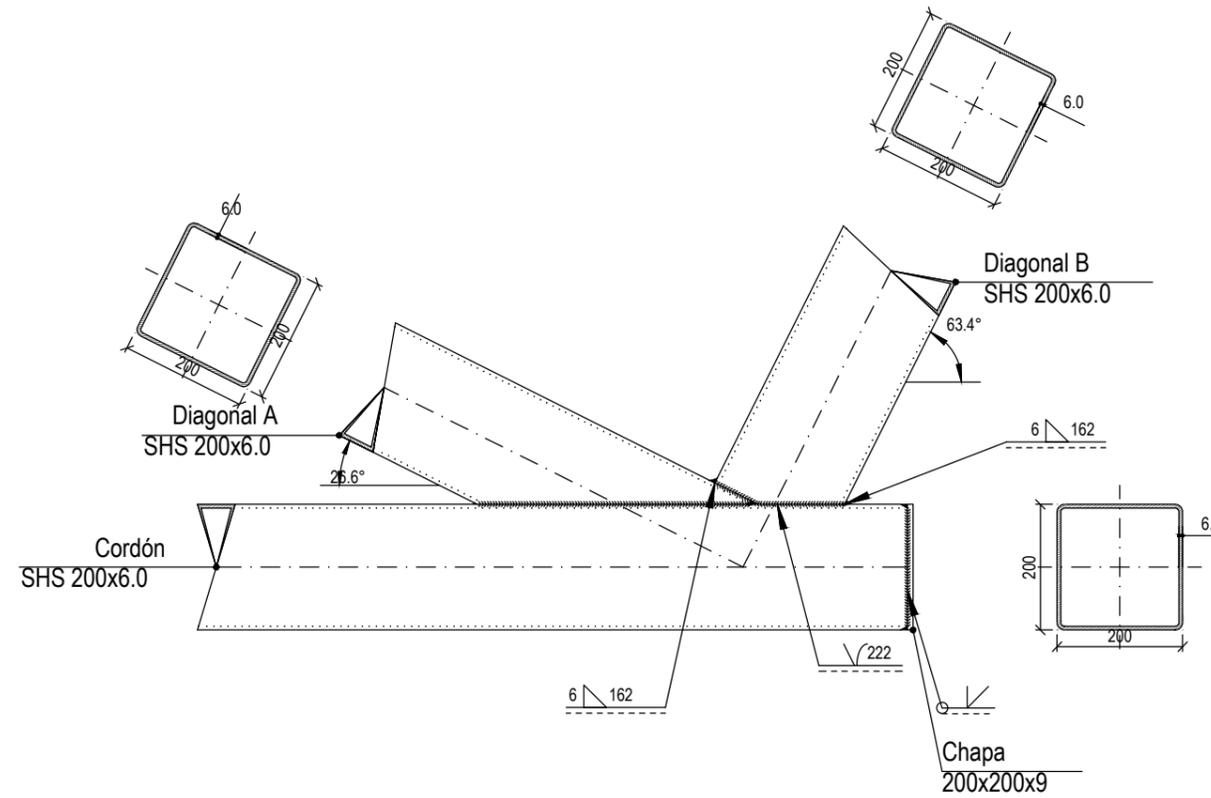
Detalle Anclaje Perno



# Tipo 15

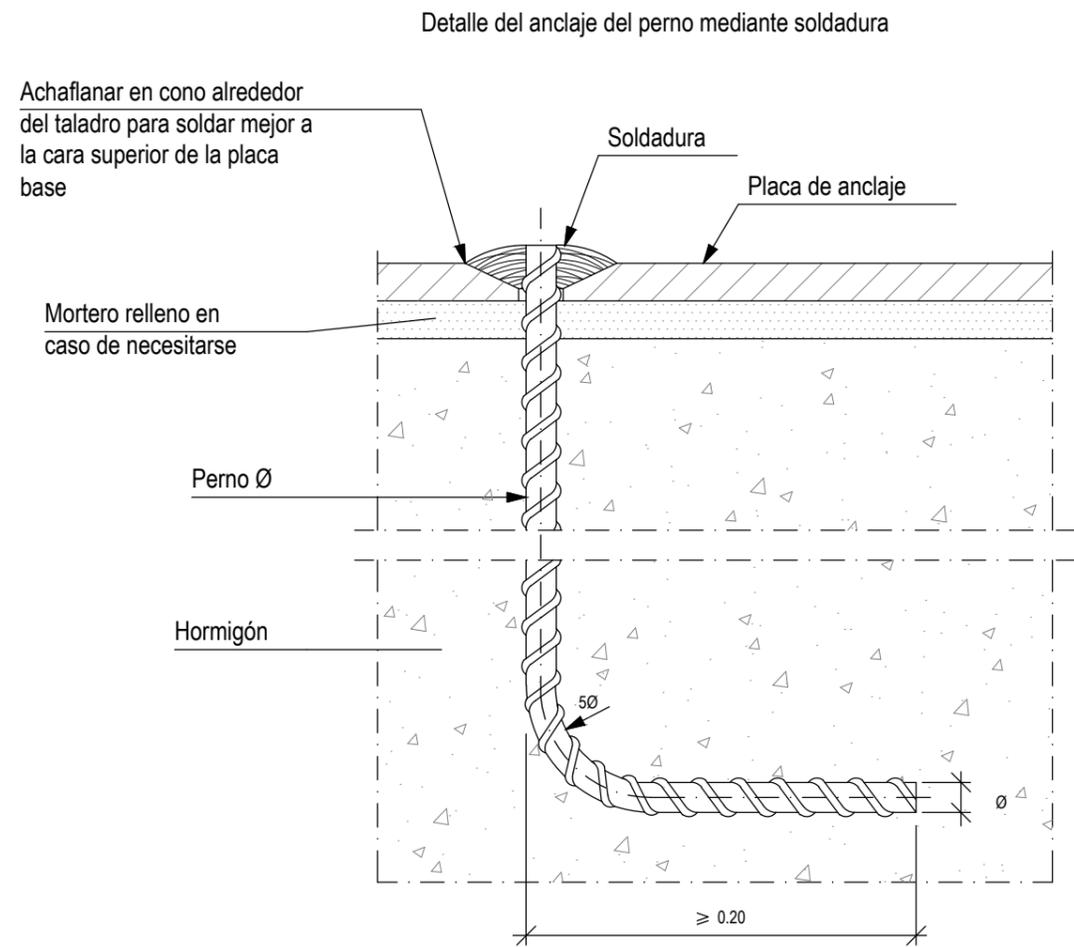
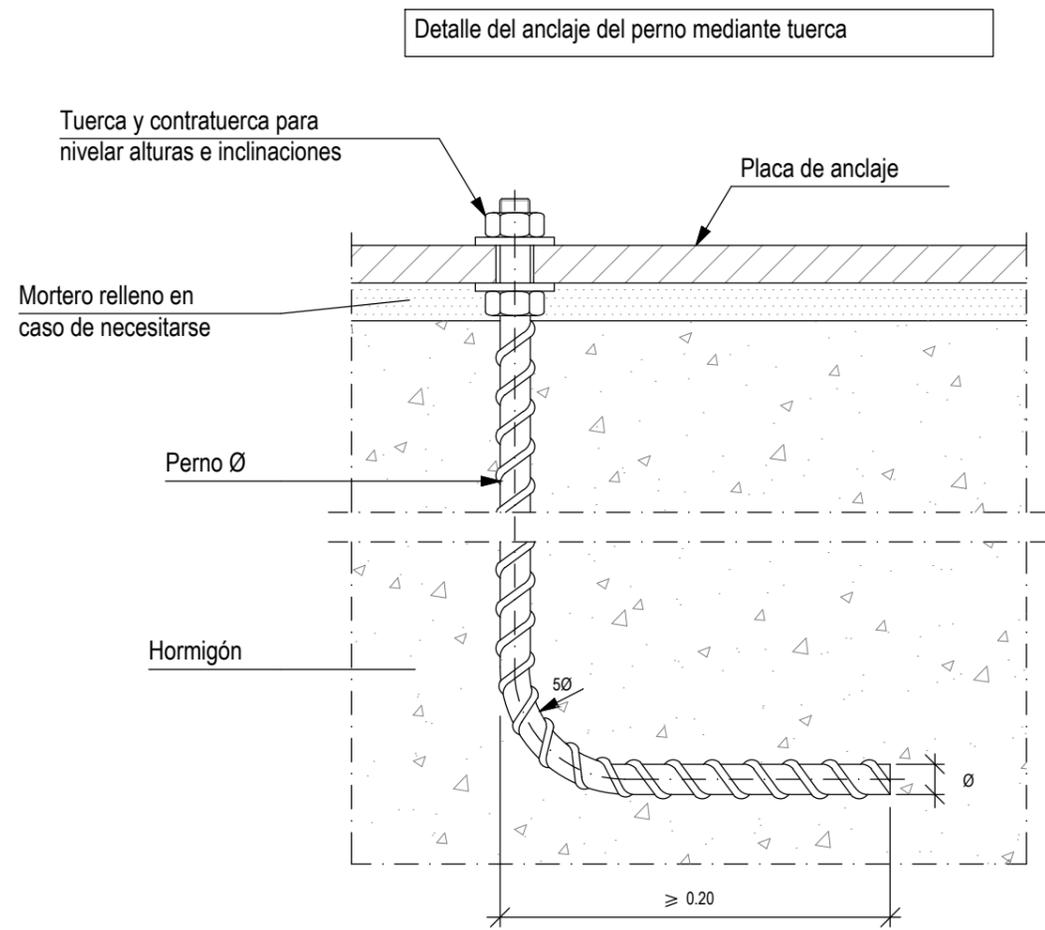


Detalle de soldaduras: Diagonal A SHS 200x6.0 a Cordón

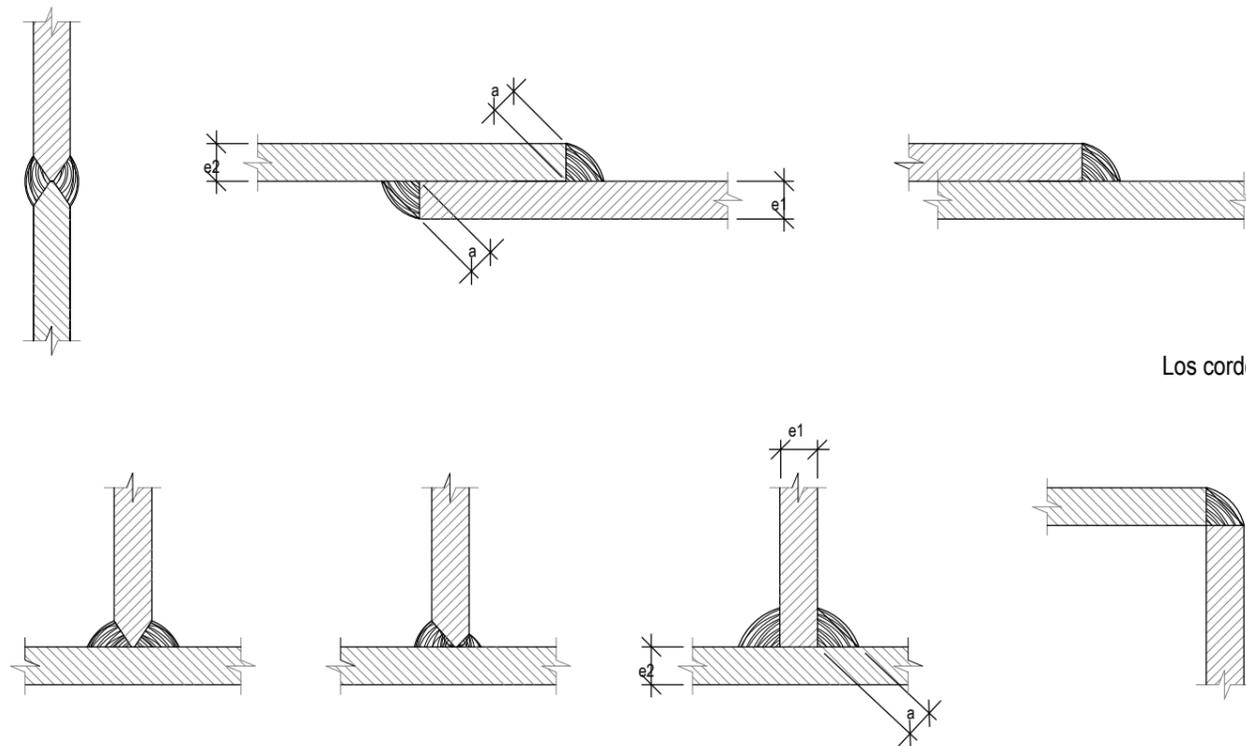


Alzado

## Pernos de anclaje.



## Alternativas de soldaduras.



Los cordones de soldadura serán continuos y de penetración completa

$$e1 > e2 : a \geq 1/2 e1$$

$$e2 > e1 : a \geq 1/2 e2$$

UNIONES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES

NORMA:

Código Estructural: Código Estructural (Real Decreto 470/2021). Article 7. Hollow section joints.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275 (UNE-EN 10025-2).
- Material de aportación (soldaduras): Los valores específicos del límite elástico, resistencia última a la tracción, alargamiento a rotura y energía mínima de Charpy, del metal de aportación, deberán ser iguales o superiores a los correspondientes del tipo de acero del material base. (Eurocódigo 3, Parte 1-8, artículo 4.2 (2))

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

- 1) Cada tubo se soldará en todo su perímetro de contacto con los otros tubos.
- 2) Se define como ángulo diedro el ángulo medido en el plano perpendicular a la línea de soldadura, formado por las tangentes a las superficies externas de los tubos que se sueldan entre sí.
- 3) Para ángulos diedros mayores que 100 grados se deberá realizar soldadura a tope, independientemente del espesor del tubo que se suelda.
- 4) Los tubos de espesor igual o superior a 8 mm se soldarán a tope, excepto en las zonas en las que el ángulo diedro es agudo y pueda realizarse correctamente la soldadura en ángulo.
- 5) Los tubos de espesor inferior a 8 mm se pueden soldar con cordones de soldadura en ángulo.
- 6) En soldaduras a tope, el ángulo del bisel mínimo es de 45 grados.
- 7) En los detalles se indican los distintos tipos de cordones necesarios en el perímetro de soldadura de los tubos.

COMPROBACIONES:

- a) Cordones de soldadura a tope con penetración total:  
En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de cálculo de los cordones de soldadura a tope con penetración total será igual a la resistencia de cálculo de la más débil de las piezas unidas, siempre que el cordón de soldadura se realice con un electrodo adecuado que proporcione un límite elástico mínimo y una resistencia a tracción mínima en el metal de aportación no menor que la requerida para el material base.
- b) Cordones de soldadura en ángulo:  
Se dimensionan con un valor de espesor de garganta tal que su resistencia sea igual a la menor de las piezas que une.

Soldaduras				
f <sub>u</sub> (MPa)	Ejecución	Tipo	Espesor de garganta (mm)	Longitud de cordones (mm)
410.0	En taller	En ángulo	6	12672
		A tope en bisel simple	6	1098
		Combinada a tope en "V" simple y en ángulo	6	4673

Chapas				
Material	Tipo	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275 (UNE-EN 10025-2)	Chapas	1	200x200x9	2.83
	Total			2.83

Elementos de tornillería			
Tipo	Material	Cantidad	Descripción
Tuercas	Clase 6	8	ISO 4032-M20
Arandelas	Dureza 200 HV	8	ISO 7089-20

Placas de anclaje				
Material	Elementos	Cantidad	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
S275 (UNE-EN 10025-2)	Placa base	1	550x550x25	59.37
	Rigidizadores pasantes	2	550/350x150/50x10	11.38
	Rigidizadores no pasantes	4	140/40x150/50x10	5.02
	Total			75.77
B 500 S, Ys = 1.15 (corrugado)	Pernos de anclaje	8	Ø 20 - L = 665 + 194	16.95
	Total			16.95

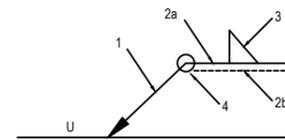
REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

a[mm]: espesor de garganta eficaz de un cordón de soldadura en ángulo, que es la altura del mayor triángulo (de iguales o desiguales lados) que se puede inscribir dentro de las caras de fusión y la superficie del cordón, medido perpendicularmente a la cara exterior de este triángulo. Eurocódigo 3, Parte 1-8, Artículo 4.5.2 (1)



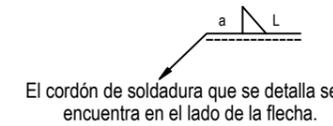
L[mm]: longitud efectiva del cordón de soldadura

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

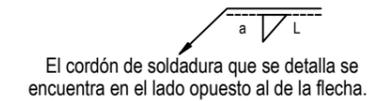


- Referencias:  
 1: línea de la flecha  
 2a: línea de referencia (línea continua)  
 2b: línea de identificación (línea a trazos)  
 3: símbolo de soldadura  
 4: indicaciones complementarias  
 U: Unión

Referencias 1, 2a y 2b



Referencia 3



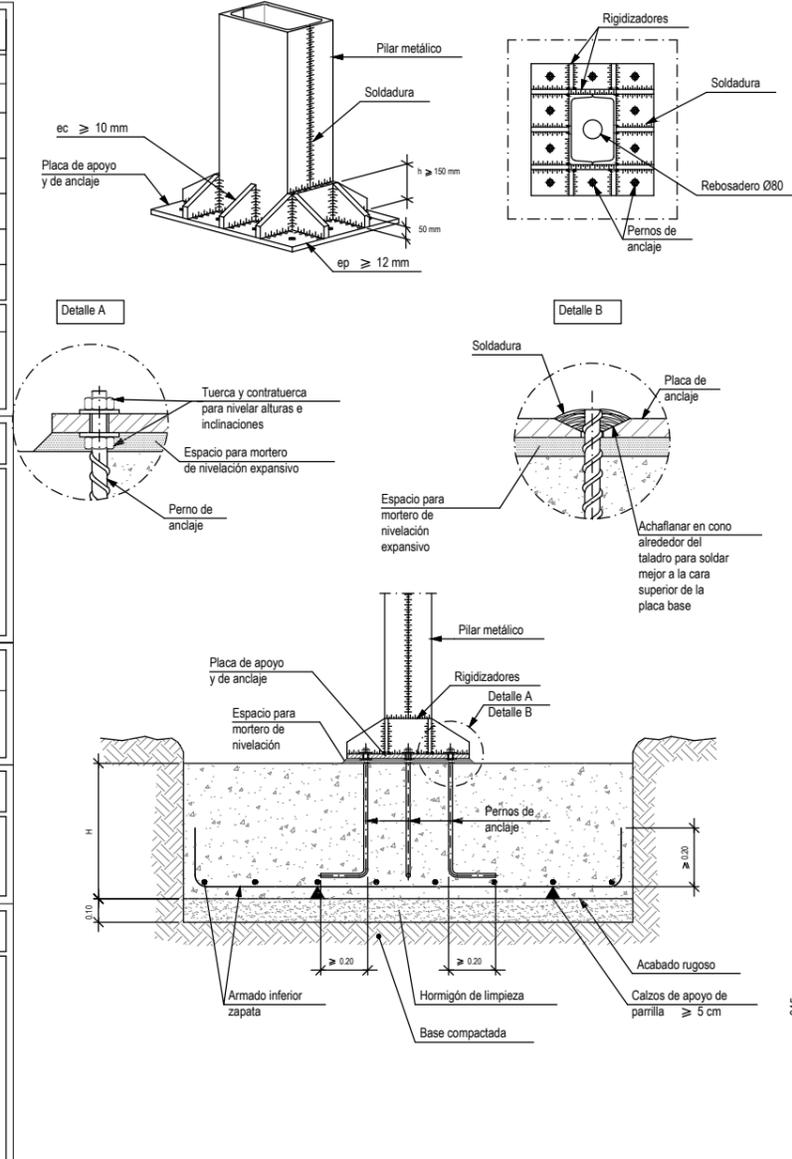
Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en "V" simple (con chaflán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

Referencia 4

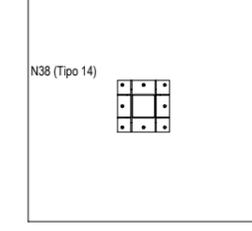
Representación	Descripción
	Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza
	Soldadura realizada en taller
	Soldadura realizada en el lugar de montaje

Arranque de pilar (2 UPN cerrados) en cimentación.  
Unión rígida.

Características de los materiales - Losas de cimentación											
Materiales	Hormigón								Acero		
	Control				Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Recubrimiento nominal	Recubrimiento nominal sobre el terreno	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
	Estadístico	$\gamma_{c1.50}$	HA- ...	Plástica a blanda (8-9 cm)	30/40 mm				Normal	$\gamma_{s1.15}$	B-...-S
	Estadístico	$\gamma_{c1.50}$	HA- ...	Plástica a blanda (8-9 cm)	30/40 mm				Normal	$\gamma_{s1.15}$	B-...-S
	Estadístico	$\gamma_{c1.50}$	HA- ...	Plástica a blanda (8-9 cm)	30/40 mm				Normal	$\gamma_{s1.15}$	B-...-S
Ejecución (Acciones)	Normal	$\gamma_{Q1.50}$	Adaptado a la Instrucción EHE								
Notas											
- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal - Solapes según EHE - El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...											
Recubrimientos nominales											
			1a.- Recubrimiento inferior contacto terreno $\geq 8$ cm. 1b.- Recubrimiento con hormigón de limpieza 4 cm. 2.- Recubrimiento superior libre 4/5 cm. 3.- Recubrimiento lateral contacto terreno $\geq 8$ cm. 4.- Recubrimiento lateral libre 4/5 cm.								
Datos geotécnicos											
- Tensión admisible del terreno considerada = ..... MPa (.....Kg/cm <sup>2</sup> ) - Coeficiente de balasto de la losa K=.....Kg/cm <sup>3</sup>											
Armado general losa										Canto losa	
Armado superior:					Armado inferior:					...	
Solapes:					Solapes:					...	
Armado superior # Ø						Armado inferior # Ø					
El solape de las armaduras superiores se realizará en las líneas de pilares con la longitud mayor de H o Lbl						El solape de las armaduras inferiores se realizará en el centro del vano con la longitud mayor de H o Lbl					
Longitudes de solape en arranque de pilares. Lb											
Armadura	Sin acciones dinámicas		Con acciones dinámicas		Nota: Válido para hormigón Fck $\geq 25$ N/mm <sup>2</sup> Si Fck $\geq 30$ N/mm <sup>2</sup> podrán reducirse dichas longitudes, de acuerdo al Art. 66 de la EHE						
	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S							
Ø12	25 cm	30 cm	40 cm	50 cm							
Ø14	40 cm	45 cm	50 cm	60 cm							
Ø16	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm							
Ø20	60 cm	65 cm	80 cm	100 cm							
Ø25	80 cm	100 cm	110 cm	130 cm							

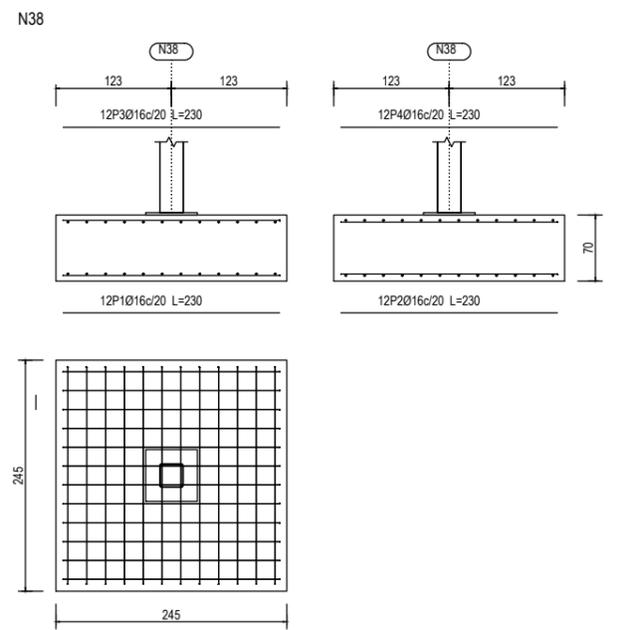


245 x 245 x 70

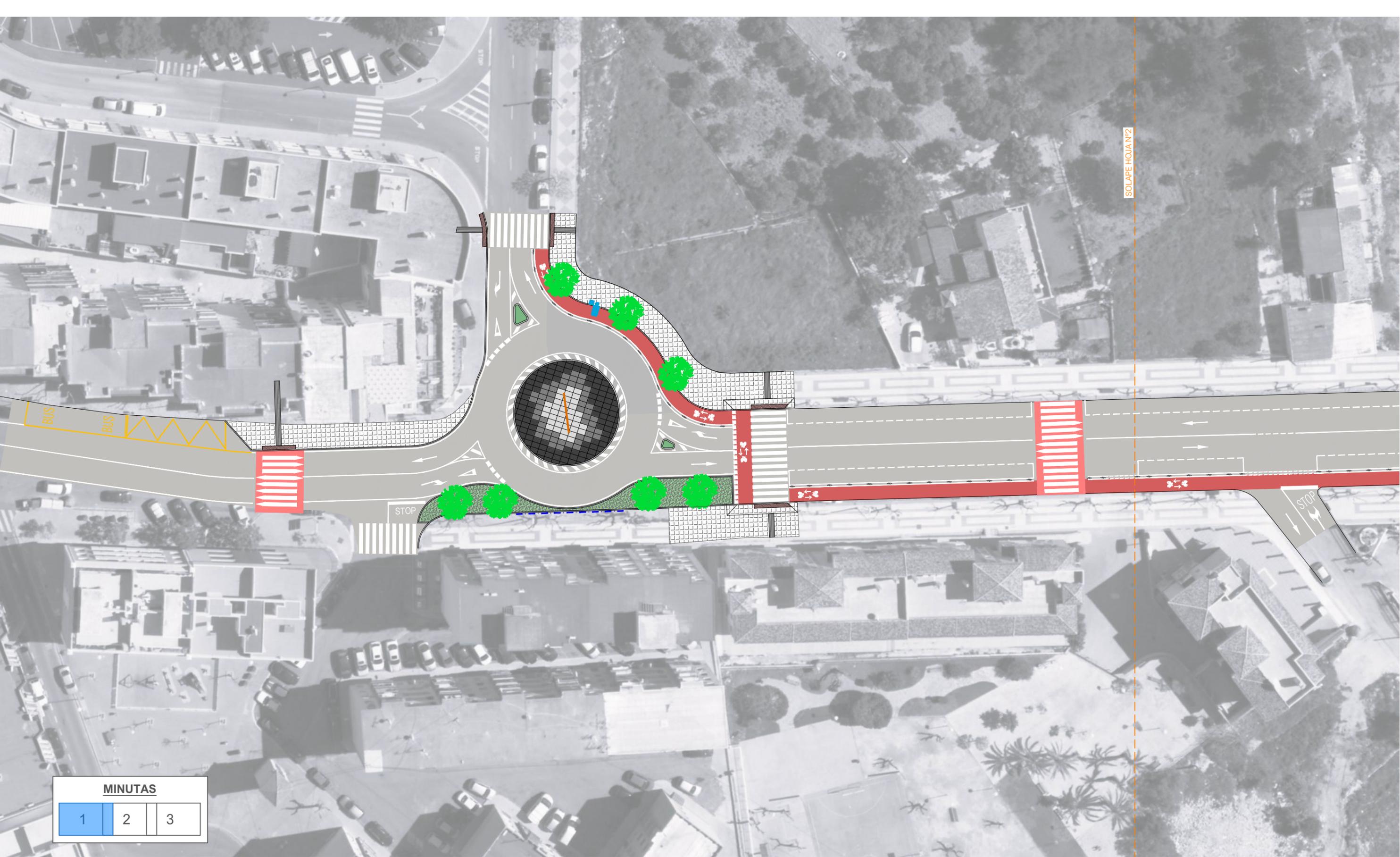


Cuadro de arranques		
Referencias	Pernos de Placas de Anclaje	Dimensión de Placas de Anclaje
N38	8 Pernos Ø 20	Placa base (550x550x25)

Resumen Acero Elemento y Placa de anclaje	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	
B 500 SD, Ys=1.15	Ø16	110.4	192



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Pat. (cm)	Recta (cm)	Pat. (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	B 500 SD, Ys=1.15 (kg)
N38	1	Ø16	12		230		230	2760	43.6
	2	Ø16	12		230		230	2760	43.6
	3	Ø16	12		230		230	2760	43.6
	4	Ø16	12		230		230	2760	43.6
Total+10%:									191.8
Ø16:									191.8
Total:									191.8



MINUTAS		
1	2	3

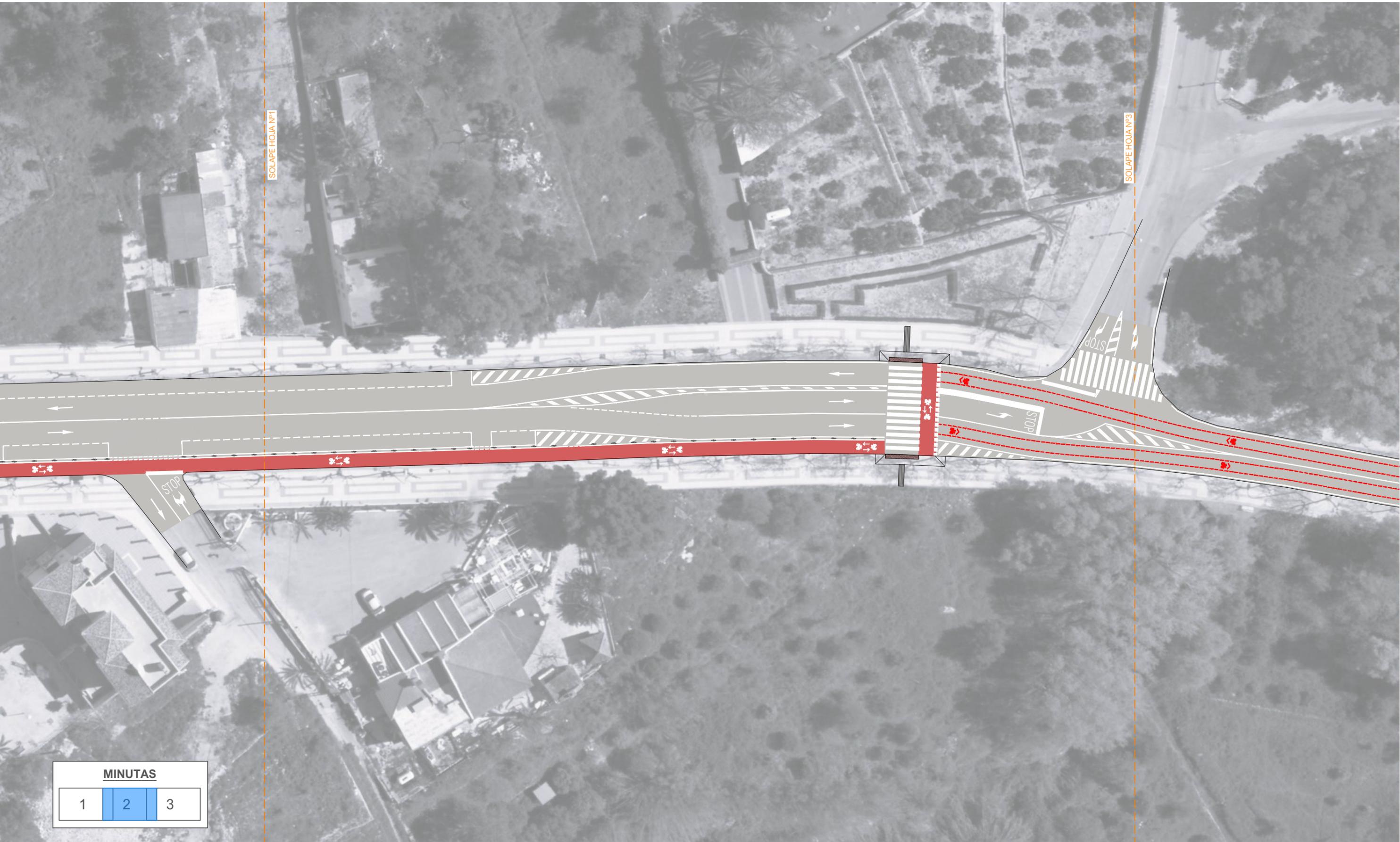
-  PAVIMENTO DE CALZADA
-  PAVIMENTO DE ACERA
-  PAVIMENTO DE CARRIL BICI

-  PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
-  ZONA VERDE
-  ARBOLADO

-  LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
-  ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
-  ALUMBRADO VIAL

-  VADO PEATONAL
-  BARANDILLA





MINUTAS		
1	2	3

-  PAVIMENTO DE CALZADA
-  PAVIMENTO DE ACERA
-  PAVIMENTO DE CARRIL BICI

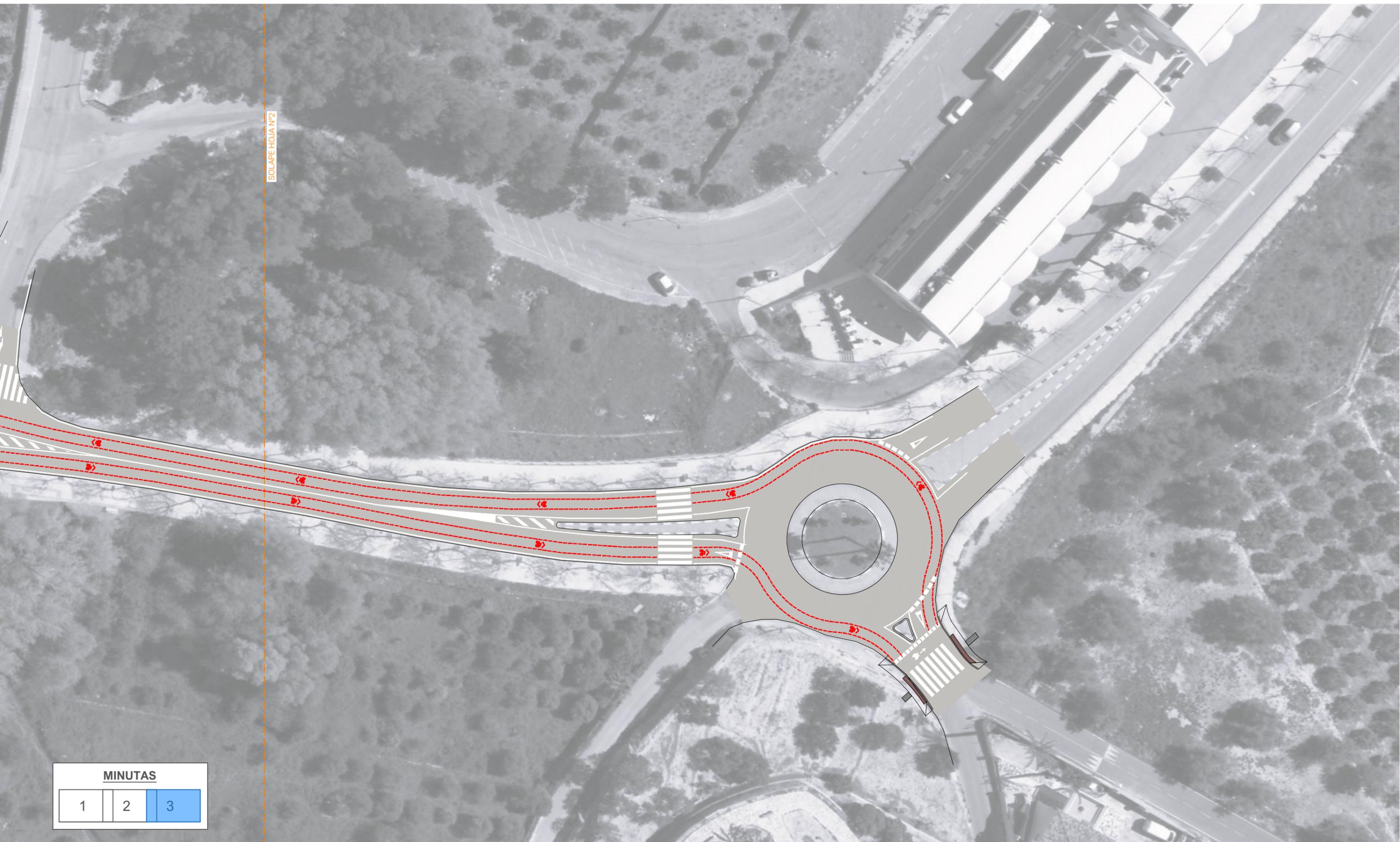
-  PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
-  ZONA VERDE
-  ARBOLADO

-  LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
-  ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
-  ALUMBRADO VIAL

-  VADO PEATONAL
-  BARANDILLA



SOLAPE HOJA Nº2



MINUTAS		
1	2	3

- PAVIMENTO DE CALZADA
- PAVIMENTO DE ACERA
- PAVIMENTO DE CARRIL BICI

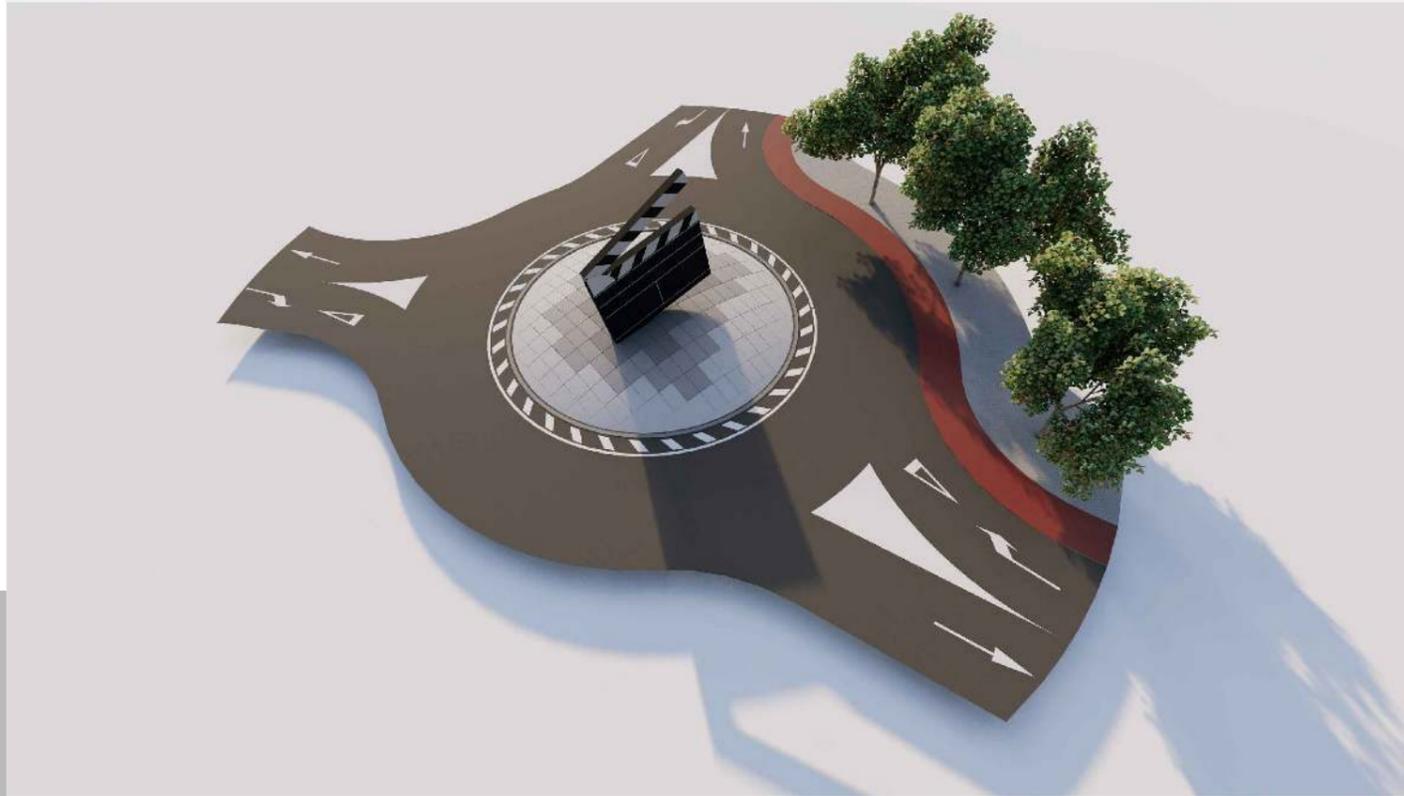
- PAVIMENTO DE HORMIGÓN PINTADO
- ZONA VERDE
- ARBOLADO

- LOSETA DE HORMIGÓN 3 COLORES A DEFINIR POR LA D.F.
- ELEMENTO DECORATIVO EN GLORIETA
- ALUMBRADO VIAL

- VADO PEATONAL
- BARANDILLA



INFOGRAFÍA 1



INFOGRAFÍA 2

