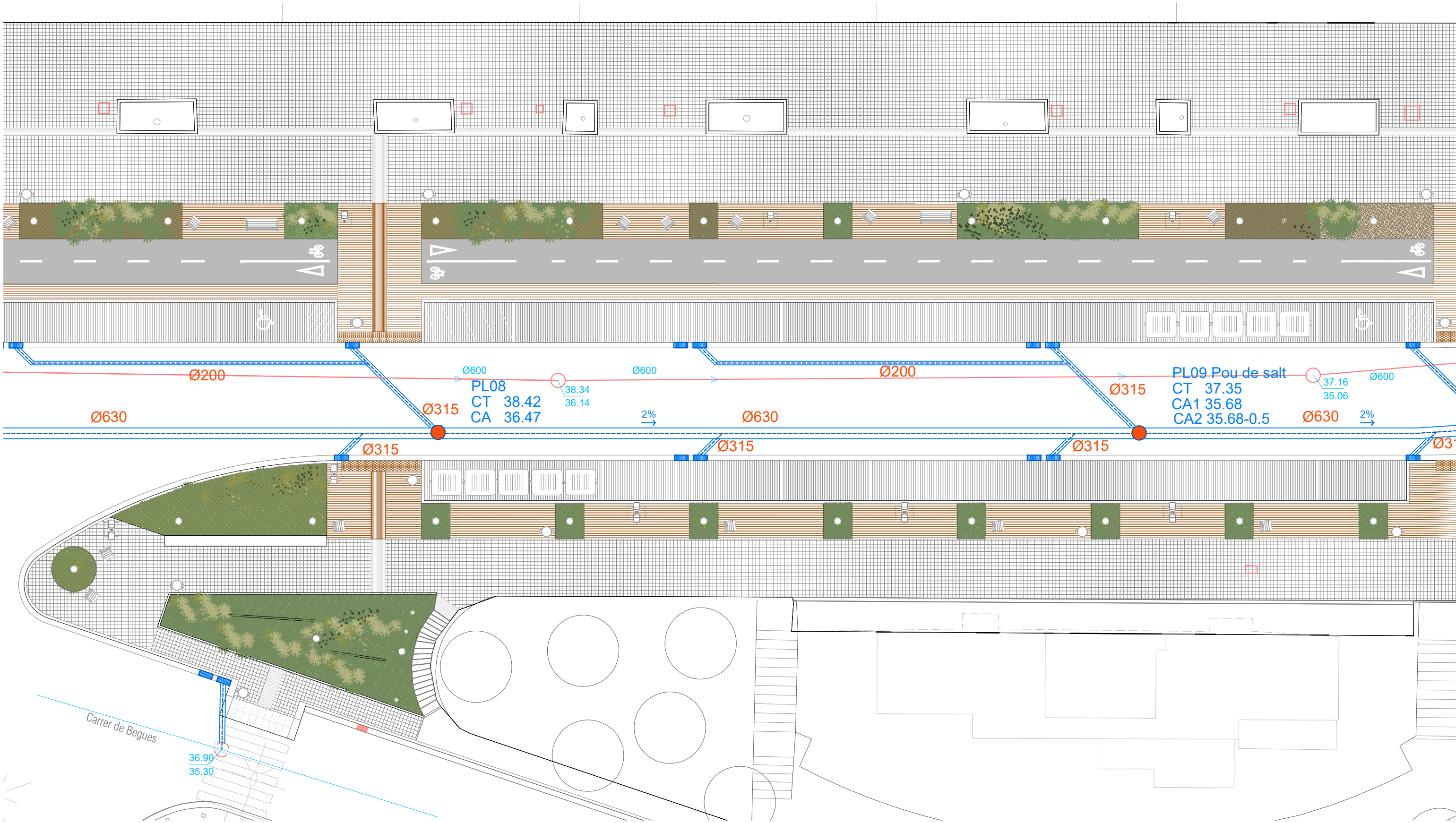
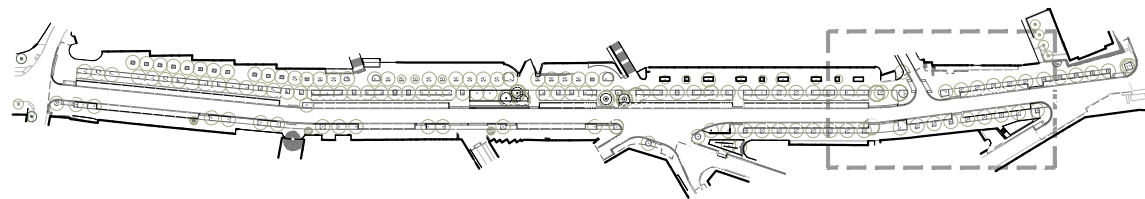
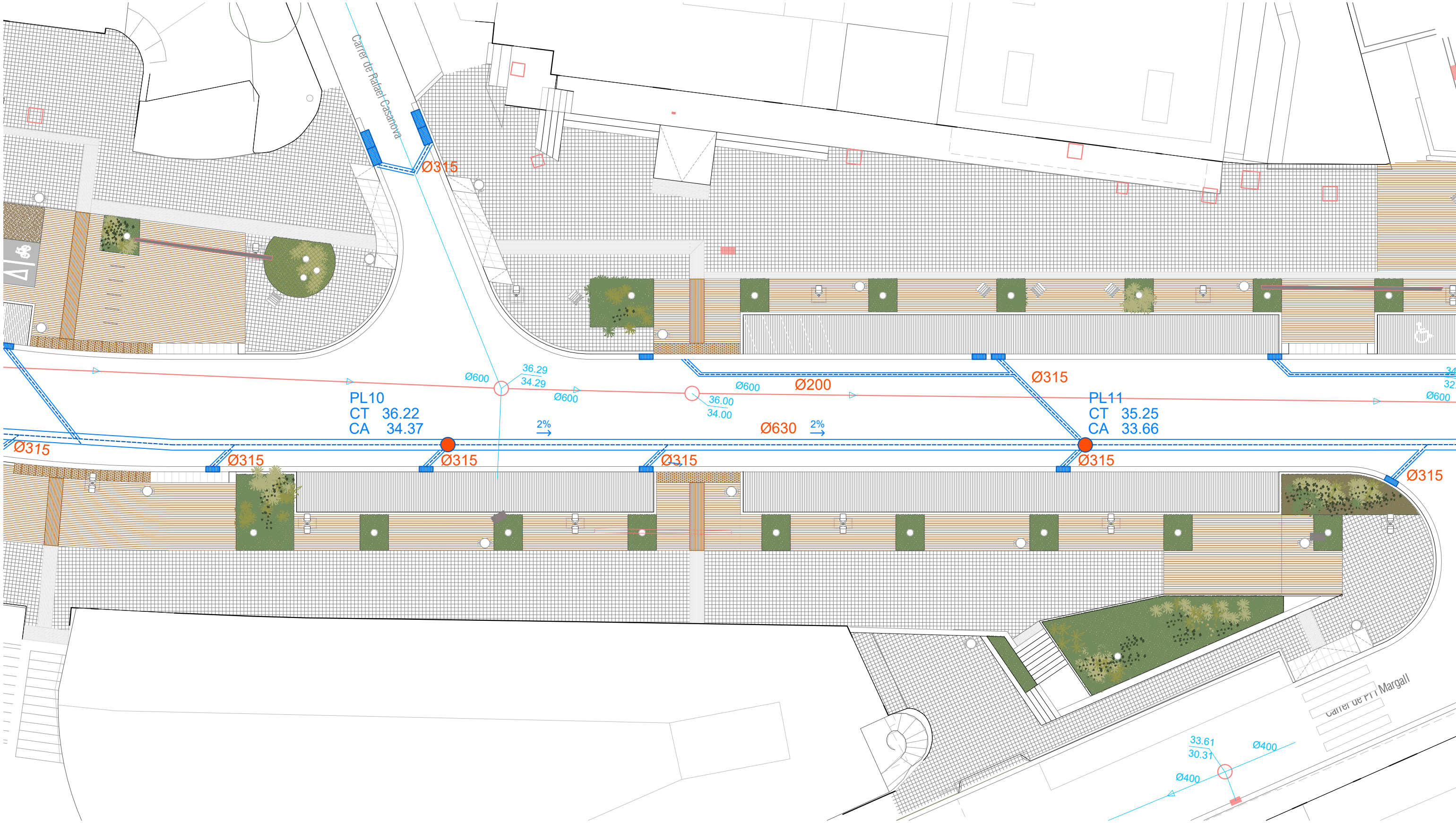
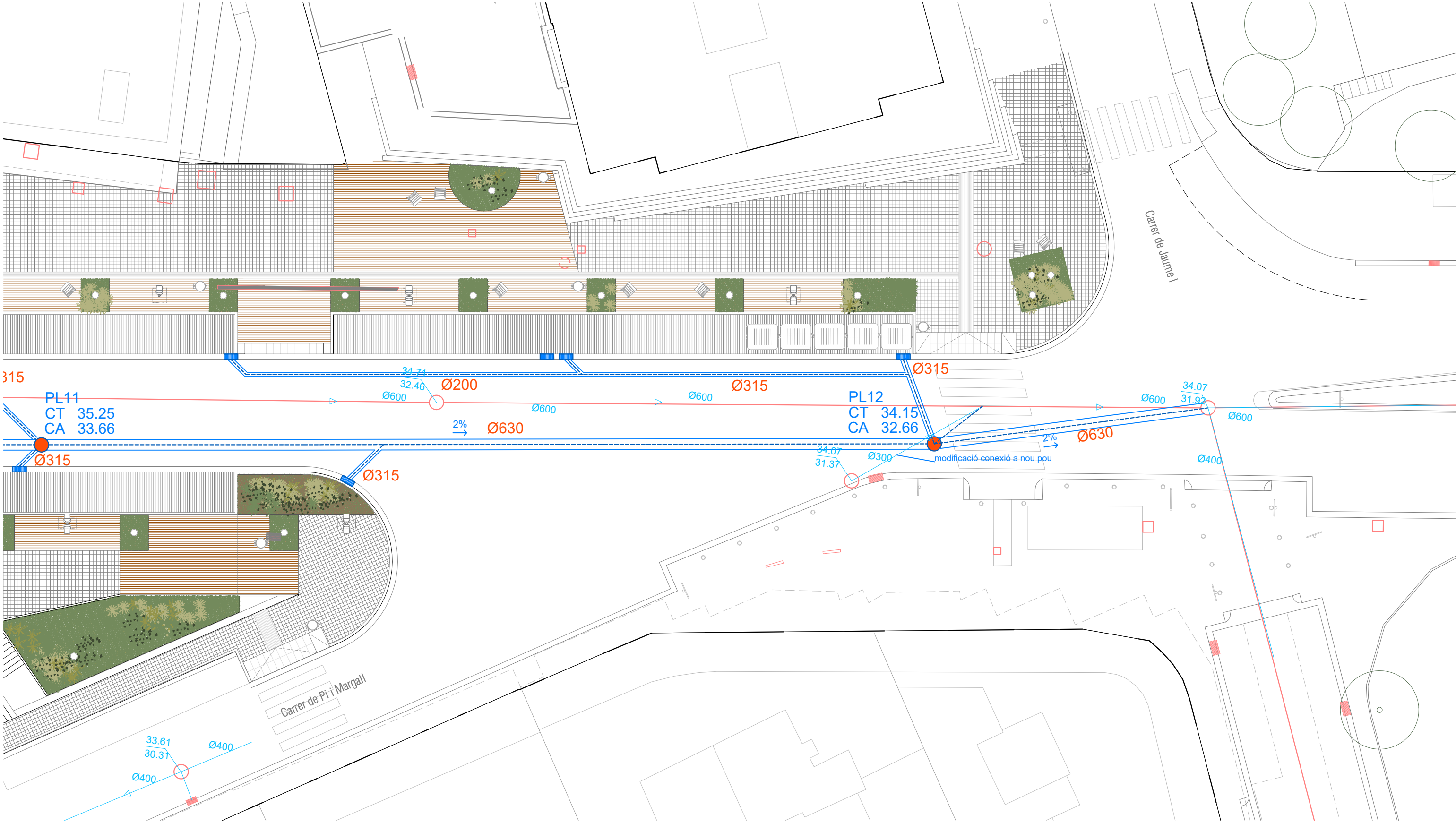


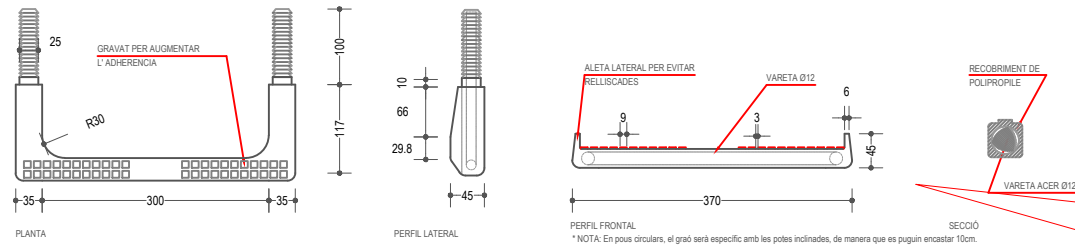
- XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM
- ENDERROC DE CONDUCTE
- EMBORNAL A ENDERROCAR
- XARXA NOVA DE PLUVIALS
- EMBORNAL DOBLE 77 X 30 cm.
- EMBORNAL SIMPLE 75 X 30 cm.
- REIXA TIPUS BARCINO D400 50X100 cm.



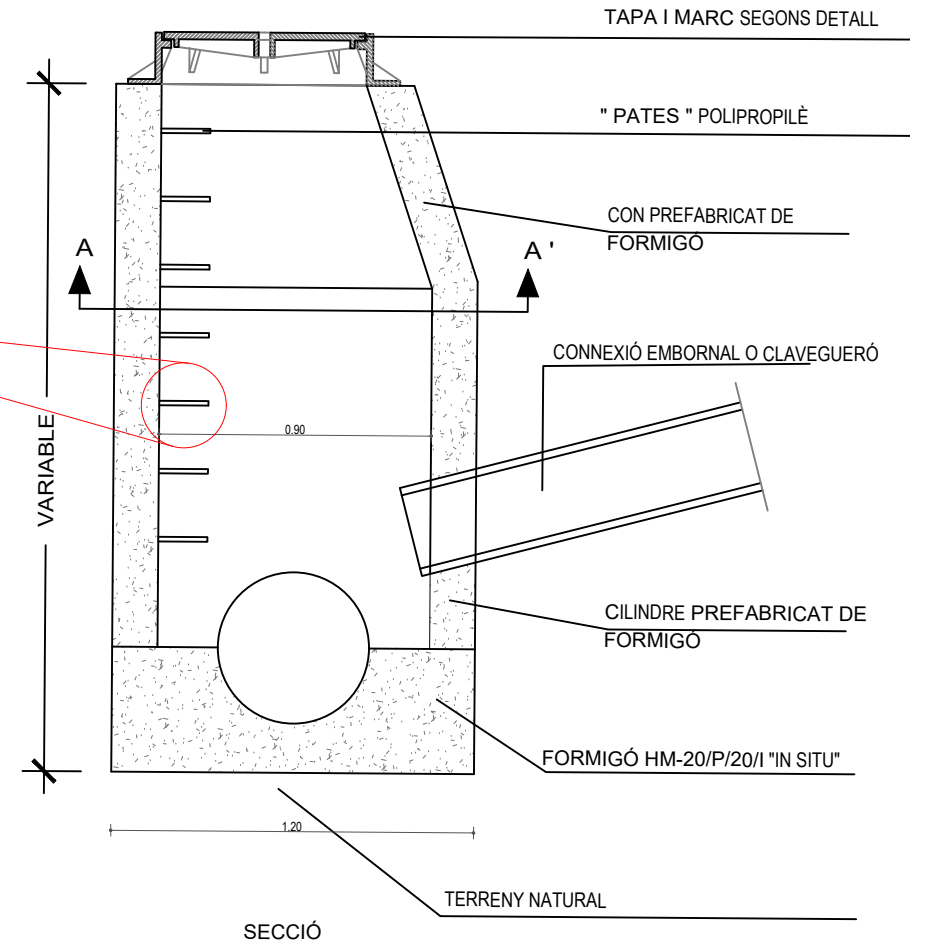
- XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM
- ENDERROC DE CONDUCTE
- EMBORNAL A ENDERROCAR
- XARXA NOVA DE PLUVIALS
- EMBORNAL DOBLE 77 X 30 cm.
- EMBORNAL SIMPLE 75 X 30 cm.
- REIXA TIPUS BARCINO D400 50X100 cm.



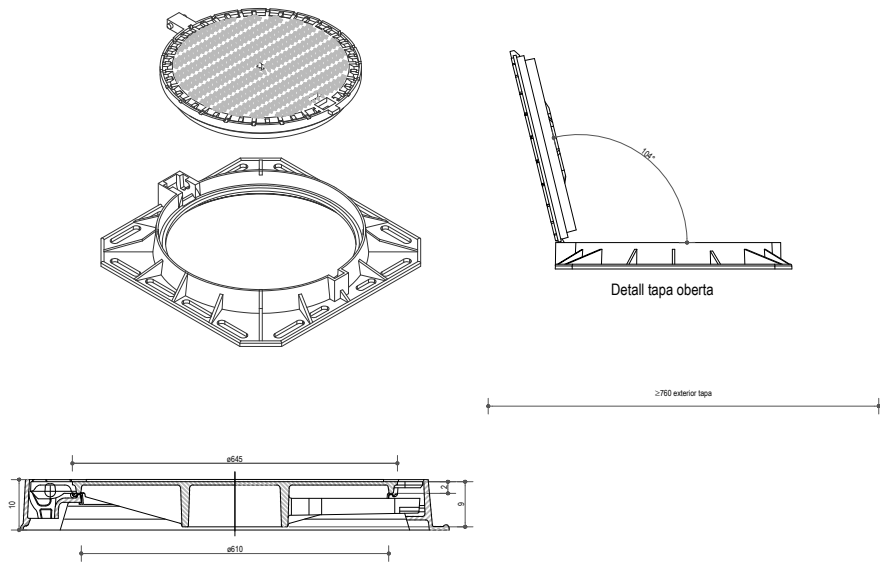
- XARXA ACTUAL DE CLAVEGUERAM
- ENDERROC DE CONDUCTE
- EMBORNAL A ENDERROCAR
- XARXA NOVA DE PLUVIALS
- EMBORNAL DOBLE 77 X 30 cm.
- EMBORNAL SIMPLE 75 X 30 cm.
- REIXA TIPUS BARCINO D400 50X100 cm.



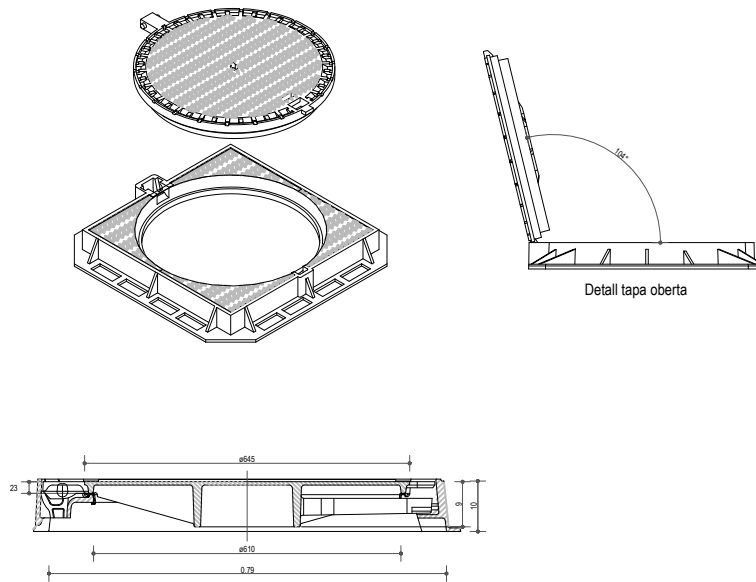
DETALL ESCALA POU DE REGISTRE PREFABRICAT
ESCALA: 1/10



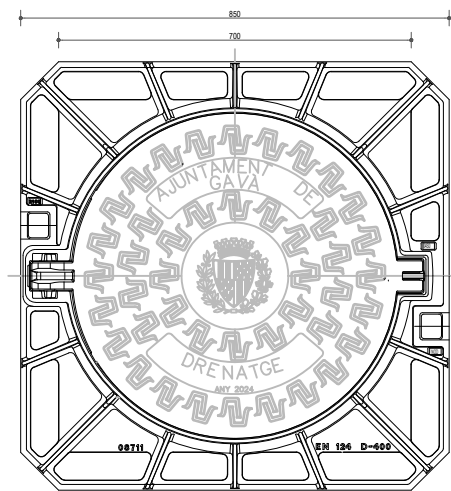
SECCIÓ



Detall tapa oberta

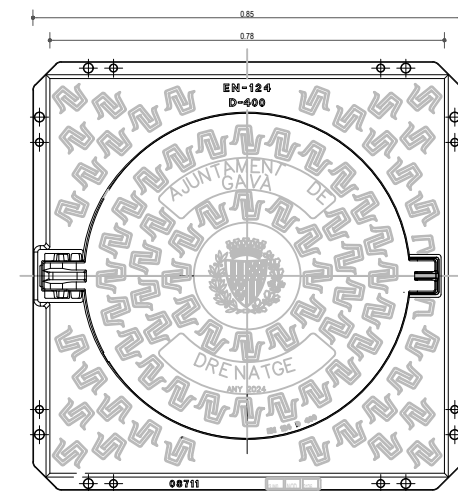


Detall tapa oberta

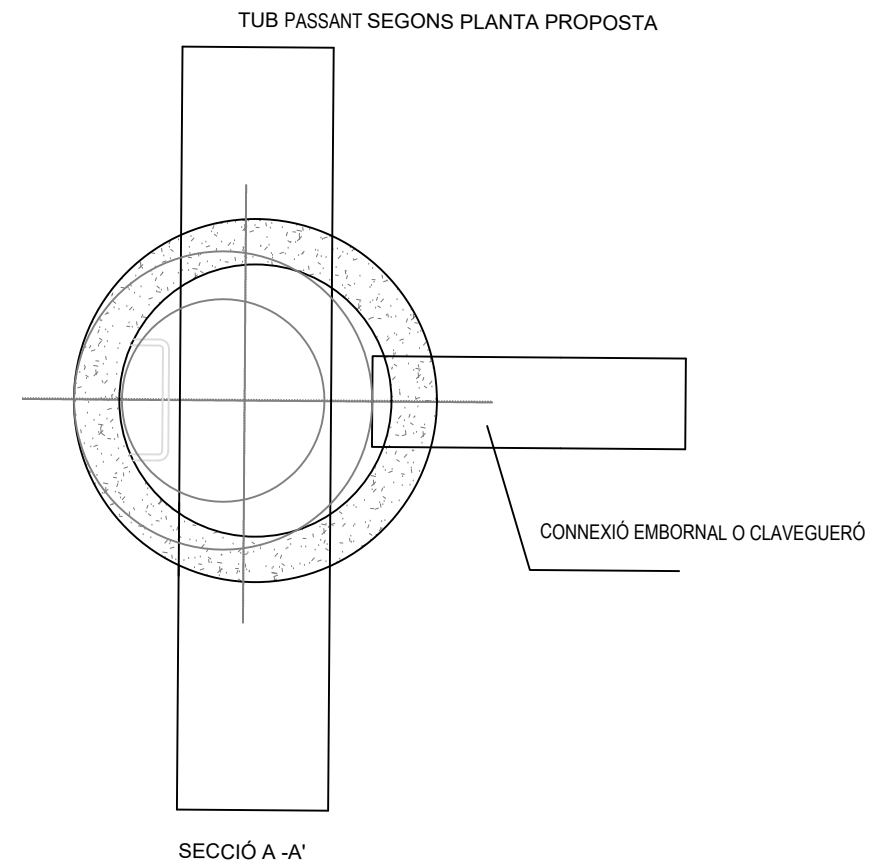


NORINCO o equivalent

- NOTES:
- Compliment estricte de la normativa vigent UNE EN-124.
 - Segell certificador del control de qualitat de producte emès per tercers acreditats mitjançant certificació d'una empresa acreditada per l'ENAC o equivalent europeu.
 - Aquest model de tapa serà d'ús comú per registre de les xarxes de clavegueram, aigües freàtiques i RPRSU, canviant la seva rotulació per la del servei corresponent.
 - La tapa pot ser ventilada o no.
 - Classe D-400 (40 Tn de càrrega).
 - Pes mínim 110kg (69kg tapa).
 - Les característiques tècniques d'aquest element es troben reflectides en el document "Documentació de normalització i homologació dels elements del clavegueram" de la pàgina web de Clabsa.



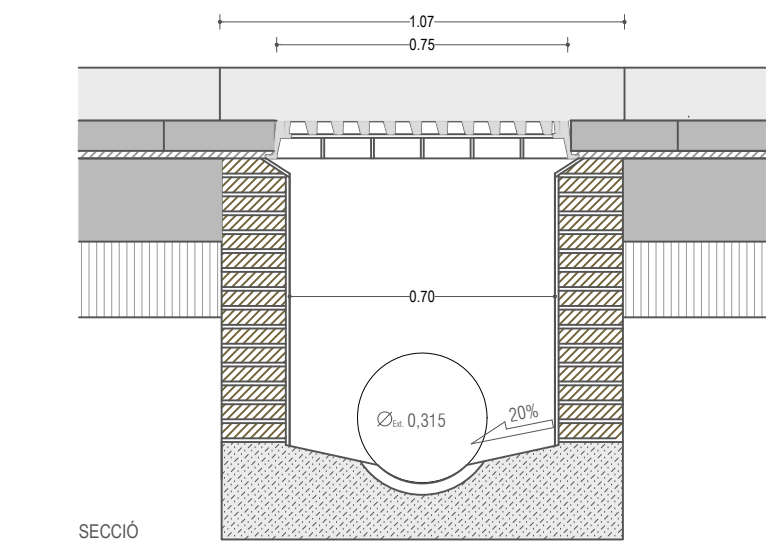
NORINCO o equivalent



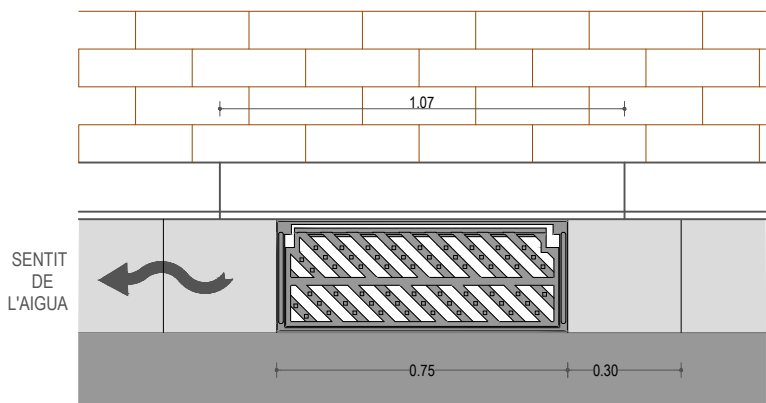
SECCIÓ A -A'

DETALL POU DE REGISTRE PREFABRICAT
ESCALA: 1/25

DETALL TAPA I MARC
ESCALA: 1/15

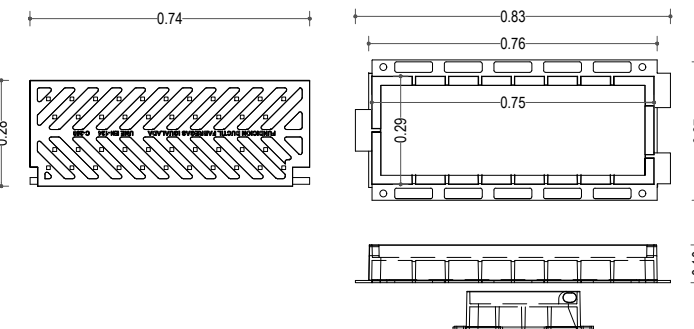
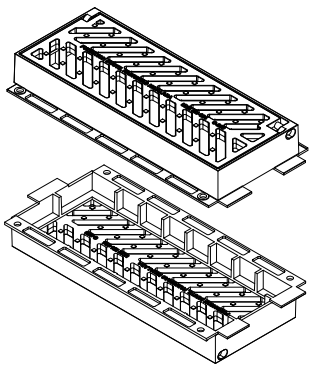


SECCIÓ

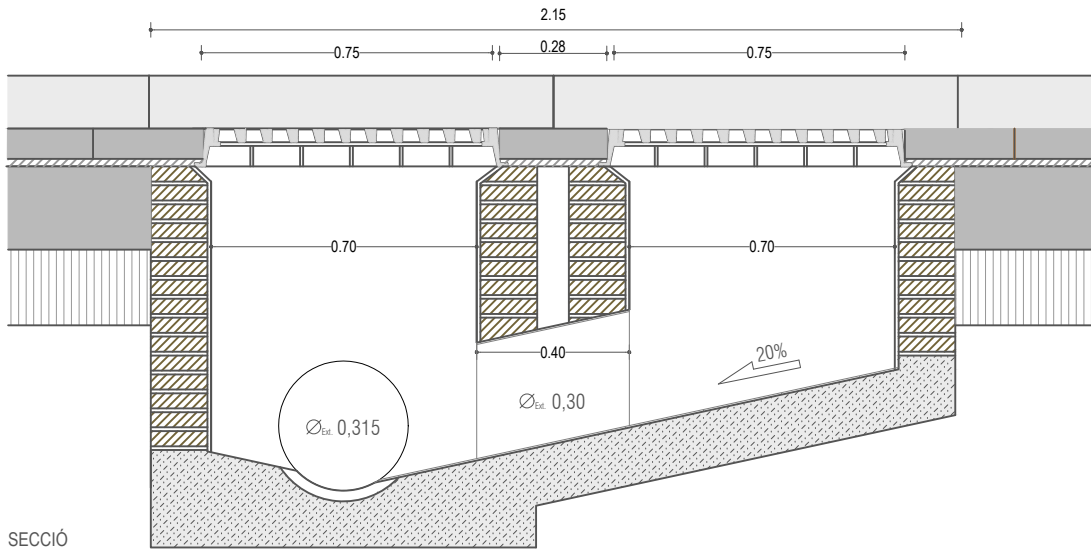


PLANTA

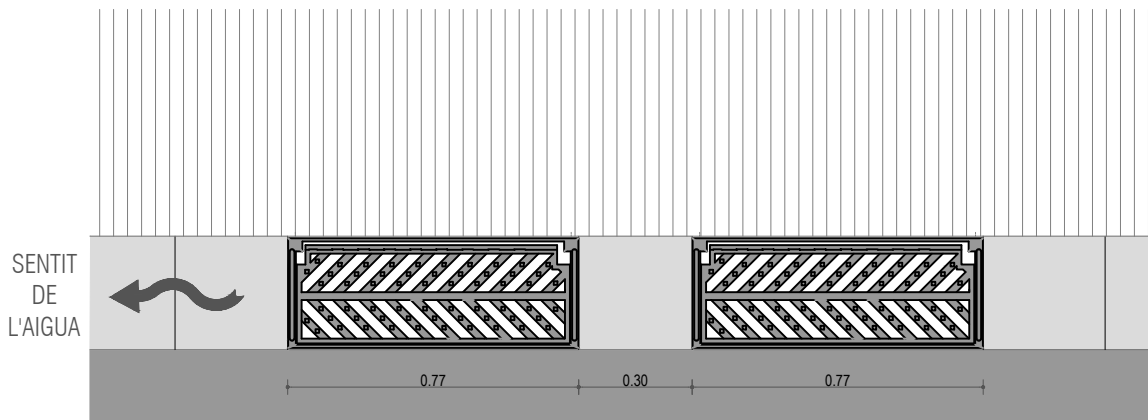
DETALL EMBORNALS
ESCALA: 1/20



DETALL REIXA M-3E B
ESCALA: 1/20

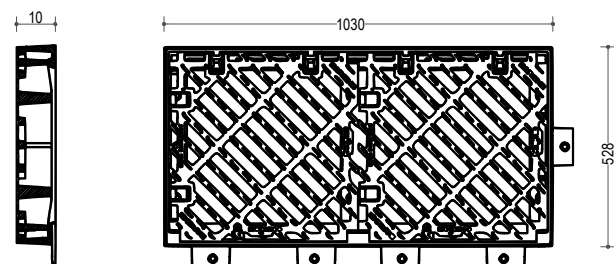
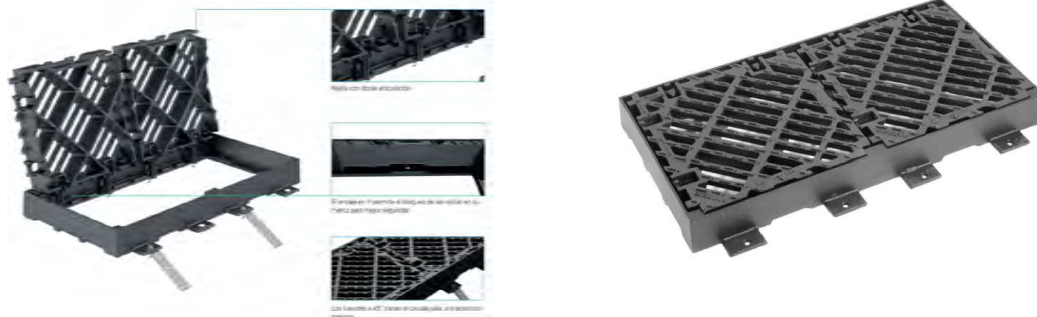


SECCIÓ

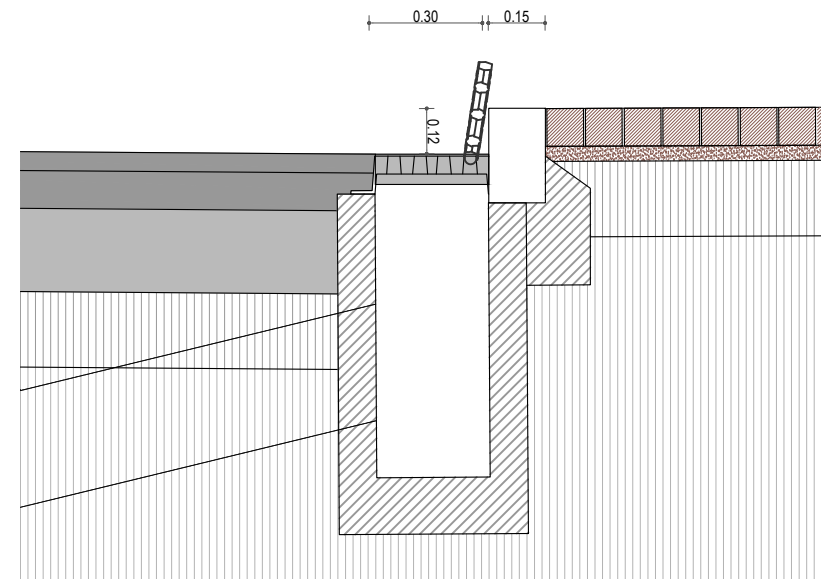


PLANTA

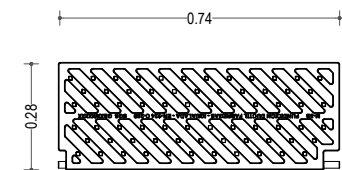
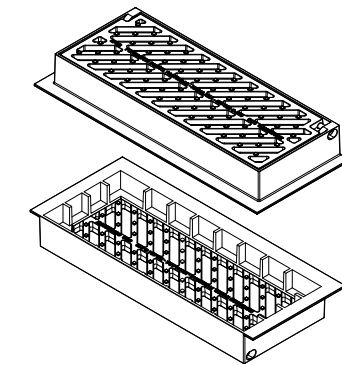
SENTIT DE L'AIGUA



DETALL REIXA BARCINO
ESCALA: 1/20



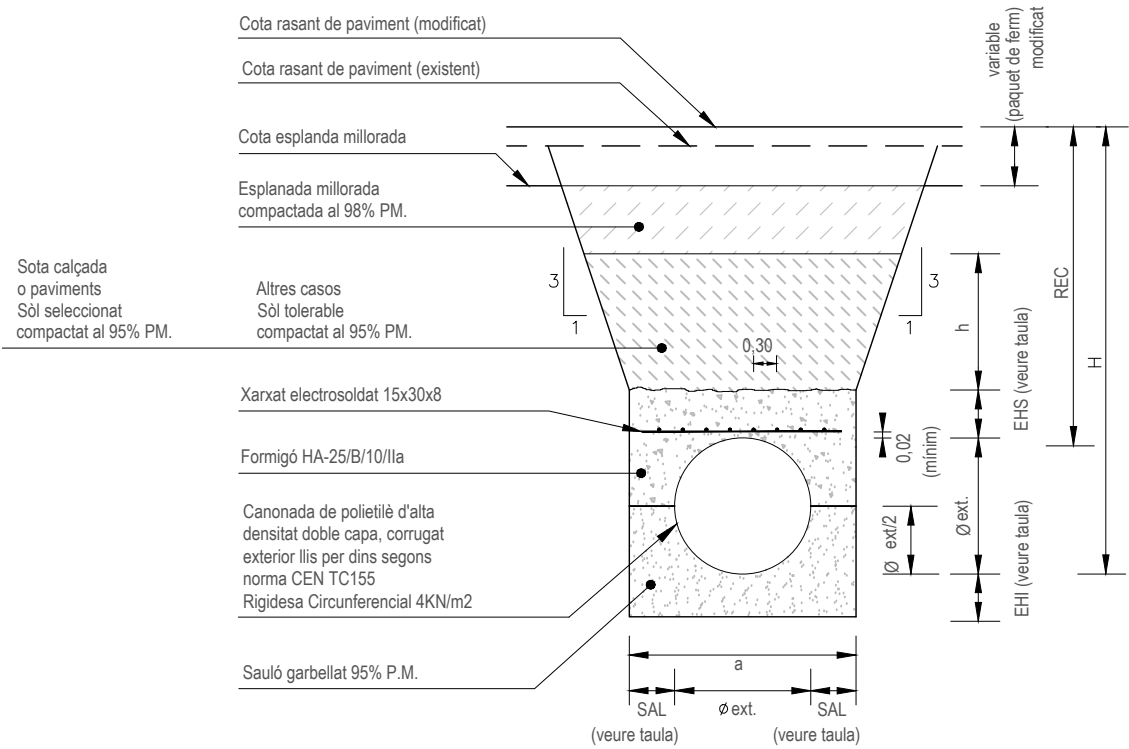
DETALL EMBORNALS
ESCALA: 1/20



DETALL REIXA M-3B
ESCALA: 1/20

INSTAL·LACIÓ DE LES CANONADES

PE ALVEOLAR DOBLE CAPA (Reg < 1,00m.)

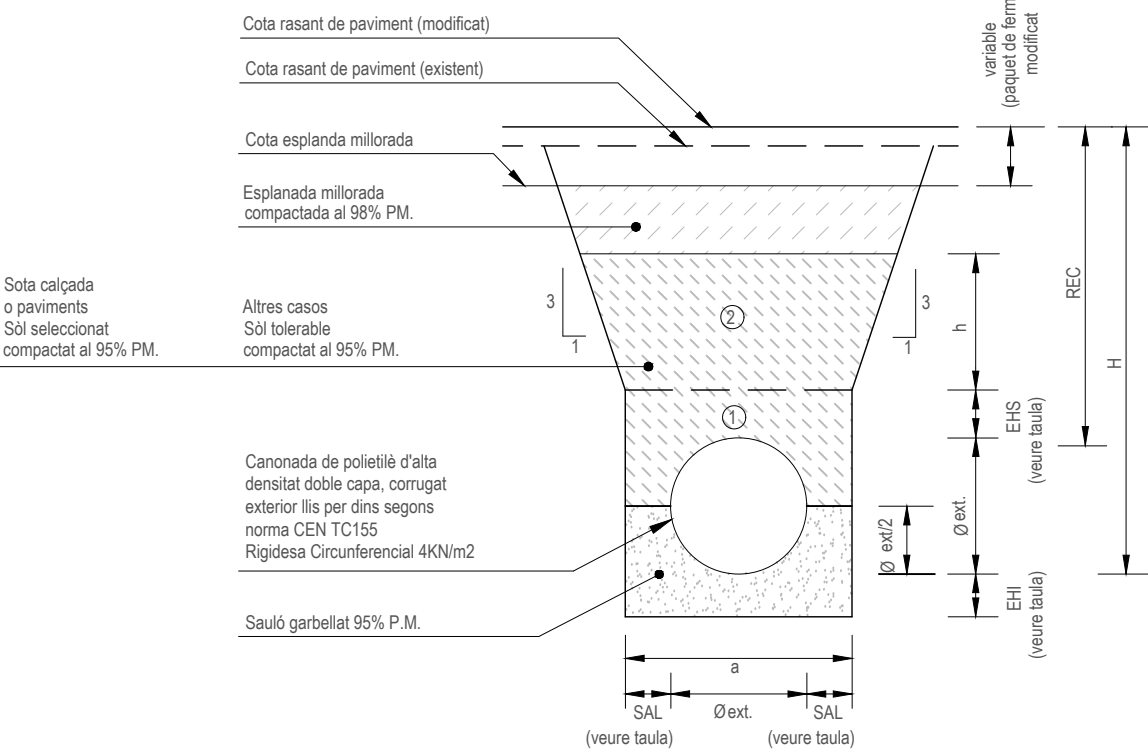


NOTA: Pel cas de tubs Øext.<315 i REC<1,00m el sauló garbellat se substituirà per formigó HA-25/B/10/IIa

					AMIDAMENTS			
Øext (mm)	EHI (m)	SAL (m)	EHS (m)	Xarxat electrosoldat 15X30XØ (mm)	Sauló (m3/ml)	HM-20/B/10/I (m3/ml)	Acer corrugat (kg/ml)	Sol seleccionat (m3/ml)
200	0,15	0,15	0,15	Ø 8	0,11	0,11	2,00	Segons fondària $a.h + \frac{h^2}{3}$
250	0,15	0,15	0,15	Ø 8	0,13	0,13	2,20	
315	0,15	0,15	0,15	Ø 8	0,15	0,15	2,46	
350	0,15	0,15	0,15	Ø 8	0,16	0,16	2,60	
400	0,15	0,15	0,15	Ø 8	0,18	0,18	2,80	
465	0,15	0,15	0,20	Ø 8	0,21	0,25	3,06	
500	0,15	0,15	0,20	Ø 8	0,22	0,26	3,20	
580	0,15	0,15	0,20	Ø 8	0,26	0,30	3,52	
630	0,15	0,15	0,20	Ø 10	0,28	0,32	5,77	
700	0,15	0,15	0,25	Ø 10	0,31	0,41	6,20	
800	0,15	0,15	0,25	Ø 10	0,35	0,46	6,82	
930	0,15	0,15	0,25	Ø 10	0,42	0,54	7,62	
1000	0,15	0,15	0,25	Ø 10	0,45	0,58	8,06	
1200	0,15	0,15	0,25	Ø 10	0,56	0,71	9,30	

INSTAL·LACIÓ DE LES CANONADES

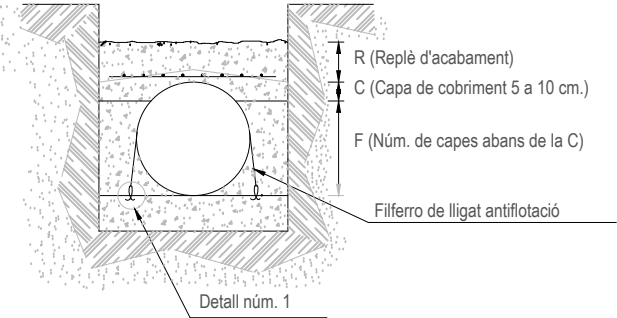
PE ALVEOLAR DOBLE CAPA (Reg > 1,00m.)



				AMIDAMENTS		
Øext (mm)	EHI (m)	SAL (m)	EHS (m)	Sauló (m3/ml)	Sol seleccionat 1 (m3/ml)	Sol seleccionat 2 (m3/ml)
200	0,15	0,15	0,15	0,11	0,11	Segons fondària $a.h + \frac{h^2}{3}$
250	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	
315	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	
350	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	
400	0,15	0,15	0,15	0,18	0,18	
465	0,15	0,15	0,20	0,21	0,25	
500	0,15	0,15	0,20	0,22	0,26	
580	0,15	0,15	0,20	0,26	0,30	
630	0,15	0,15	0,20	0,28	0,32	
700	0,15	0,15	0,25	0,31	0,41	
800	0,15	0,15	0,25	0,35	0,46	
930	0,15	0,15	0,25	0,42	0,54	
1000	0,15	0,15	0,25	0,45	0,58	
1200	0,15	0,15	0,25	0,56	0,71	

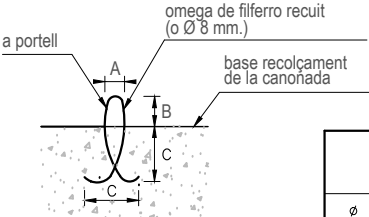
RECOMANACIONS PER AL FORMIGONAT I LLIGAT

PE ALVEOLAR DOBLE CAPA. Cas en què Øext < 315 i REC < 1,00m



FASES DE FORMIGONAT EN FUNCIÓ DE DIÀMETRES DISTÀNCIA DE SEPARACIÓ ENTRE LES OMEGUES									
Ø ext. m/m.	núm. fases	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	7a.	8a.
230 a 500	2 a 4	Ø/3	Ø/3	C	R				
> 500 a 800	3 a 5	Ø/4	Ø/4	Ø/4	C	R			
> 800 a 1200	3 a 6	Ø/5	Ø/5	Ø/5	Ø/5	C	R		
> 1200 a 1700	4 a 7	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	C	R	
> 1700 a 2000	4 a 8	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	C	R

- Abocat de formigó sobre generatriu superior de tub, amb repartició per igual a ambdós costats.
- L'espai en temps entre cada fase, de 120 a 90 minuts.



DETALL Núm. 1

OMEGUES D'ANCORATGE ANTIFLOTACIÓ DE FILFERRO RECUIT				
Ø Tub mm.	Ø filferro mm.	A cm.	B cm.	C cm.
230 a 800	1,5-2	1	2	6
> 800 a 1500	2-2,4	1,5	3	8
> 1500 a 2000	2,4-3	2	4	10

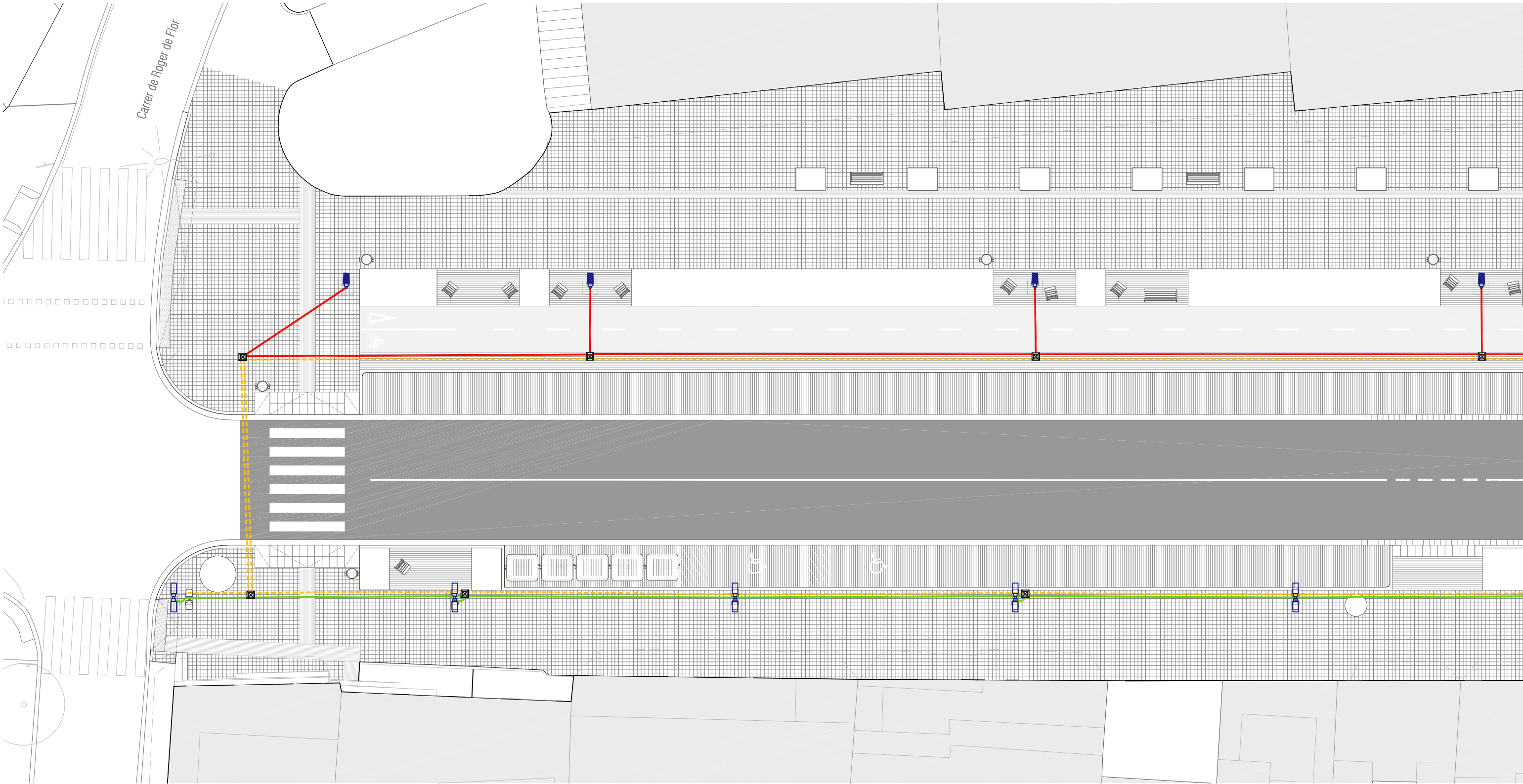
Nota:
Les canonades es lligaran a la solera de formigó en tots el casos. Segons taules

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS
NIVELLS DE CONTROL

FORMIGONS	ACER
HA-25/B/10/IIa Consistència tova Nivell control: Normal	B-500-T Nivell control: Normal

NOTA: En els casos en què les característiques del terreny ho requereixin, el Contractista haurà d'estintolar convenientment els talussos de les rases.

RASES
ESCALA: 1/20



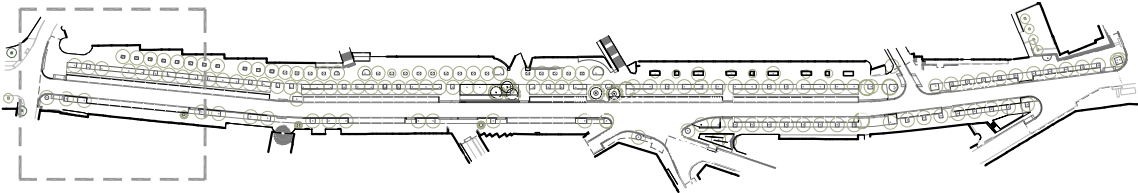
LLEGGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

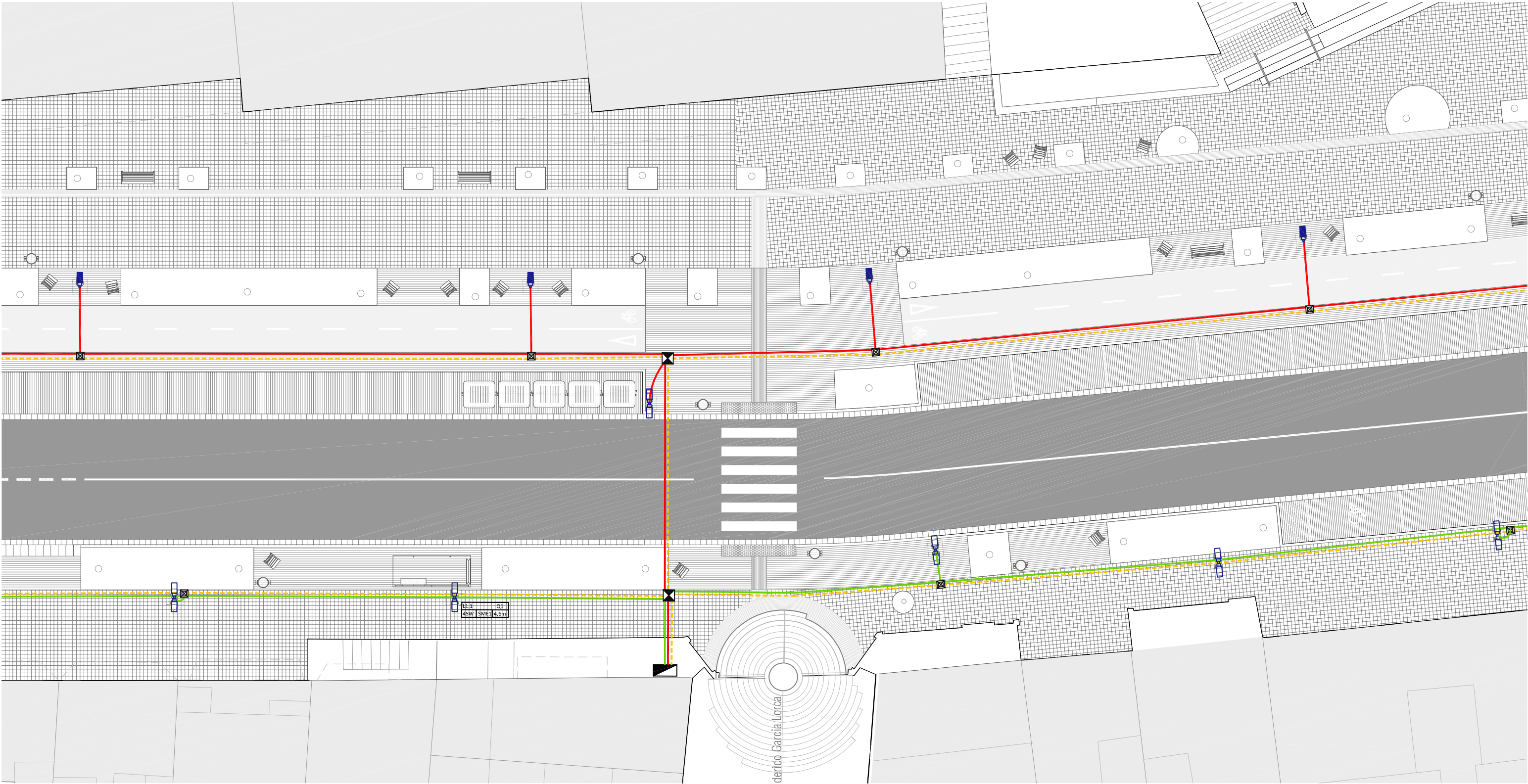
- 33u.

Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u.

Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
- Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
- Arqueta EP (60x60cm).
- Arqueta EP (40x40cm).

- QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva

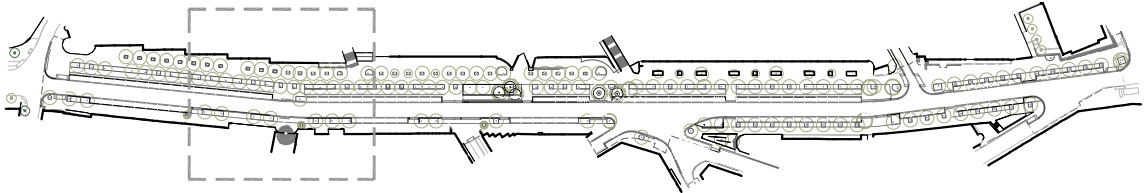


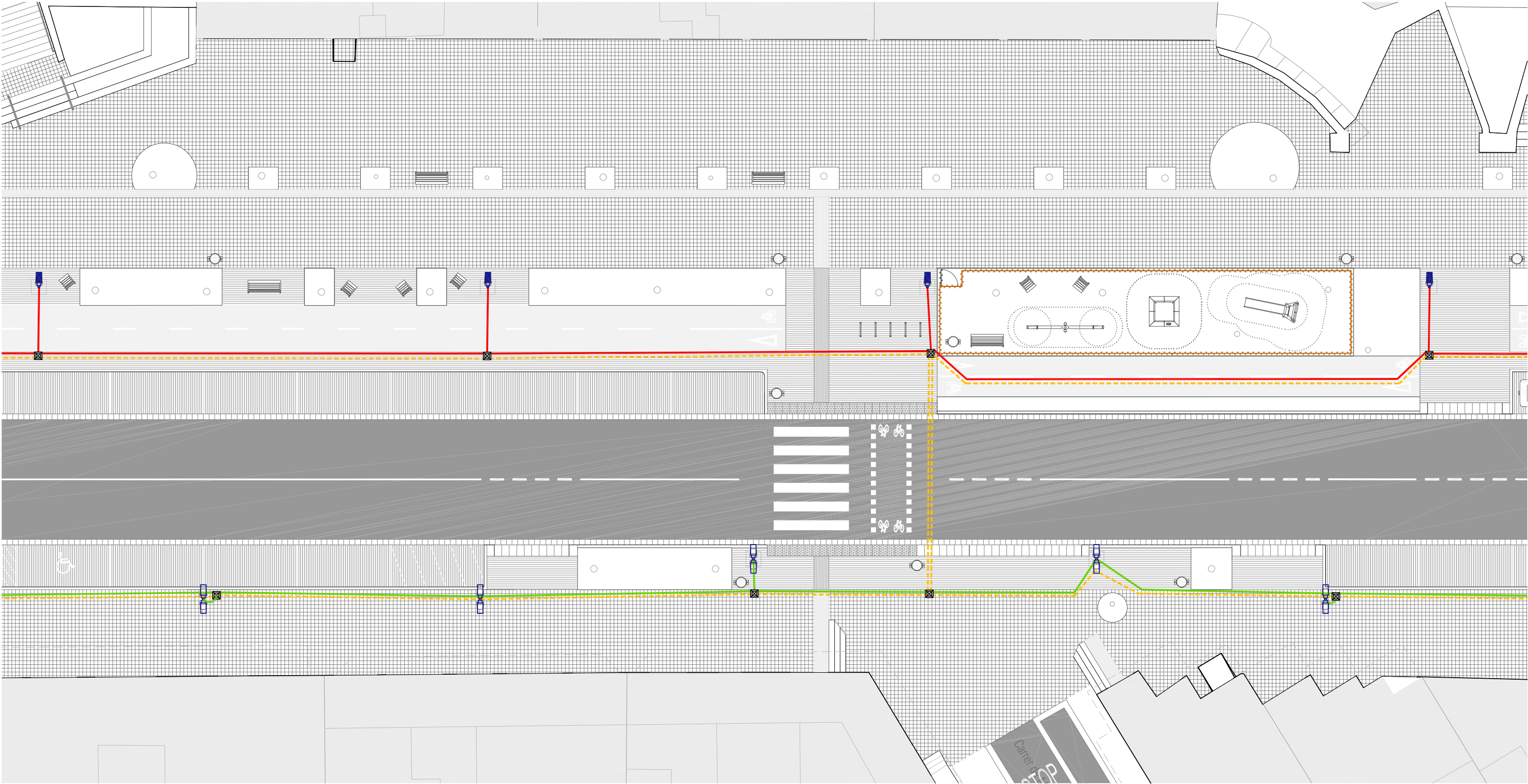


LLEGGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

- 33u. Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u. Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
- ▀ Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
- ▣ Arqueta EP (60x60cm).
- Arqueta EP (40x40cm).

- QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- - - QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva

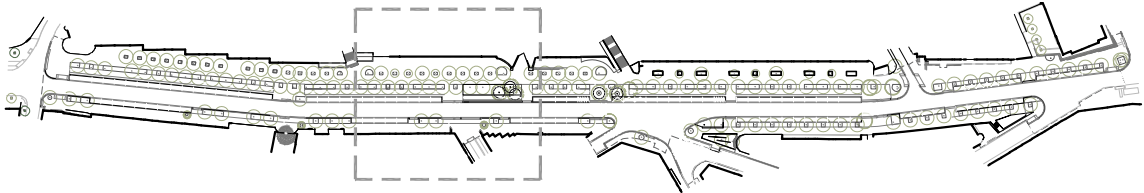


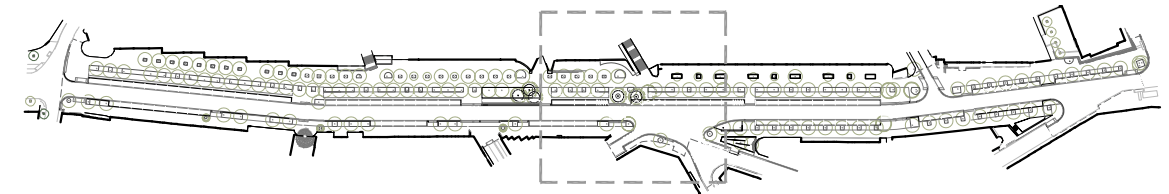
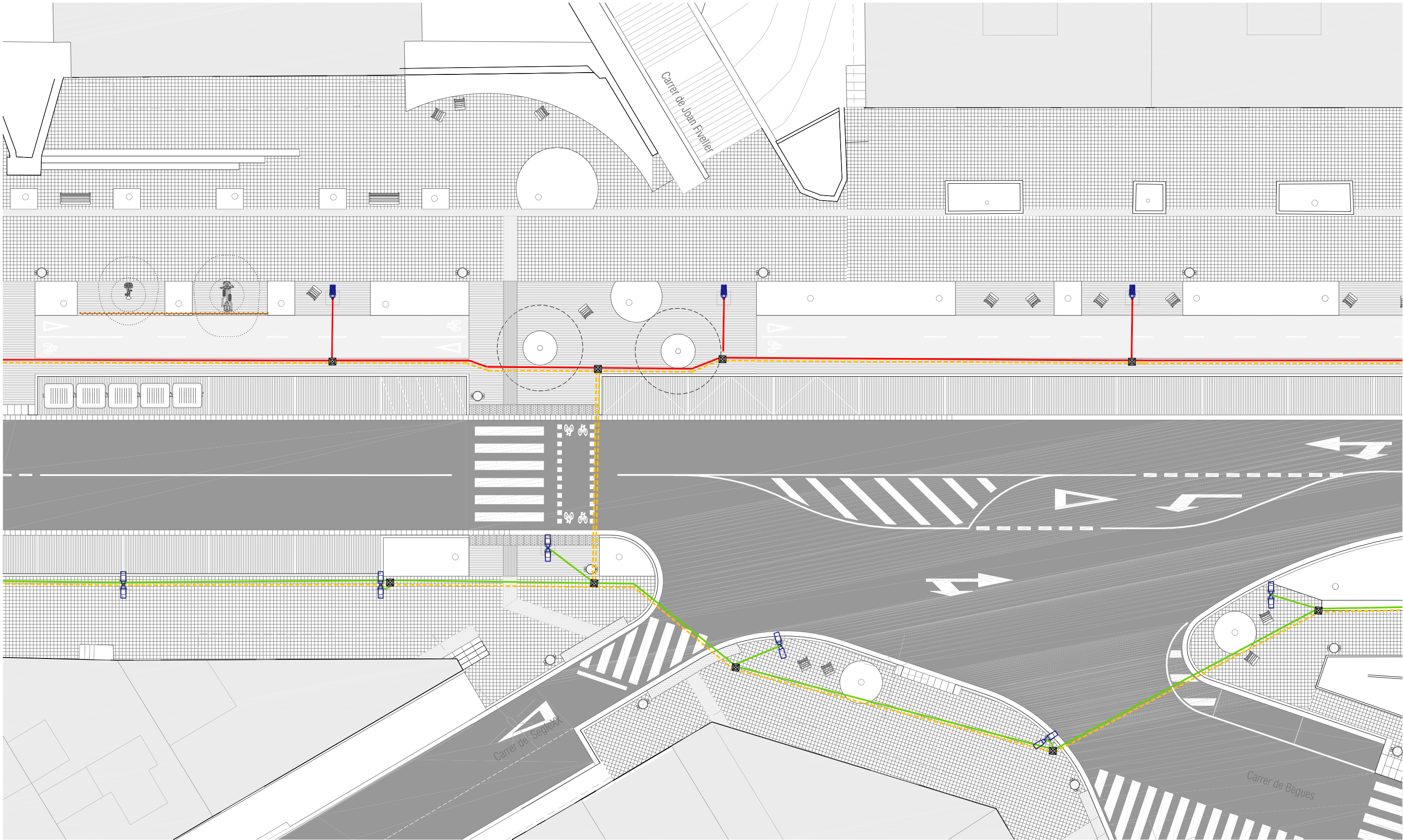


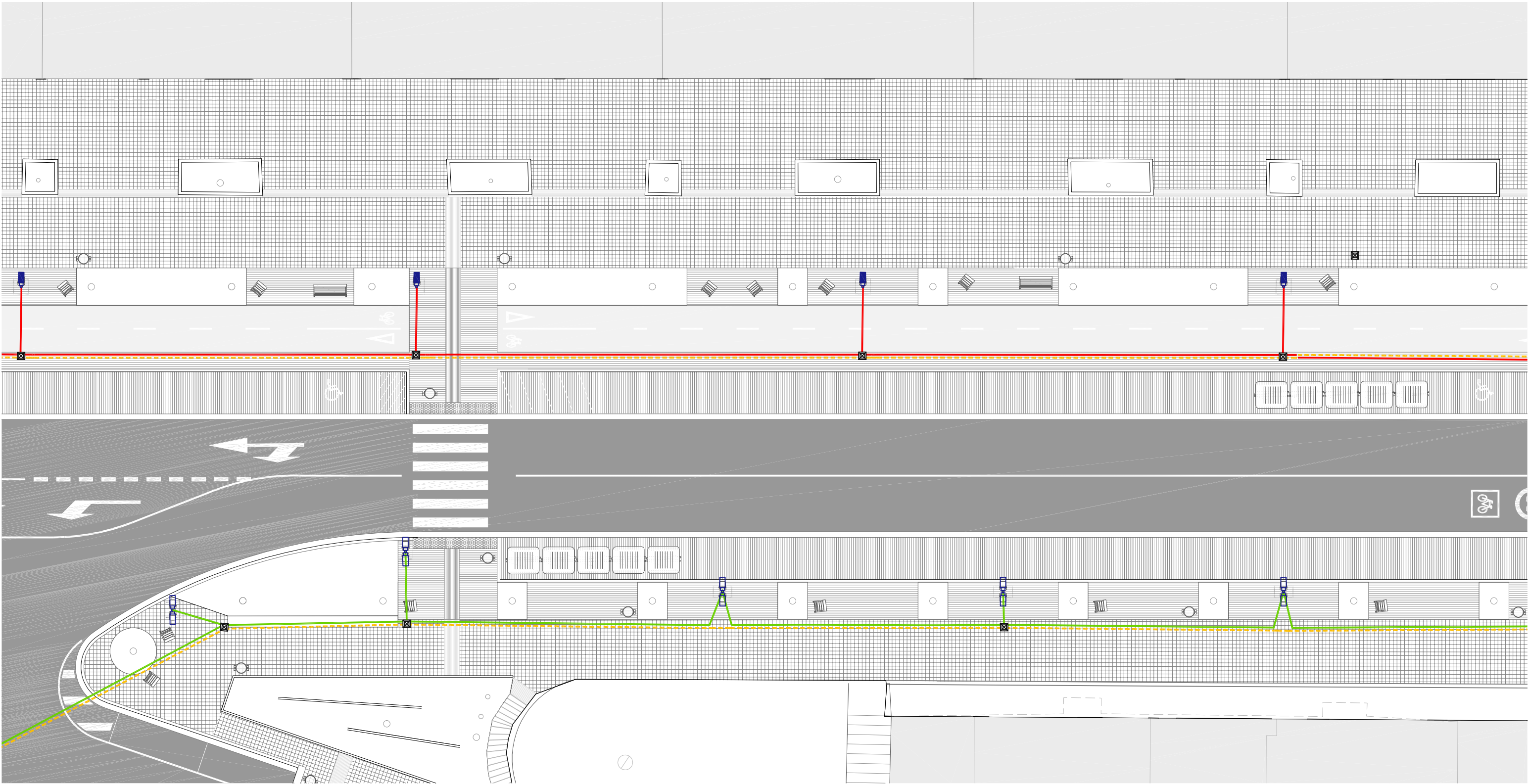
LLEGGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

- 33u.  Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u.  Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
-  Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
-  Arqueta EP (60x60cm).
-  Arqueta EP (40x40cm).

-  QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
-  QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
-  QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva







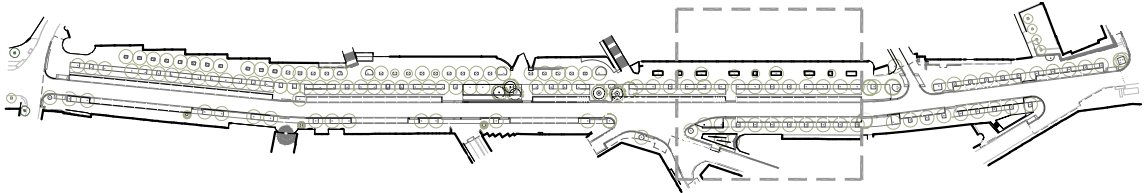
LLEGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

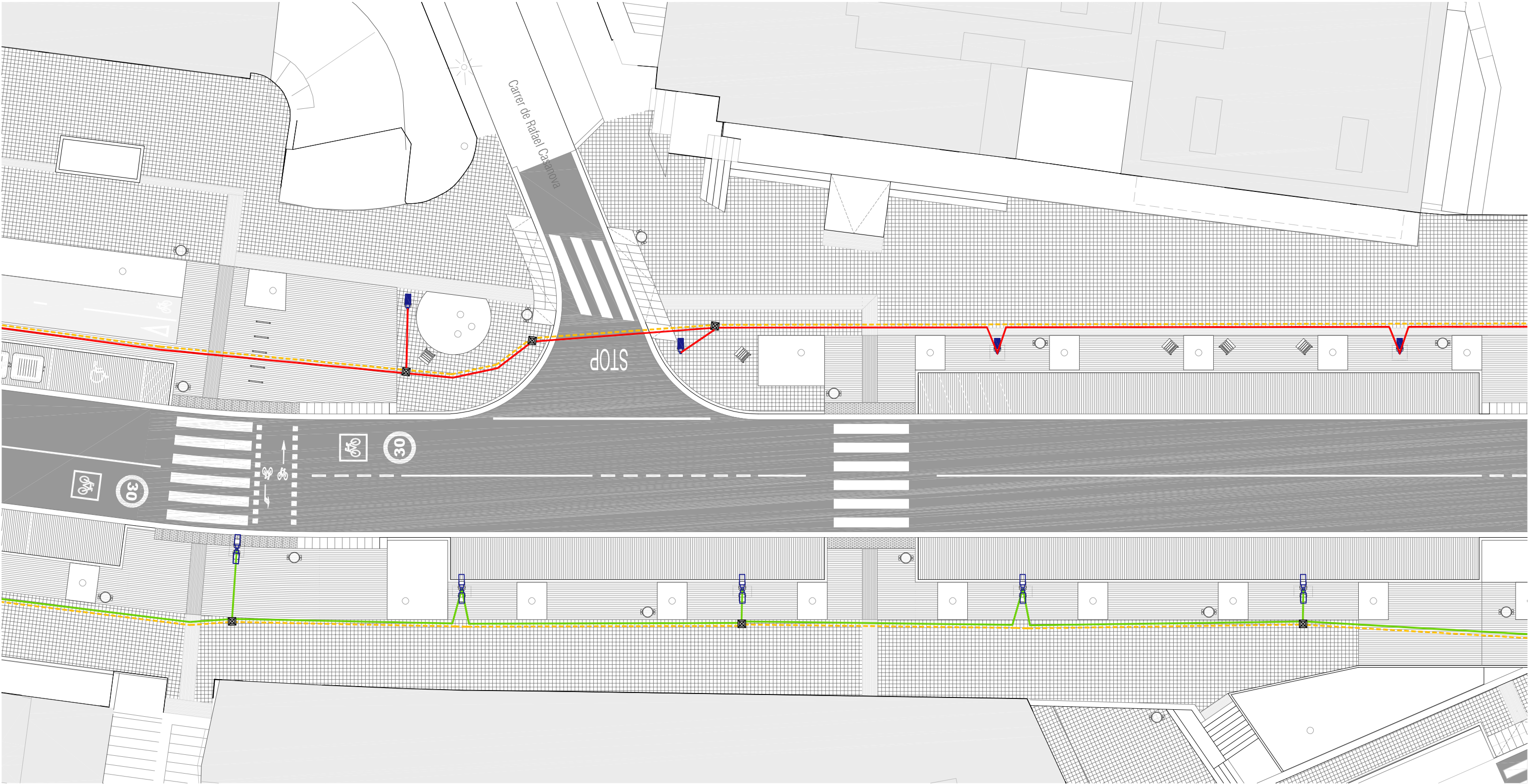
- 33u.

Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de GHG o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u.

Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de GHG o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
- Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
- Arqueta EP (60x60cm).
- Arqueta EP (40x40cm).

- QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva

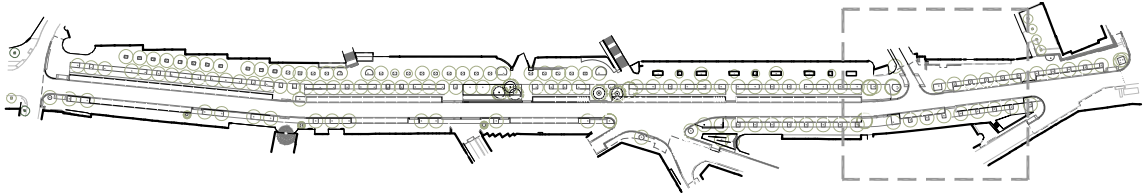


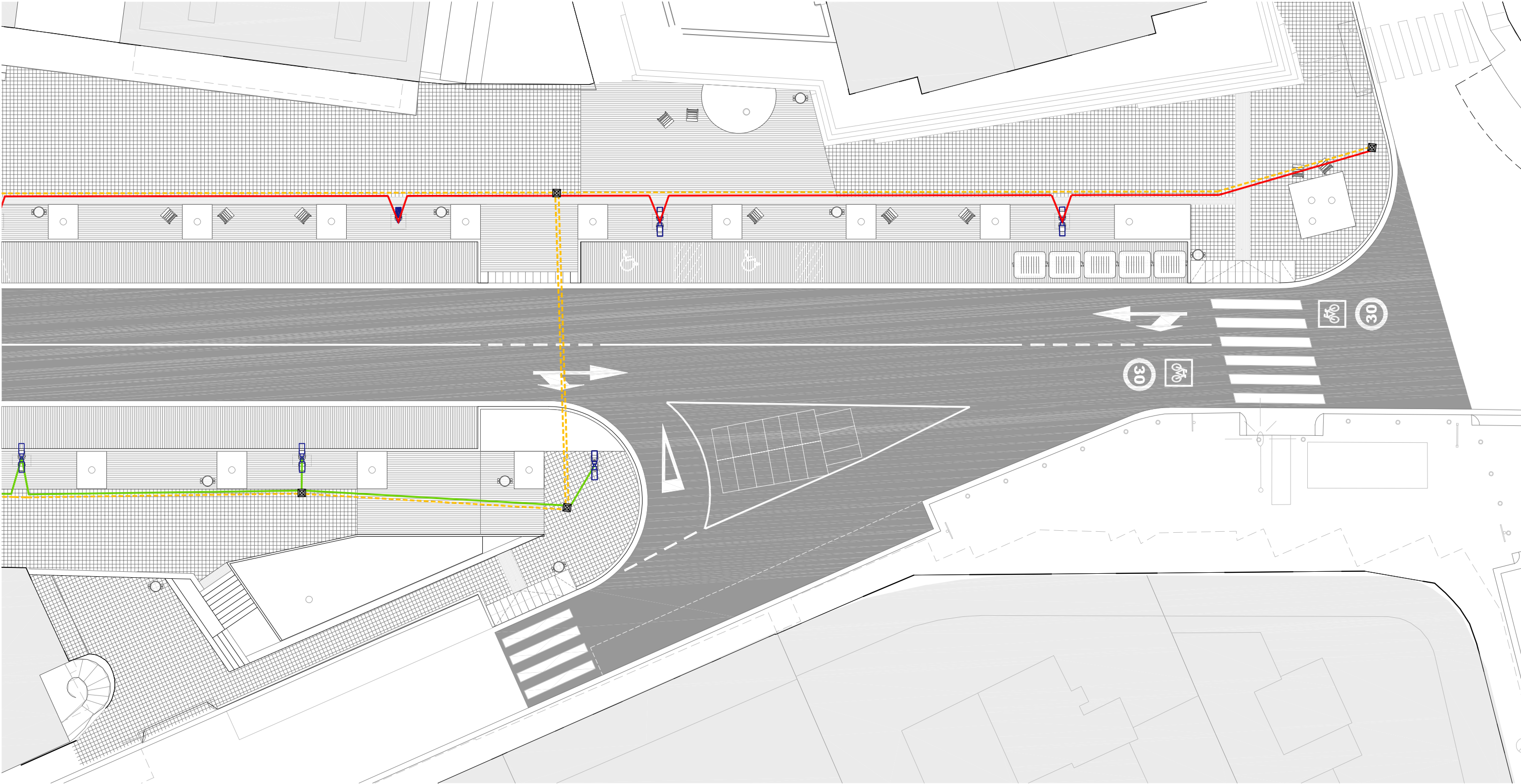


LLEGGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

- 33u. Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u. Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
- ▀ Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
- ▣ Arqueta EP (60x60cm).
- Arqueta EP (40x40cm).

- QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
- - - QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva

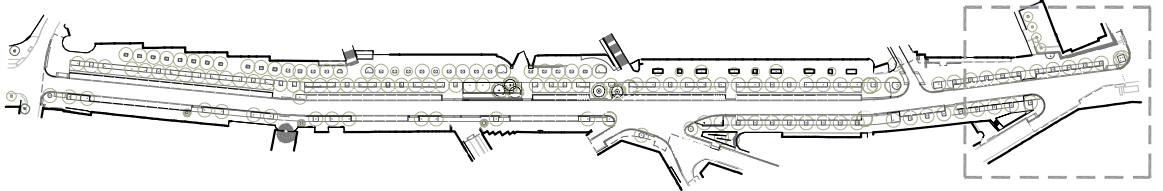


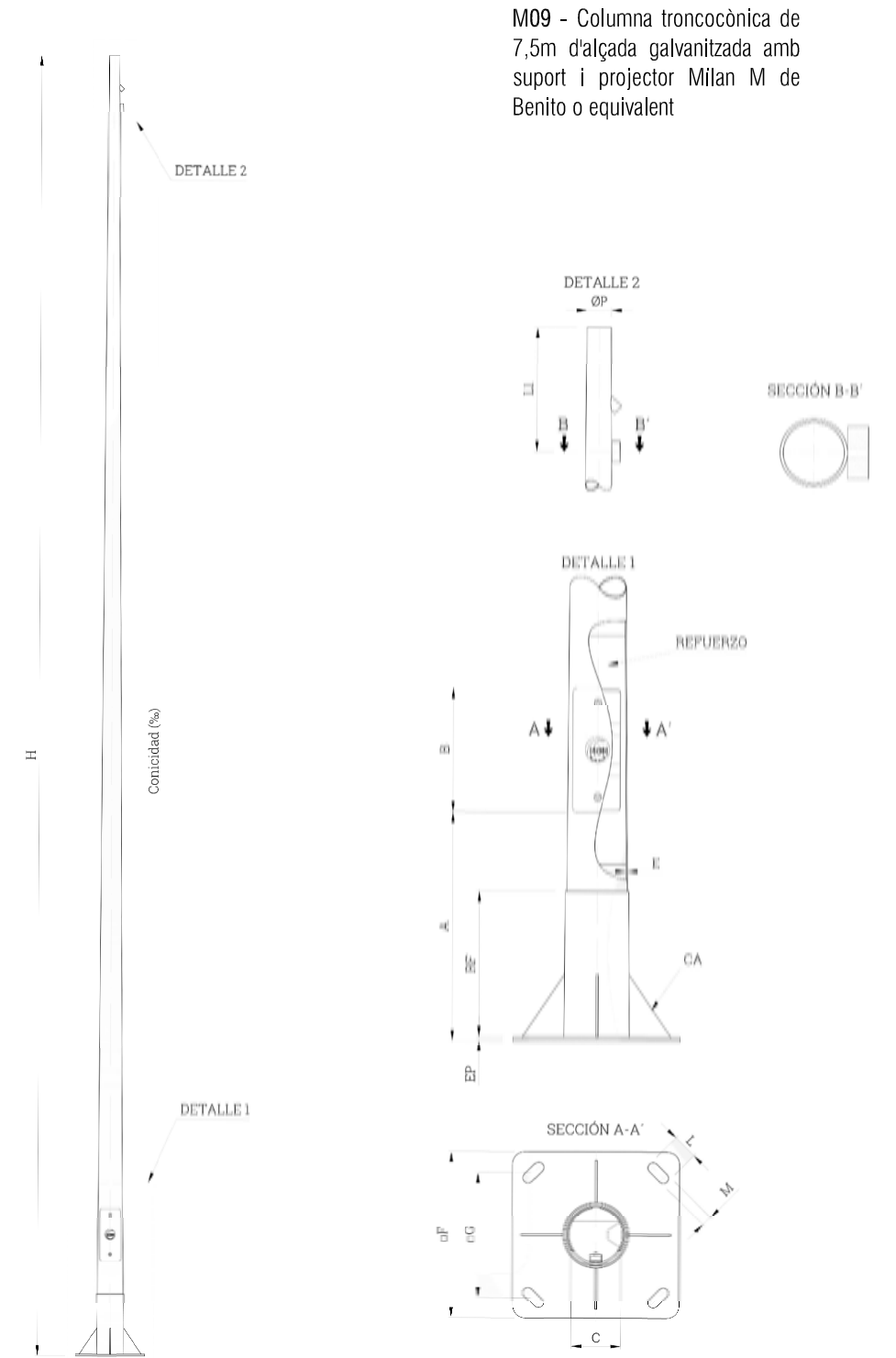


LLEGENDA ENLLUMENAT EXTERIOR

- 33u.  Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 2 projectors Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / A4 - 15W / 1.988lm / 3000K / AE).
- 20u.  Punt de llum format per columna troncocònica d'acer galvanitzat de 7,5m tipus APM de HGH o equivalent, amb 1 projector Milan M de Novatilu o equivalent (50W / 6.604lm / 3000K / AE).
-  Quadre d'enllumenat exterior (QC-15) EXISTENT
-  Arqueta EP (60x60cm).
-  Arqueta EP (40x40cm).

-  QC15 - LÍNIA 1 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
-  QC15 - LÍNIA 2 ENLLUMENAT amb cablejat 4x6mm² RVFV en tub corrugat PEØ90mm i cable de terra nu de Cu 1x35mm²
-  QC15 - Tub corrugat de PEØ90mm de reserva





DATOS														
H	ØP	L1	A	B	C	E	RF	EP	F	G	L	M	CA	%
7500	60	300	550	300	120	3	350	10	400	300	50	25	4 (150x100x5)	12

Revisión	Nivel	Concepto de revisión	Fecha de aprobación
1			

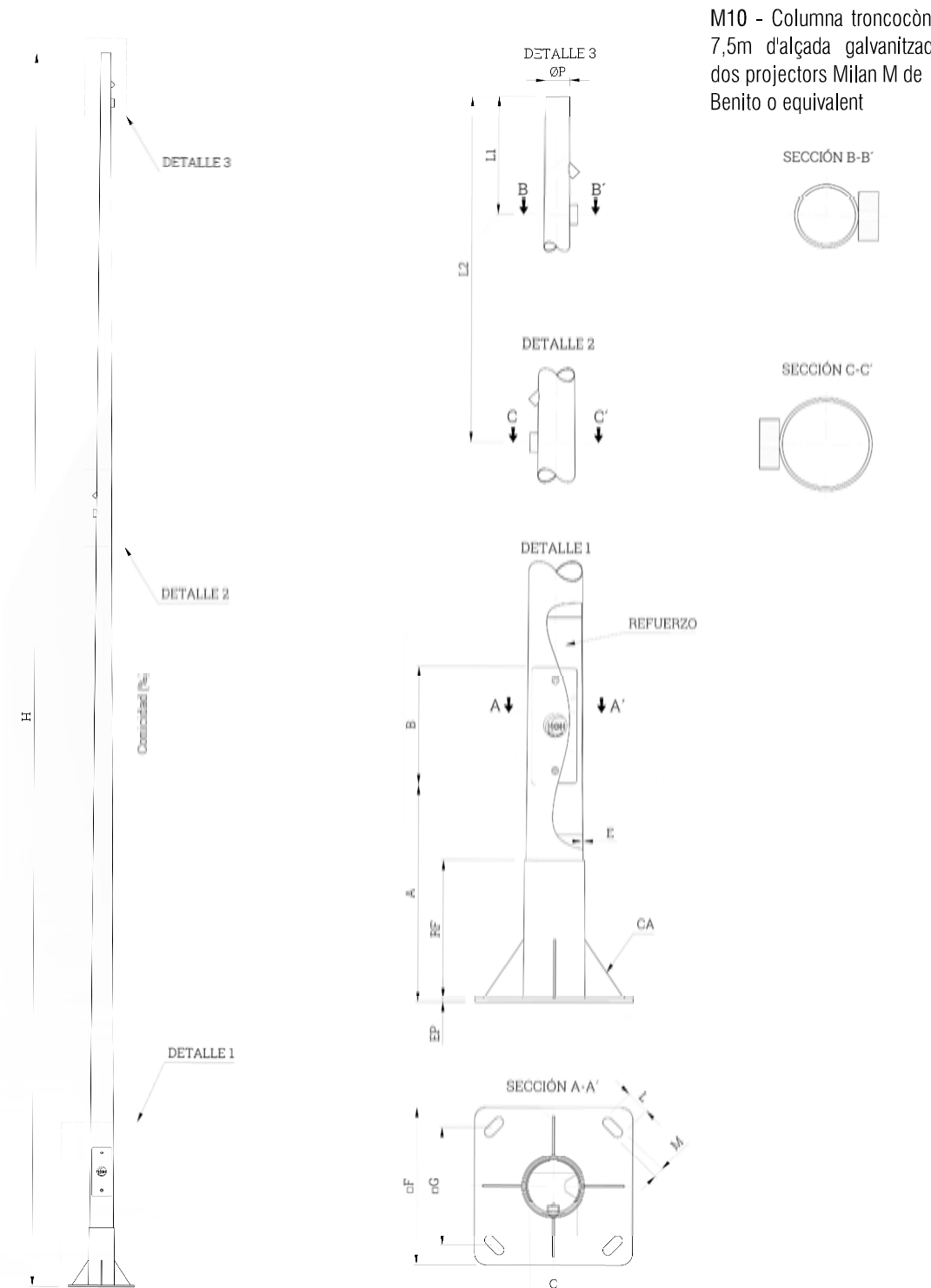
El derecho de autor de este plano es propiedad de Herminio González e Hijos S.L. Todas las reproducciones o comunicaciones a terceros están estrictamente prohibidas. Este plano no puede utilizarse fuera del uso para el cual ha sido diseñado.

Nota: Material de fabricación: acero al carbono S-235 (UNE 10025)
Tratamiento anticorrosión: galvanizado en caliente (UNE EN ISO 1461)

Nota: Dimensiones en mm.

Tolerancias: EN-40.2 ISO 2768-cL	Vista:	Formato: A3	Escala: S/E	Dibujado: M.G.S.	Revisado: J.M.B.	Aprobado: S.G.S.	Fecha: 31/01/2025	Carpeta: PRESUPUESTOS
----------------------------------	--------	-------------	-------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------------

Herminio González e Hijos, S.L.	Descripción: COLUMNA MOD. APM-BCN, H = 7500, ØPUNTA 60, ESPESOR 3, CON UN SOPORTE PARA PROYECTOR.
	Polígono Industrial P-29 C/ Calibre nº102 28400 Collado Villalba (Madrid) - SPAIN
Nº de plano:	HG-APM-BCN-C-7500-60-3-C12-1SP-G - 1/1
Nombre fichero:	HG-APM-BCN-C-7500-60-3-C12-1SP-G



DATOS															
H	ØP	L1	L2	A	B	C	E	RF	EP	F	G	L	M	CA	%
7500	60	300	2800	550	300	120	3	350	10	400	300	50	25	4 (150x100x5)	12

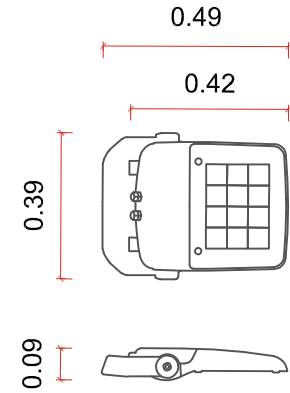
Revisiones															
	Nivel	Concepto de revisión												Fecha de aprobación	

El derecho de autor de este plano es propiedad de Herminio González e Hijos S.L. Todas las reproducciones o comunicaciones a terceros están estrictamente prohibidas. Este plano no puede utilizarse fuera del uso para el cual ha sido diseñado.															
Nota: Material de fabricación: acero al carbono S-235 (UNE 10025)															
Tratamiento anticorrosión: galvanizado en caliente (UNE EN ISO 1461)										Nota: Dimensiones en mm.					

Tolerancias: EN-40.2 ISO 2768-cL	Vista:	Formato: A3	Escala: S/E	Dibujado: M.G.S.	Revisado: J.M.B.	Aprobado: S.G.S.	Fecha: 31/01/2025	Carpeta: PRESUPUESTOS
--	--------	----------------	----------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	--------------------------

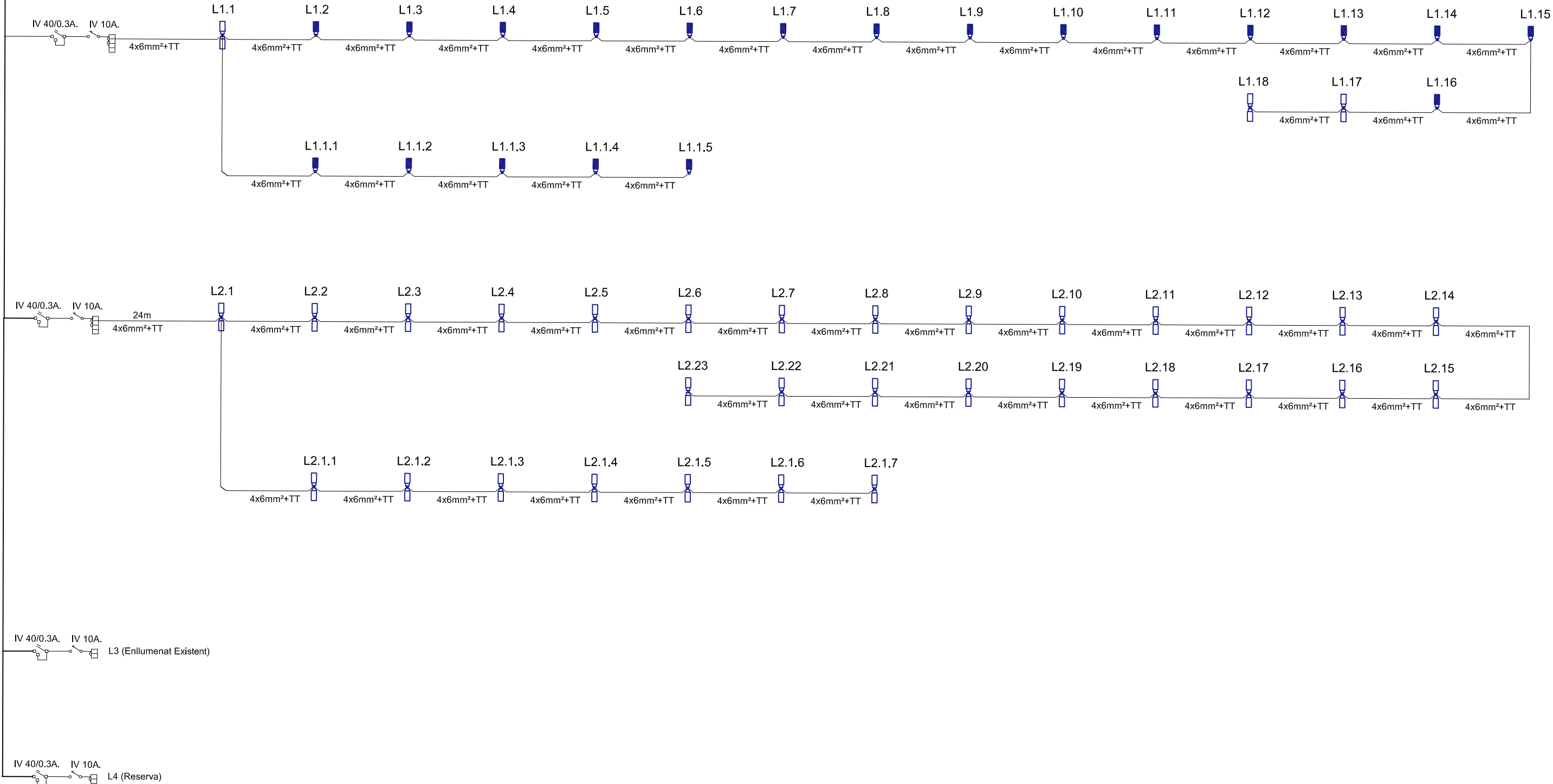
	Herminio González e Hijos, S.L.	Descripción: COLUMNA MOD. APM-BCN, H = 7500, ØPUNTA 60, ESPESOR 3, CON DOS SOPORTES PARA PROYECTORES.
	Polígono Industrial P-29 C/ Calibre nº102 28400 Collado Villalba (Madrid) - SPAIN	Nº de plano: HG-APM-BCN-C-7500-60-3-C12-2SP-G - 1/1
		Nombre fichero: HG-APM-BCN-C-7500-60-3-C12-2SP-G

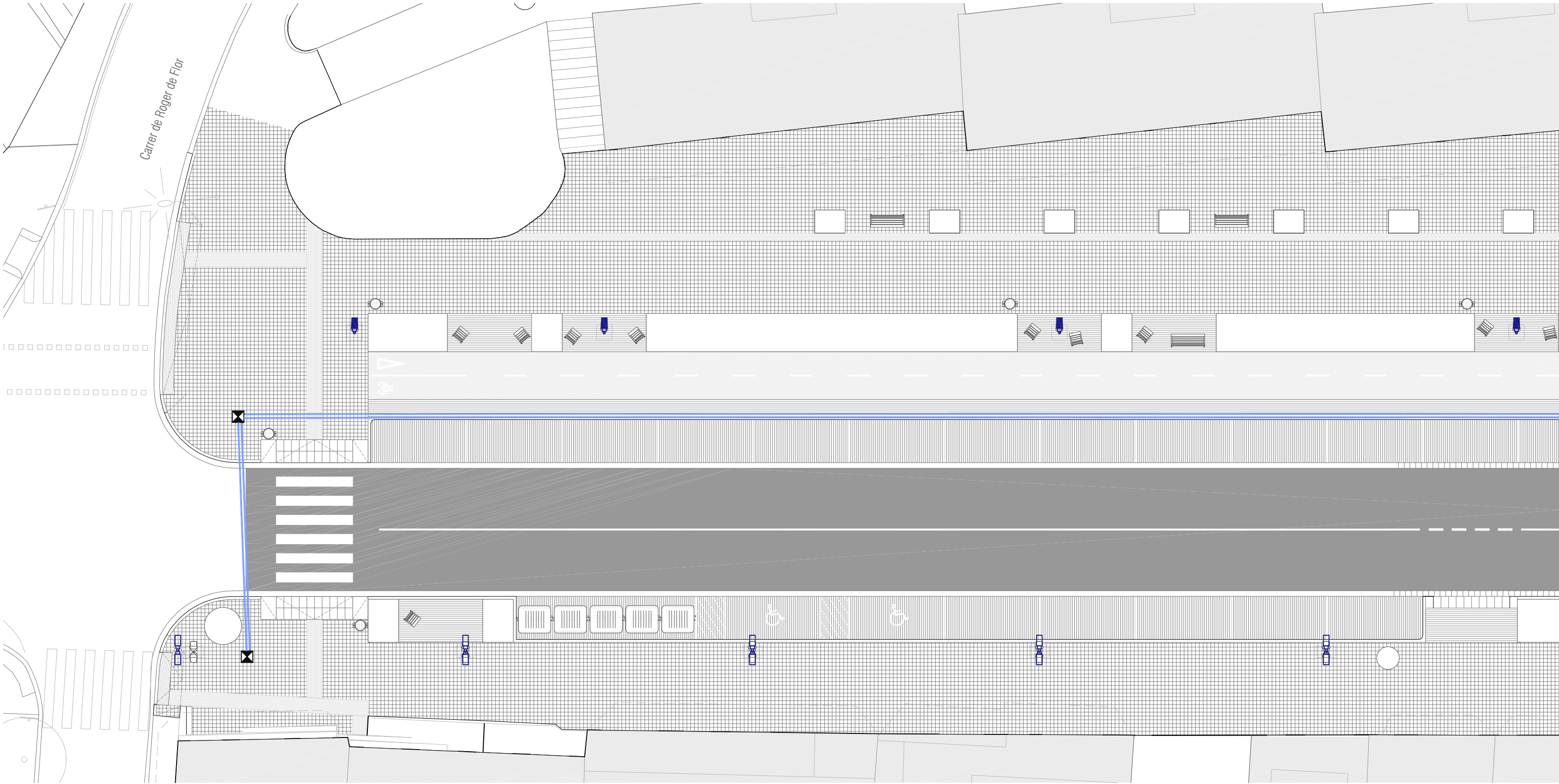
Projector Milan M de Benito o equivalent-
Projector de fos d'alumini amb vidre templat
de 4mm i cargoleria d'acer inoxidable



Ref. APML
MILAN M
LED 100-140W

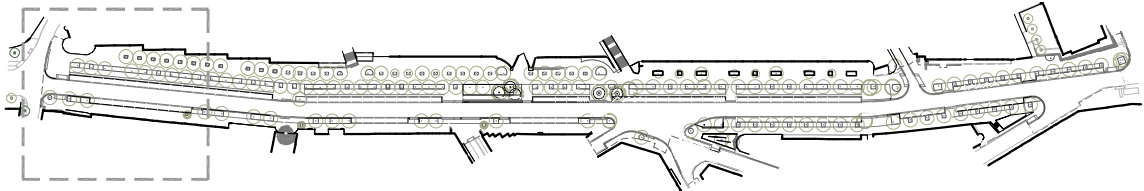
QC15 (EXISTENT)

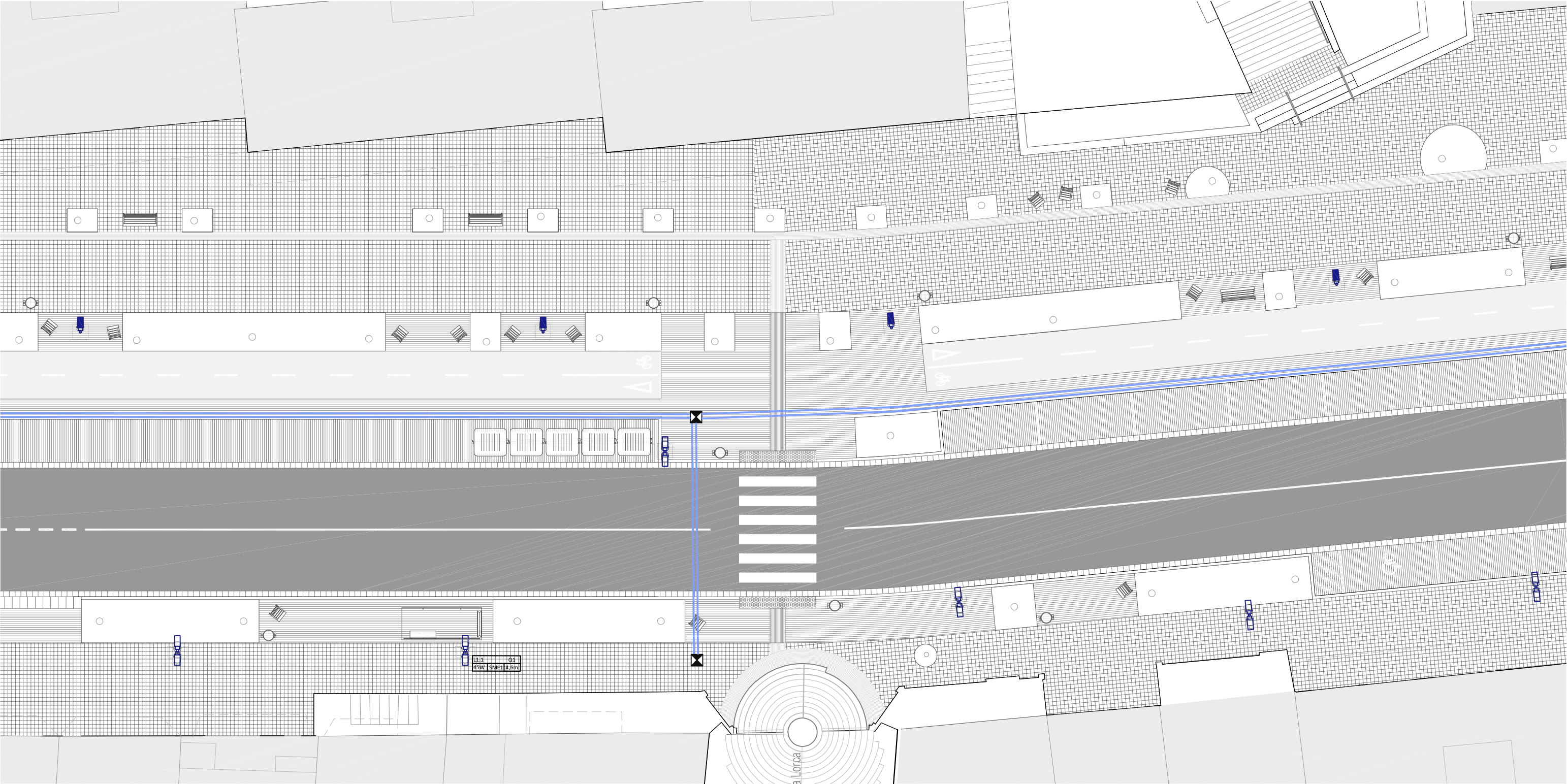




LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

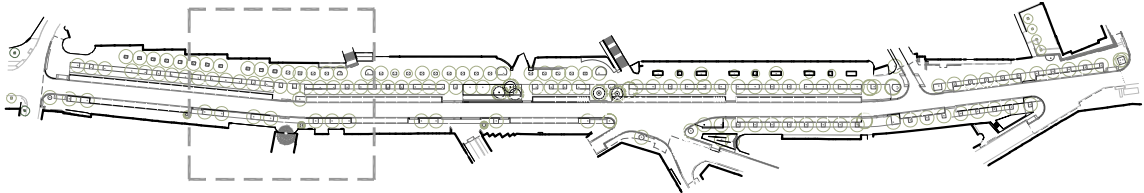
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).

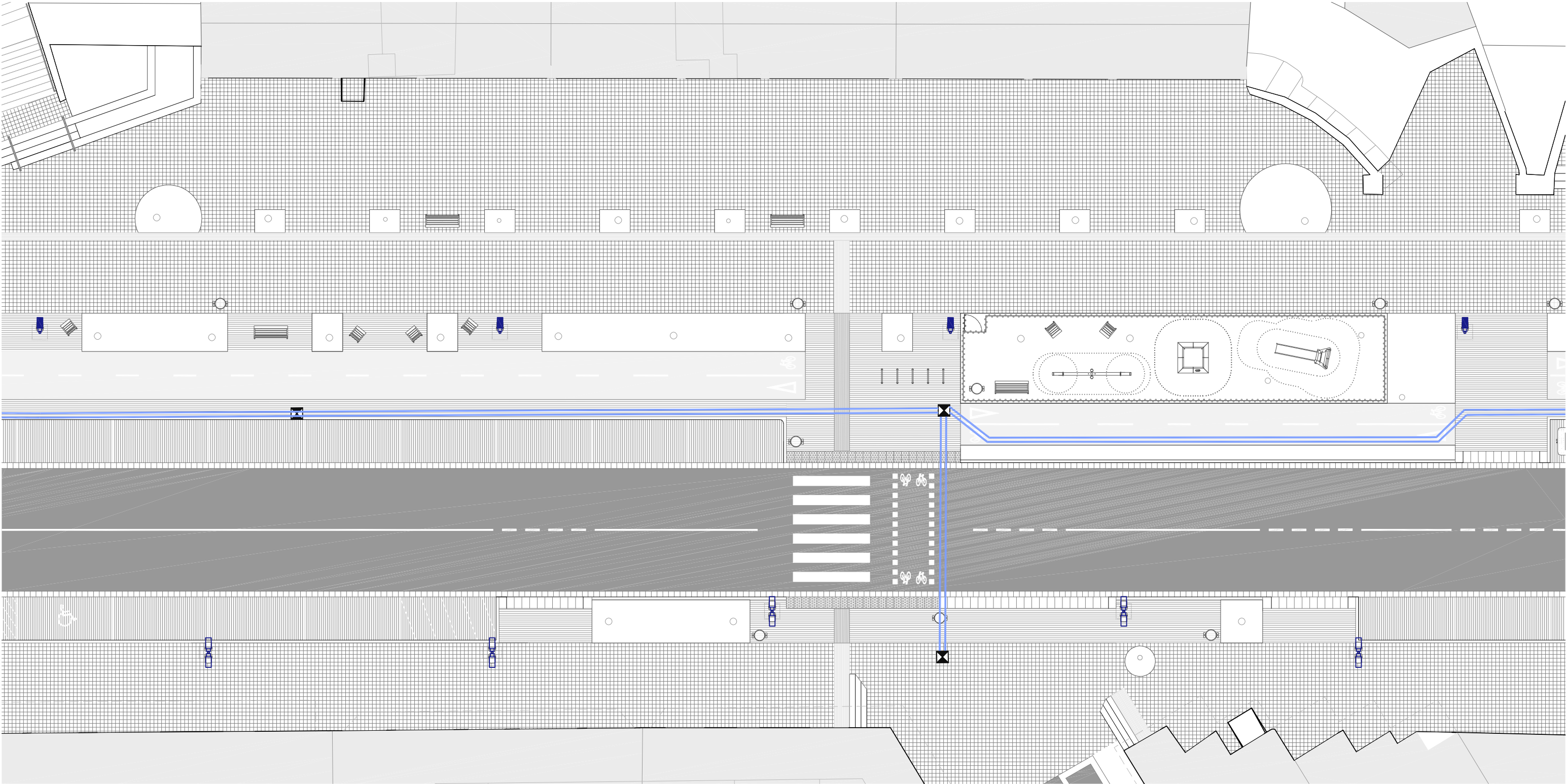




LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

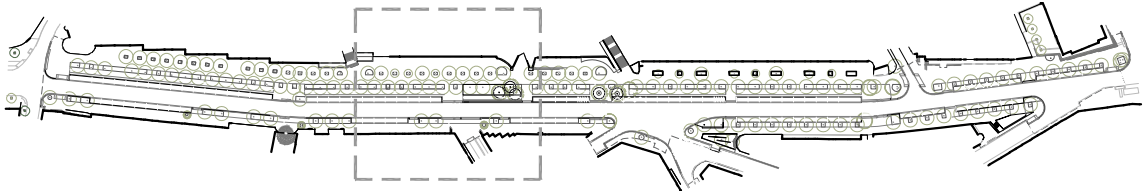
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).

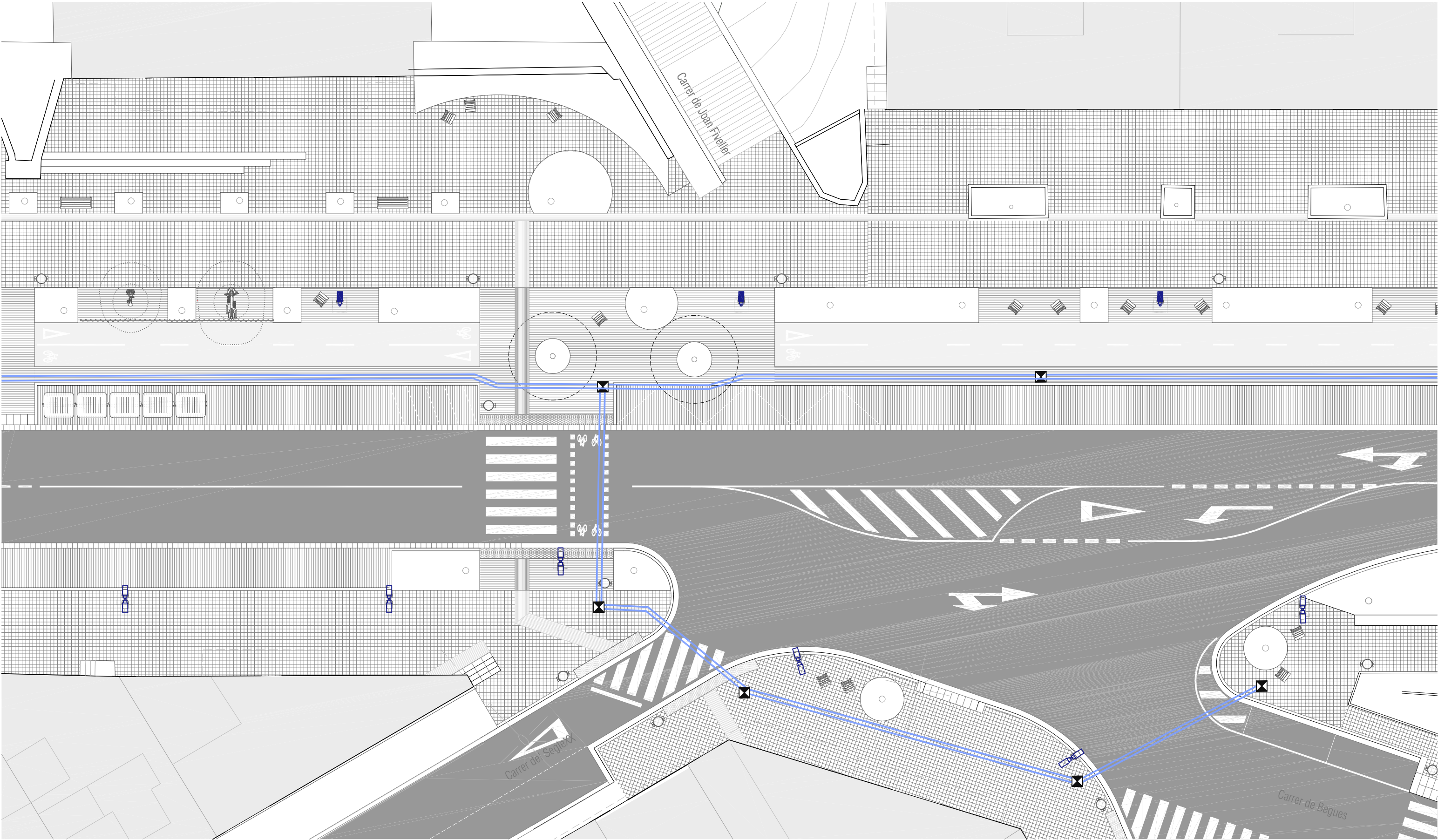




LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

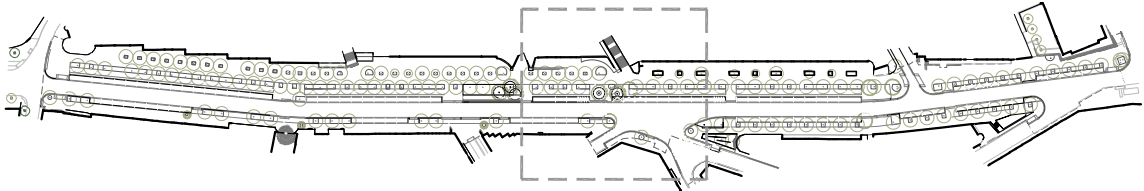
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).





LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

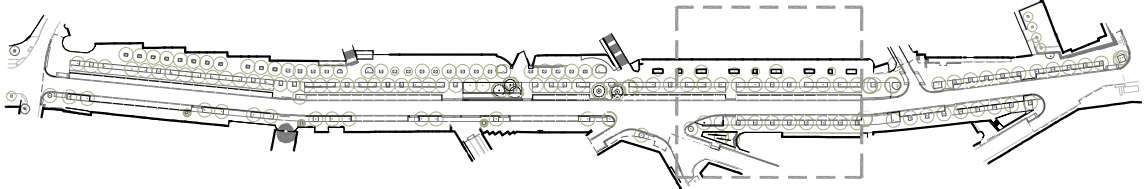
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).

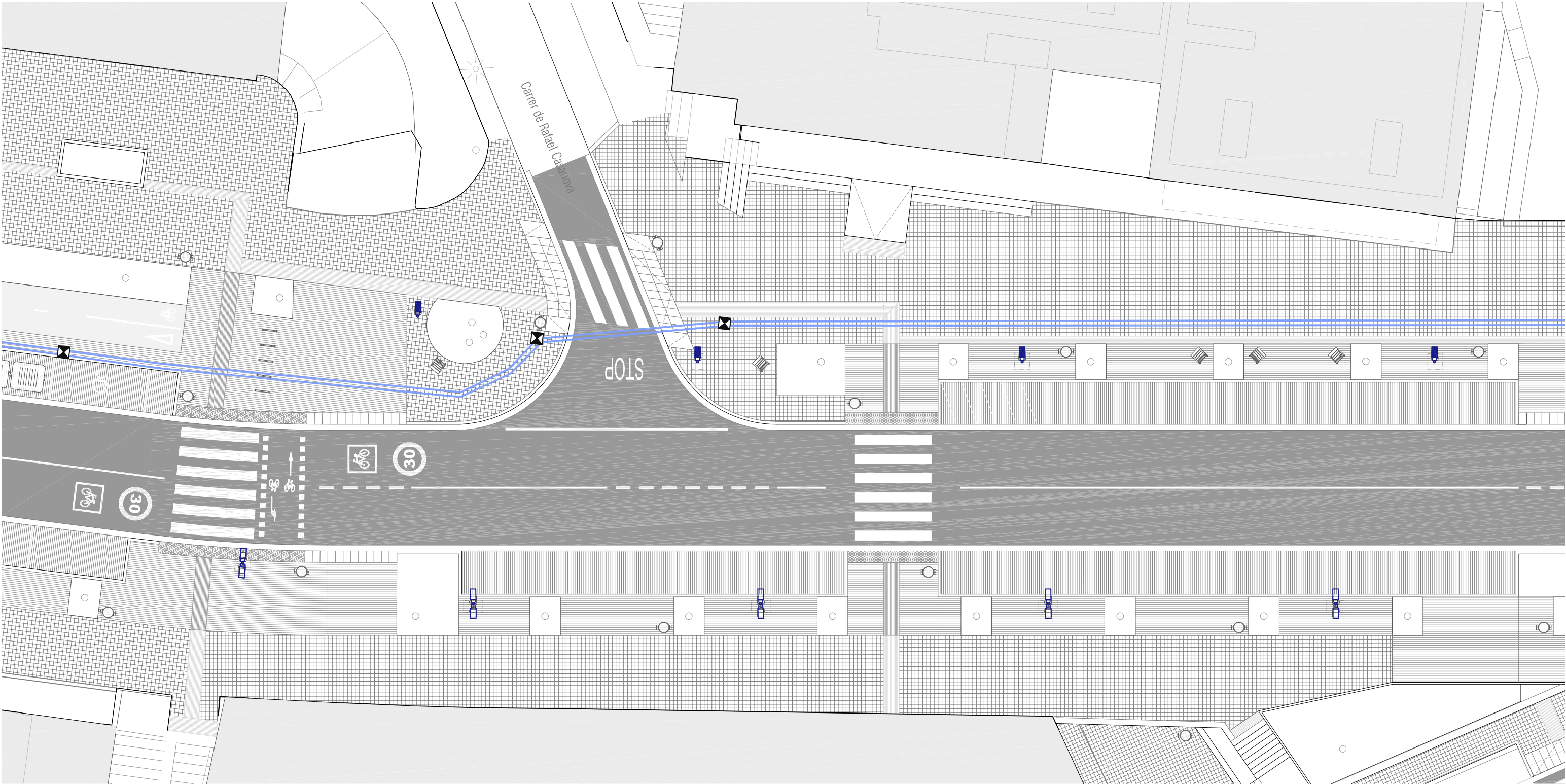




LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

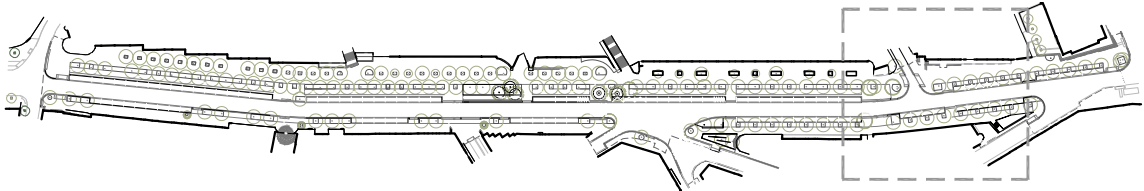
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).

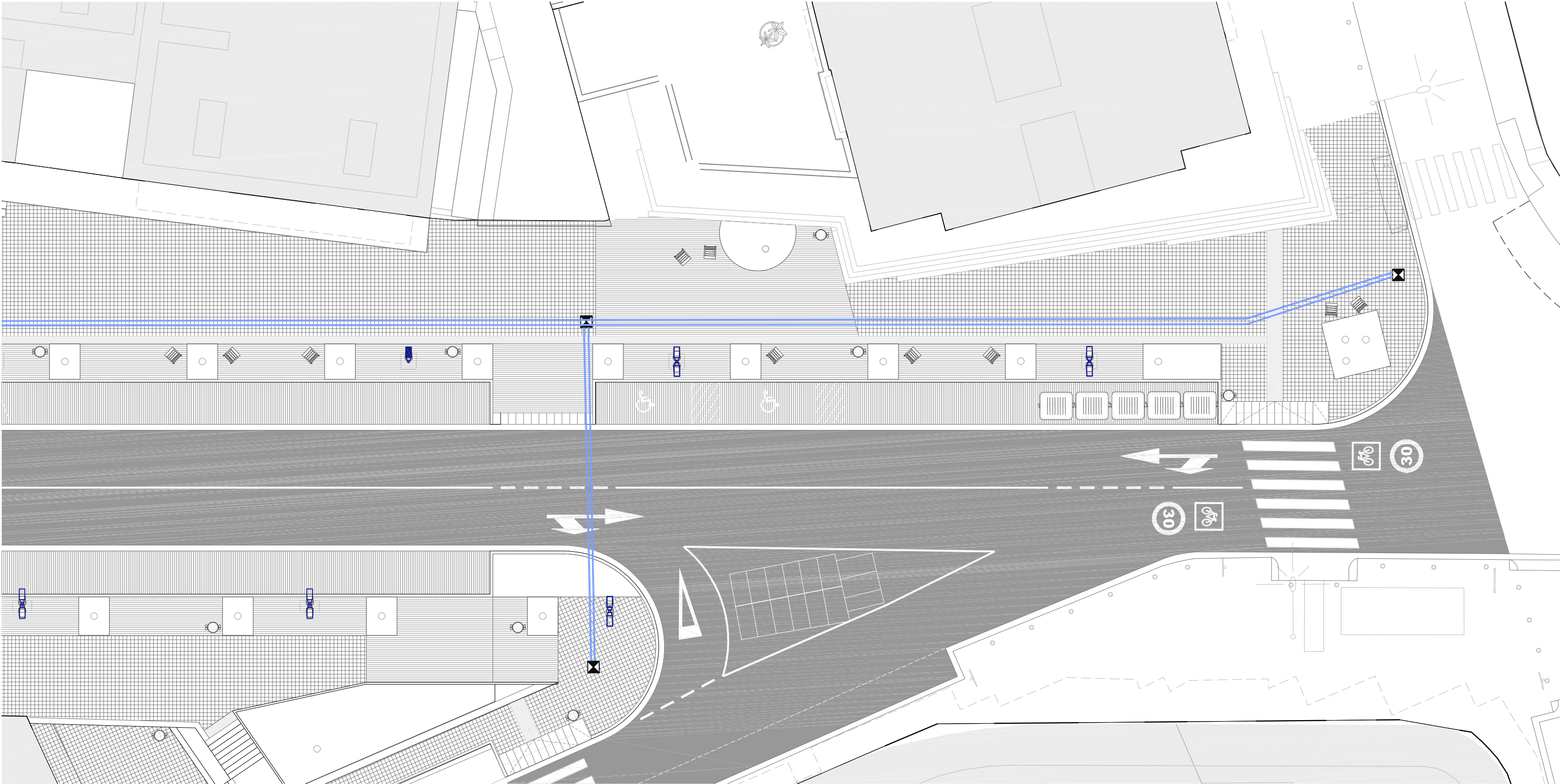




LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

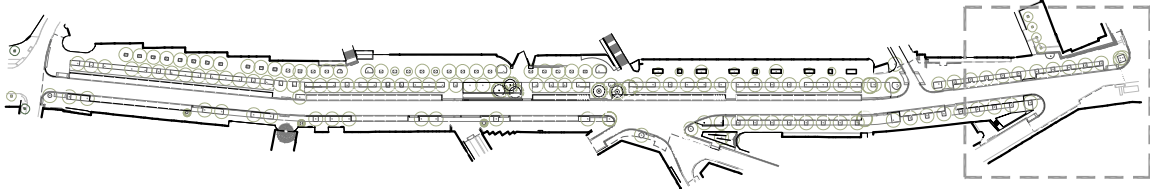
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).



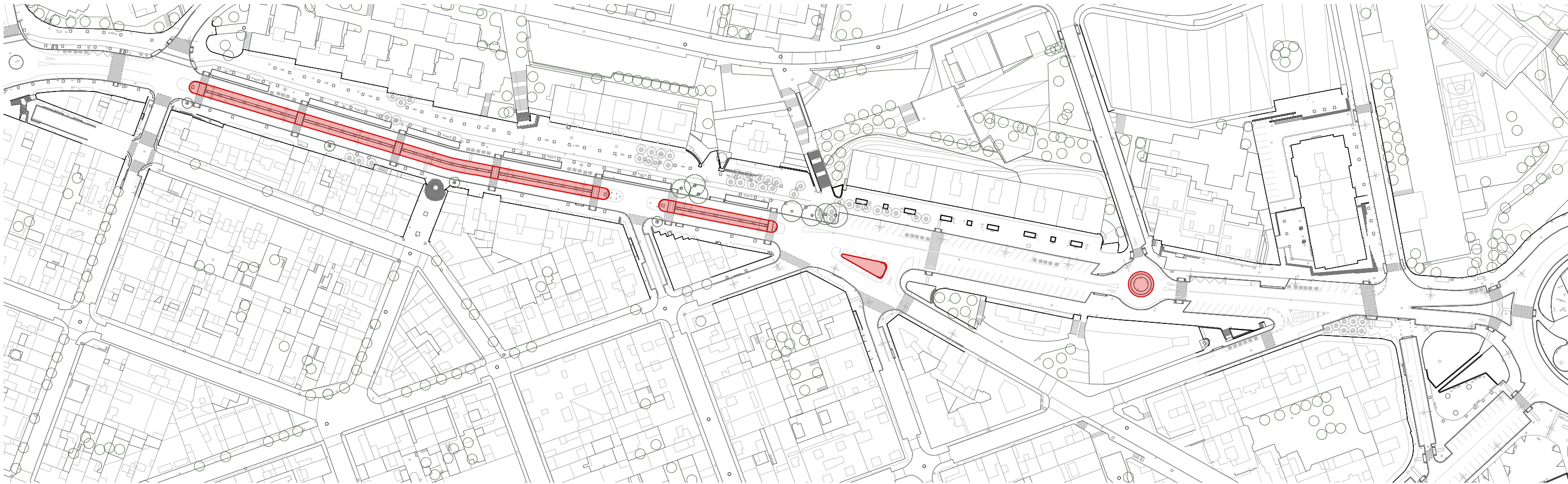


LLEGENDA XARXA TELECOMUNICACIONS MUNICIPAL

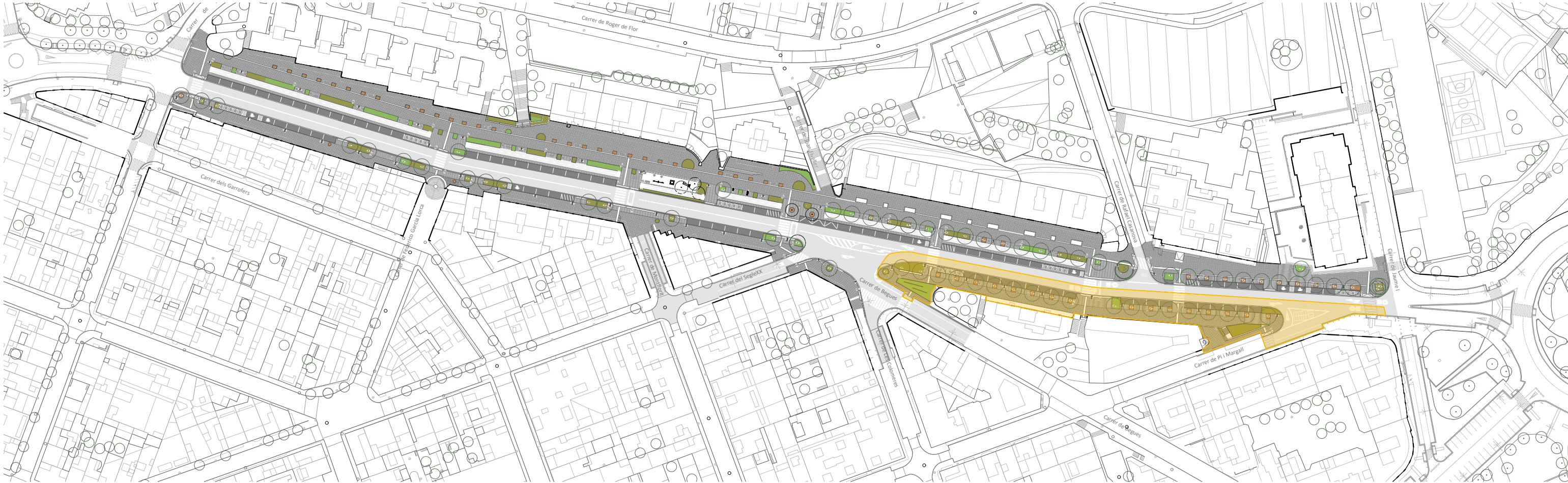
-  Tub corrugat de PEØ125mm en prisma formigonat.
-  Arqueta TC (60x60cm).



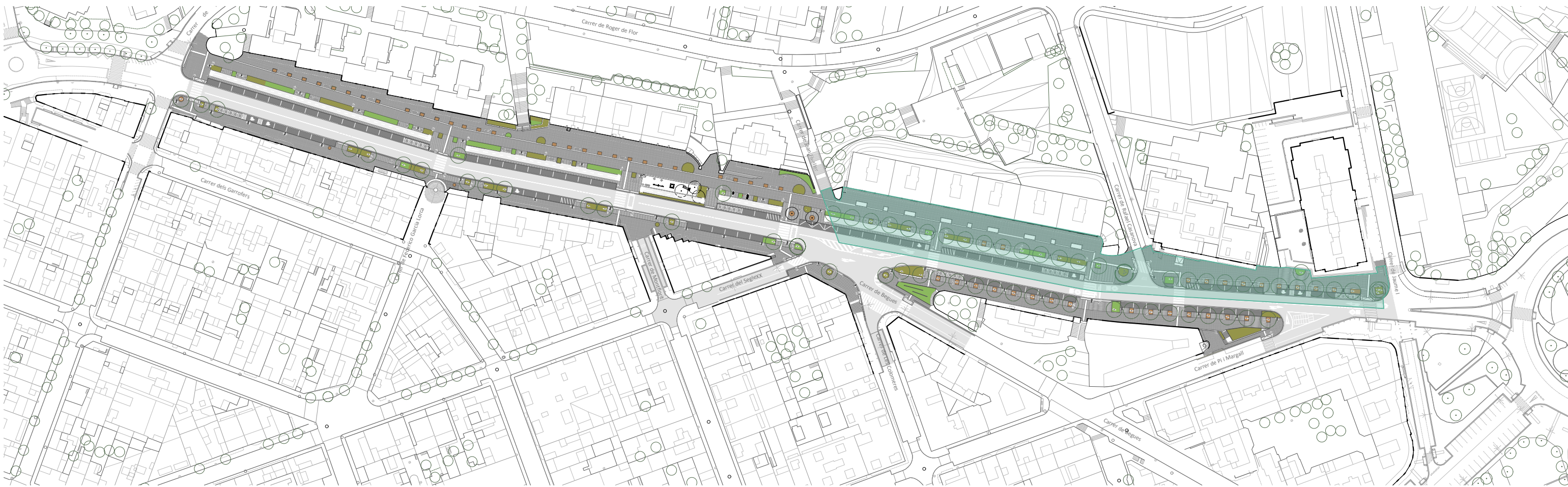




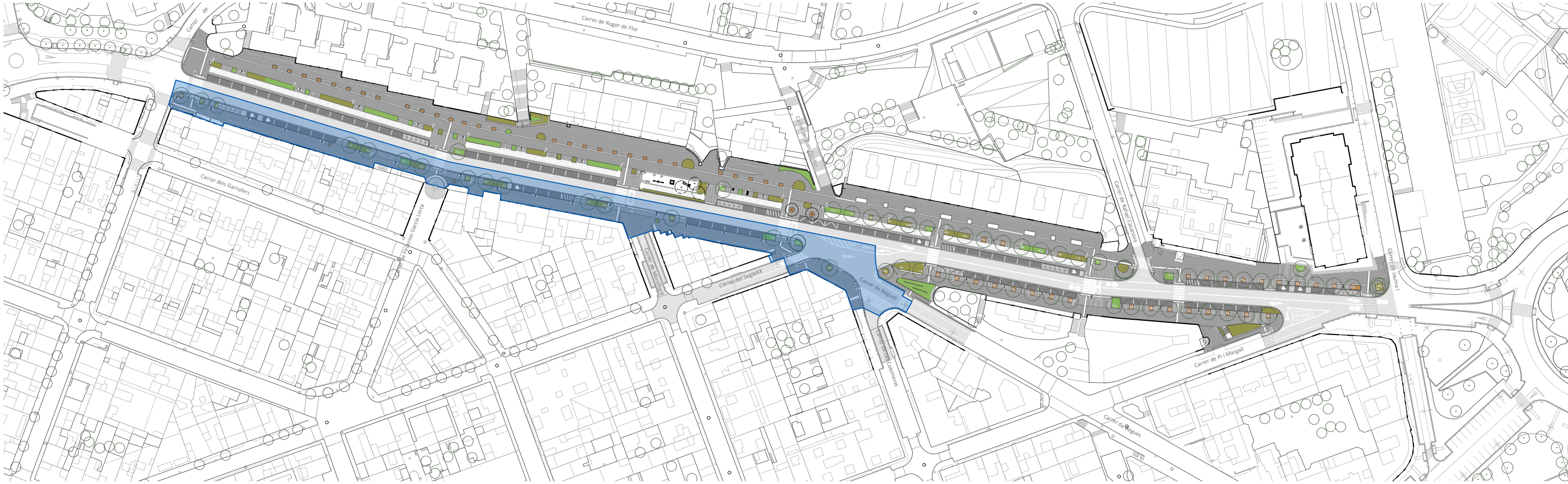
FASE 0 - Treballs previs, enderroc i senyalització obres



FASE 1 - des de carrer de Begues fins a carrer de Jaume I (cantó mar)



FASE 2 - Des de carrer de Joan Fivaller fins carrer de Jaume I



FASE 3 - des de carrer de Roger de Flor fins carrer de Joan Fiveller