



ANEXO 2

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN URBANA PARA LA UNIDAD MORFOLÓGICA UM3-P2 DEL PLAN PARCIAL ZNO-1 DE LA UI XXIII (PLAN MUNICIPAL DE PAMPLONA).

PROYECTO BÁSICO DE URBANIZACIÓN DE LA UM-3 DE LA ZNO-1 DE LA UNIDAD INTEGRADA UI-XXIII DEL PGOU DE PAMPLONA.



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN INTERIOR.

UNIDAD UM-3 DE LA ZNO-1 EN LA U.I.-XXIII (ARROSADÍA-SADAR).

ÁREA DE REPARTO ARZ-21 DEL PLAN MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

ÍNDICE DE LA MEMORIA.

0.- ANTECEDENTES.	1
0.1 Objeto.	1
0.2 Propiedad.	1
0.3 Encargo.	1
0.4 Estado Actual.	1
0.4.1 Planeamiento.	1
0.4.2 Superficies y límites.	2
0.4.3 Topografía.	2
0.4.4 Infraestructuras existentes.	2
1.-SOLUCIÓN PROPUESTA.	3
2.-CRITERIOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES Y JARDINERÍA.	4
2.1 Criterios constructivos.	4
2.2 Materiales.	4
2.3 Alumbrado.	4
2.4 Mobiliario urbano.	4
2.5 Jardinería.	5
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE.	6
3.1 Seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA).	6
3.1.1 (SUA 1) Seguridad frente al riesgo de caídas.	6
3.1.2 (SUA 9) Accesibilidad.	6
4. INSTALACIONES.	7
4.1 Alumbrado exterior.	7
4.2 Sistema de riego.	7
4.3 Sistema de saneamiento de aguas pluviales.	7
5.- SEGURIDAD Y SALUD.	8
6.- GESTIÓN DE RESIDUOS.	8
7.- PRESUPUESTO.	8
8.- PLANOS.	9



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN INTERIOR.

UNIDAD UM-3 DE LA ZNO-1 EN LA U.I.-XXIII (ARROSADÍA-SADAR).

ÁREA DE REPARTO ARZ-21 DEL PLAN MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA.

MEMORIA.

0.- ANTECEDENTES.

0.1 Objeto.

El presente proyecto básico tiene como objeto la definición constructiva de las futuras obras de urbanización interior de la Unidad UM-3 de la ZNO-1, en la U.I.XXIII del Plan Municipal de Pamplona.

0.2 Propiedad.

La Unidad UM-3 está dividida en tres parcelas provenientes de un Estudio de Detalle (BON 18-03-2009), y de la adjudicación de las mismas según el documento de reparcelación de la ZNO-1 (BON 8-05-2009).

En paralelo al presente documento, está en tramitación un expediente de solicitud de segregación de la Parcela P1 en dos subparcelas (P1-Norte y P1-Sur), sin que ello afecte al contenido del mismo, ya que sus determinaciones se harán extensivas a cada una de éstas en la proporción correspondiente a sus superficies definitivas.

0.3 Encargo.

El proyecto se realiza por encargo de la mercantil ZIKOTZ S.A., como actual propietario de la Parcela P1 SUR de la Unidad UM-3.

0.4 Estado Actual.

0.4.1 Planeamiento.

El Estudio de Detalle configura una ordenación de volúmenes paralelos de forma longitudinal en el eje norte-sur, dando como resultado un espacio interior libre entre las edificaciones, a modo de bulvar peatonal de 27,98 m. de anchura.

En sentido transversal y como continuación del espacio anterior, se proyecta una abertura de 20 m. de anchura hacia la parcela colindante destinada a equipamiento dotacional polivalente (UM2), actual pabellón multiusos Navarra Arena.

Todo este espacio libre interior adquiere la forma de una "L", y forma parte de las parcelas de propiedad privada, con una servidumbre de uso público en superficie, y la obligación de urbanizar la parte correspondiente a cada una de ellas.

La ejecución de cada una de estas partes se realizará en el momento de la construcción de la edificación de cada parcela, según las determinaciones contenidas en el presente Proyecto Básico.



0.4.2 Superficies y límites.

La Unidad UM-3 tiene una superficie total de 9.831 m², de los cuales 2.969 m² se destinan a este espacio libre privado de uso público en superficie.

Las superficies de cada Parcela y las superficies a urbanizar por cada una de ellas es la siguiente:

	Superficie Parcela	S. Libre Uso Público	% (sobre 2.969 m ² .)
Parcela UM3-P1Norte	2.633 m ²	725 m ²	24,42 %
Parcela UM3-P1Sur	2.596 m ²	283 m ²	9,53 %
Parcela UM3-P2	2.972 m ²	1.316 m ²	44,32 %
Parcela UM3-P3	1.630 m ²	645 m ²	21,72 %
TOTAL	9.831 m ²	2.969 m ²	100,00 %

0.4.3 Topografía.

La topografía presenta una pendiente prácticamente homogénea en el sentido Sur-Norte, con su punto más alto en la esquina Sureste (430,01), y su punto más bajo en la esquina Noroeste (426,91), con un desnivel total de 3,10 m.

Todas las rasantes incluidas en este proyecto están basadas en el taquimétrico desarrollado por la empresa Topografía y Proyectos TOPOMED S.L.U. y realizado por encargo de las promotoras de los proyectos de las parcelas UM3-P1 NORTE y UM3-P1 SUR.

0.4.4 Infraestructuras existentes.

La Unidad dispone de todos los servicios e infraestructuras necesarios.



1.-SOLUCIÓN PROPUESTA.

El espacio urbano interior definido por las edificaciones y los límites de las parcelas es privado y de uso público en superficie, por lo que no estará separado de las vías públicas por cierres o accesos restringidos.

Se plantean dos accesos diferenciados desde las vías públicas circundantes:

El acceso principal se realiza desde la alineación Norte, por la Calle Sadar, en el frente que da las instalaciones de la UPNA.

Está previsto otro acceso desde la alineación Oeste, junto a un vial destinado a zona de aparcamiento frente al Pabellón Navarra Arena.

El espacio es de carácter prioritariamente peatonal y circunstancialmente rodado, aunque no se prevé el uso por parte de vehículos de emergencias, ya que todas las parcelas disponen de accesos desde los viales exteriores.

Desde este espacio de urbanización interior podrán tener acceso todas las parcelas que forman la Unidad.

El diseño de la urbanización interior insiste en la idea del “bulevar” prevista en el planeamiento, buscando la creación de diversos recorridos peatonales, áreas de estancia y zonas ajardinadas que fomenten la interacción entre vecinos, así como un uso adecuado del espacio.

La pendiente topográfica de la parcela se resuelve estableciendo una plataforma sensiblemente horizontal en el cruce de los dos brazos de la “L” a cota 428,86 con pendientes descendentes hacia ambos accesos, y unos porcentajes del 2,5% en el lado largo y del 3,5% en el lado corto.

Además de en el centro de la “L”, en el brazo de mayor longitud se plantean tres plataformas de estancia interrumpiendo la continuidad del jardín central del bulevar.

Dado que las formas y los plazos de ejecución de esta urbanización se ven condicionados por el desarrollo de la edificación de las propias parcelas de las que forma parte, tanto en el diseño general como en el de las instalaciones se ha tenido un especial cuidado para facilitar su construcción por fases independientes hasta la conclusión final.

La existencia de edificación bajo rasante también condiciona el diseño del espacio, dando prevalencia a las zonas pavimentadas, parterres y vegetación de desarrollo medio.

Se ha previsto los sistemas de recogida de aguas pluviales, riego y alumbrado público.

También se ha previsto la colocación del mobiliario urbano correspondiente, consistente en bancos y papeleras, situados en las zonas de estancia.



2.-CRITERIOS CONSTRUCTIVOS, MATERIALES Y JARDINERÍA.

2.1 Criterios constructivos.

El criterio general empleado para el desarrollo del presente Proyecto Básico es la utilización de sistemas y materiales sencillos, duraderos y adecuados al uso previsto, con un coste razonable y escaso mantenimiento.

2.2 Materiales.

La pavimentación de la urbanización se realiza mediante losas y adoquinado de hormigón de 8 cm de espesor y diversos formatos, sobre capa de mortero de 3 cm y solera de hormigón de 15 cm con rellenos de árido reciclado, lámina plástica tipo delta y doble impermeabilización encima del forjado de sótano.

Se plantea realizar la pavimentación mediante losas prefabricadas de hormigón de alta resistencia y efecto descontaminante tipo “ecoGranic” del fabricante Pavitusa en tres colores diferentes y en formatos de piezas 60x40, 40x40, 40x20, 30x20 y 20x20. El caz se realizará con pieza rebajada con 6,5 cm de espesor y formato 60x20.

Las zonas ajardinadas se realizan mediante aporte de tierra vegetal sobre lámina geotextil y rellenos de grava, lámina plástica tipo delta y doble impermeabilización sobre forjado de sótano, con drenaje perimetral.

2.3 Alumbrado.

Todo el alumbrado de la urbanización se realizará mediante luminarias con tecnología led montadas sobre báculos de 4m de altura, situados de manera tal que se asegure una iluminación homogénea sobre el pavimento y las zonas de estancia evitando la contaminación lumínica manteniendo un orden arquitectónico coherente con el diseño de la pavimentación.

Se propone la instalación del modelo “Platea Pro” del fabricante iGuzzini, o similar, con las siguientes características:

- Sistema de iluminación mediante lámparas LED.
- Instalación en poste compuesto por cuerpo óptico y poste.
- Cuerpo óptico orientable de aluminio fundido a presión con cristal de cierre sódico cálcico templado.
- Ausencia de dispersión del flujo luminoso hacia arriba.
- Lente con polímeros ópticos de elevado rendimiento y distribución luminosa homogénea.
- Luminaria con emisión de flujo luminoso programable.
- Protección contra sobretensiones de modo común de hasta 10 KV, diferencial de 6 KV.

2.4 Mobiliario urbano.

En cada área de estancia se han dispuesto bancos con brazos y respaldo. Se complementan estas mismas áreas con papeleras intercaladas, o como remate lateral de las alineaciones.

El modelo para los bancos que se propone es el “Neoromántico liviano” del fabricante Santa&Cole, o similar, de longitud 175 cm con estructura de fundición de aluminio AG3 acabado en color gris y asiento y respaldo de listones, de espesor 30 mm, de madera maciza tropical o de robinia tratadas con aceite. El anclaje se realizará mediante dos pernos de acero por pata, tratados con protección antioxidante, que se introducen en los orificios previamente realizados en el pavimento y rellenos con resina epoxi, cemento rápido o similar.



En el caso de las papeleras el modelo elegido es el “Fontana”, también producido por la empresa Santa&Cole, o similar, con cuerpo y tapa fabricados con fundición de aluminio y acabado pintado en polvo. Estructura realizada mediante perfiles de acero inoxidable arenado y cubeta interior fabricada en fibra de vidrio negro. La estructura se empotra 9 cm en el pavimento y se fija mediante 4 tornillos de acero inoxidable con taco por pata.

2.5 Jardinería.

Las zonas verdes de la urbanización se han diseñado conforme a los criterios anteriormente indicados.

Con carácter general, se han elegido especies vegetales de bajo mantenimiento, adaptadas a las necesidades funcionales y paisajísticas de cada zona, y que formen un conjunto que resulte atractivo visualmente.

Las especies elegidas son las siguientes:

Árboles:

- *Carpinus betulus* “Pyramidalis”
- *Olea europea*
- *Cupresus sempervirens*
- *Taxus baccata* “fastigiata”

Arbustos:

- *Cotoneaster franchetii*,

Tapizantes:

- *Juniperus horizontalis*
- Césped, mezcla de semillas.

Se añadirá tierra vegetal estructurada de alta calidad y se colocará lámina anti-raíces 130 gr/m².

En todos los casos se aportará abono orgánico.



3. CUMPLIMIENTO DEL CTE.

3.1 Seguridad de utilización y accesibilidad (DB-SUA).

3.1.1 (SUA 1) Seguridad frente al riesgo de caídas.

La urbanización se realiza con pendientes inferiores al 4%, no existen desniveles ni barreras de protección y todos los recorridos son accesibles.

Se plantean pavimentos antideslizantes con adoquines y losas prefabricadas de hormigón de alta resistencia.

3.1.2 (SUA 9) Accesibilidad.

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles establecidos en el primer apartado de la sección SUA 9 Accesibilidad del CTE.

De esta forma, se plantea la urbanización interior con recorridos peatonales que permitan la disposición de itinerarios accesibles que comuniquen las entradas de los edificios con la vía pública y con las zonas comunes exteriores.

En caso necesario, los itinerarios accesibles de la urbanización se señalarán según los criterios del segundo apartado de la sección SUA 9 Accesibilidad del CTE.



4. INSTALACIONES.

4.1 Alumbrado exterior.

La instalación se hará de acuerdo al Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, en especial su ITC-BT-09.

Las canalizaciones serán 2 tubos corrugado de pvc de diámetro 110 mm.

La línea desde los contadores hasta el cuadro de alumbrado exterior será trifásica en cable tipo RZ1-K 0,6/1kV de 16 mm².

La red y las farolas contarán con toma de tierra mediante cable desnudo y picas según las posibilidades que existan en el subsuelo.

El cuadro de alumbrado será exterior y antivandálico. Contará con un interruptor horario digital para la programación de los horarios de encendido.

La luminaria propuesta es el modelo Platea Pro con poste 406x276 mm, del fabricante iGuzzini, o similar, descrita en el apartado 2.3. *Alumbrado* del presente documento.

4.2 Sistema de riego.

Se proyecta una acometida a la red de abastecimiento pública para la red de riego de la urbanización. Se colocará en el borde de la parcela, en suelo de titularidad pública, un contador con llave de corte, contador y válvula antirretorno. Desde esta arqueta y también enterrada en otra arqueta de dimensiones adecuadas para la nueva instalación se instalará un programador de riego y unas electroválvulas que darán servicio a los diferentes circuitos según sean las zonas a regar.

El programador estará conectado eléctricamente a la red de alumbrado.

La arqueta de riego estará dotada de sumidero conectado a la red de saneamiento.

El material desde la red general hasta el contador será acero galvanizado, y a partir de la arqueta de contadores irá toda la red en polietileno apto para el consumo de agua de boca.

El sistema de riego será por goteo en las zonas con plantaciones y aspersión/difusión en las zonas con siembras.

4.3 Sistema de saneamiento de aguas pluviales.

Se recogerán las aguas pluviales de la urbanización interior de la parcela mediante caz de obra con sumideros de fundición y drenaje en las zonas verdes.

Acometerán a las redes generales de pluviales hasta las acometidas existentes en la urbanización.

Las tuberías serán de PVC, UNE-EN 1.329-1:1999, con una pendiente mínima del 1%.

Cada tubo o accesorio irá con el marcado referenciado anteriormente.

Los cálculos de los diámetros y capacidad de las rejillas se realizarán según lo dispuesto en las ordenanzas vigentes de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.



5.- SEGURIDAD Y SALUD.

El Estudio de Seguridad y Salud correspondiente a cada una de las parcelas que integran la Unidad UM-3 de la ZNO-1 se desarrollará junto al Proyecto de Ejecución de las mismas.

6.- GESTIÓN DE RESIDUOS.

El Proyecto de Gestión de Residuos correspondiente a cada una de las parcelas que integran la Unidad UM-3 de la ZNO-1 se desarrollará junto al Proyecto de Ejecución de las mismas.

7.- PRESUPUESTO.

Se estima el coste de ejecución material de las obras de urbanización según el siguiente presupuesto desglosado en estos capítulos generales, sin pormenorizar en mediciones.

PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN INTERIOR		
PARCELA UM3 ZNO-1 UI.XXIII PAMPLONA		
ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO		
✓ 01	RELLENOS Y ALBAÑILERÍA	41.662,60 €
✓ 02	FONTANERÍA, SANEAMIENTO Y DRENAJES	16.095,80 €
✓ 03	PAVIMENTOS	130.315,59 €
✓ 04	JARDINERÍA	52.150,38 €
✓ 05	MOBILIARIO URBANO	4.345,86 €
✓ 06	REPOSICIÓN ACERAS PERIMETRALES	6.438,32 €
✓ 07	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO	33.640,21 €
✓ 08	INSTALACIÓN DE RIEGO	4.828,74 €
	TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	289.477,50 €



8.- PLANOS.

La documentación gráfica que acompaña a este proyecto básico de obras de urbanización es la siguiente:

U. URBANIZACIÓN			
		I. INFORMACIÓN	
1		01. Situación	1:2.000
		P. PROYECTO	
2		01. Planta general	1:400
3		02. Pavimentos y mobiliario	1:200
4		03. Secciones y detalles	1:200/1:20
5		04. Planta acotada y rasantes	1:400
6		05. Planta saneamiento y pluviales	1:400
7		06. Planta alumbrado	1:400
8		07. Planta riego	1:400
9		08. Planta jardinería y arbolado	1:400

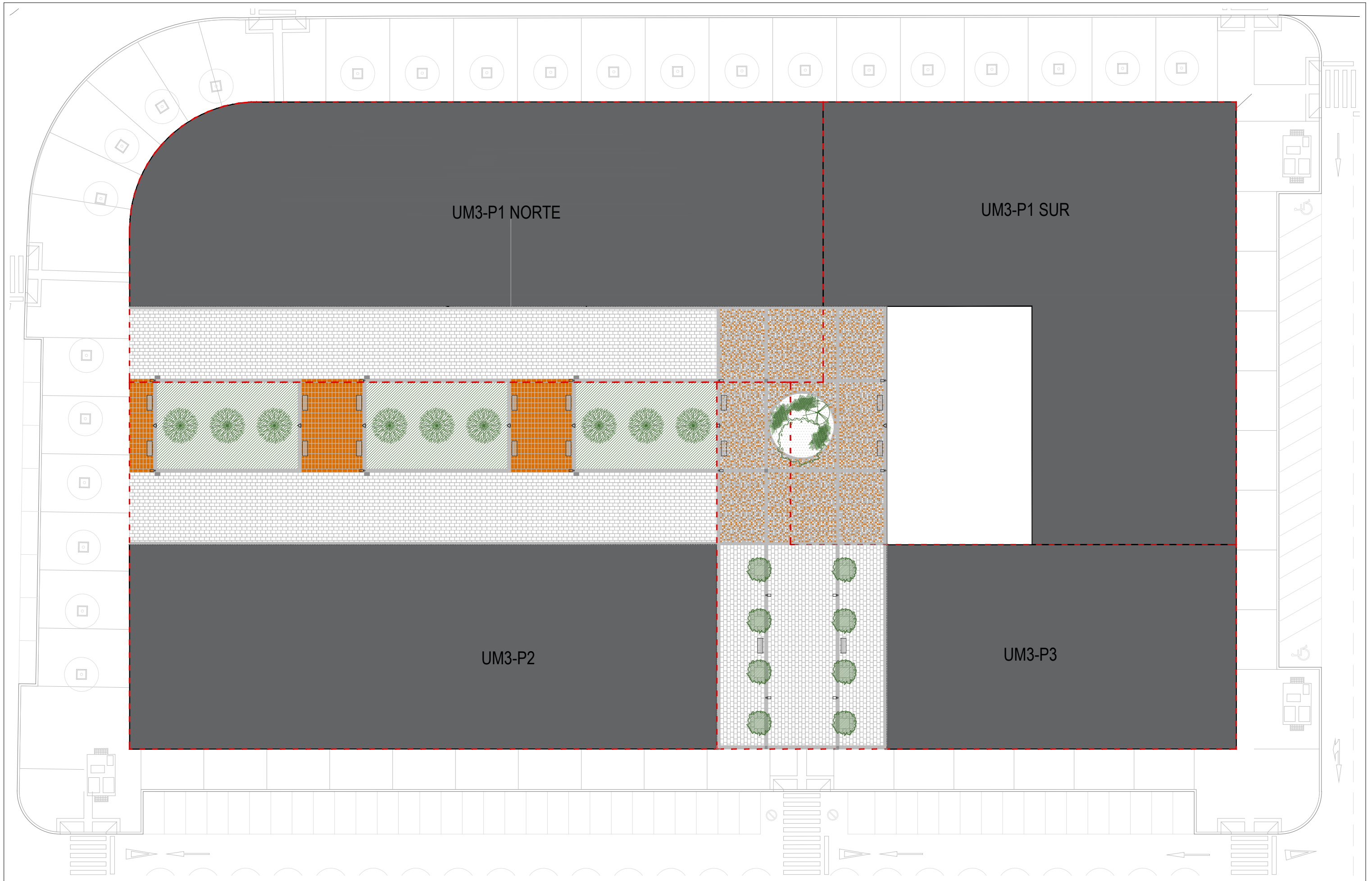
Pamplona, Marzo de 2019.

Luis Tabuenca, arquitecto

Fermín Saralegui, arquitecto

Mikel Chalezquer, arquitecto





ESCALA

1 : 400



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

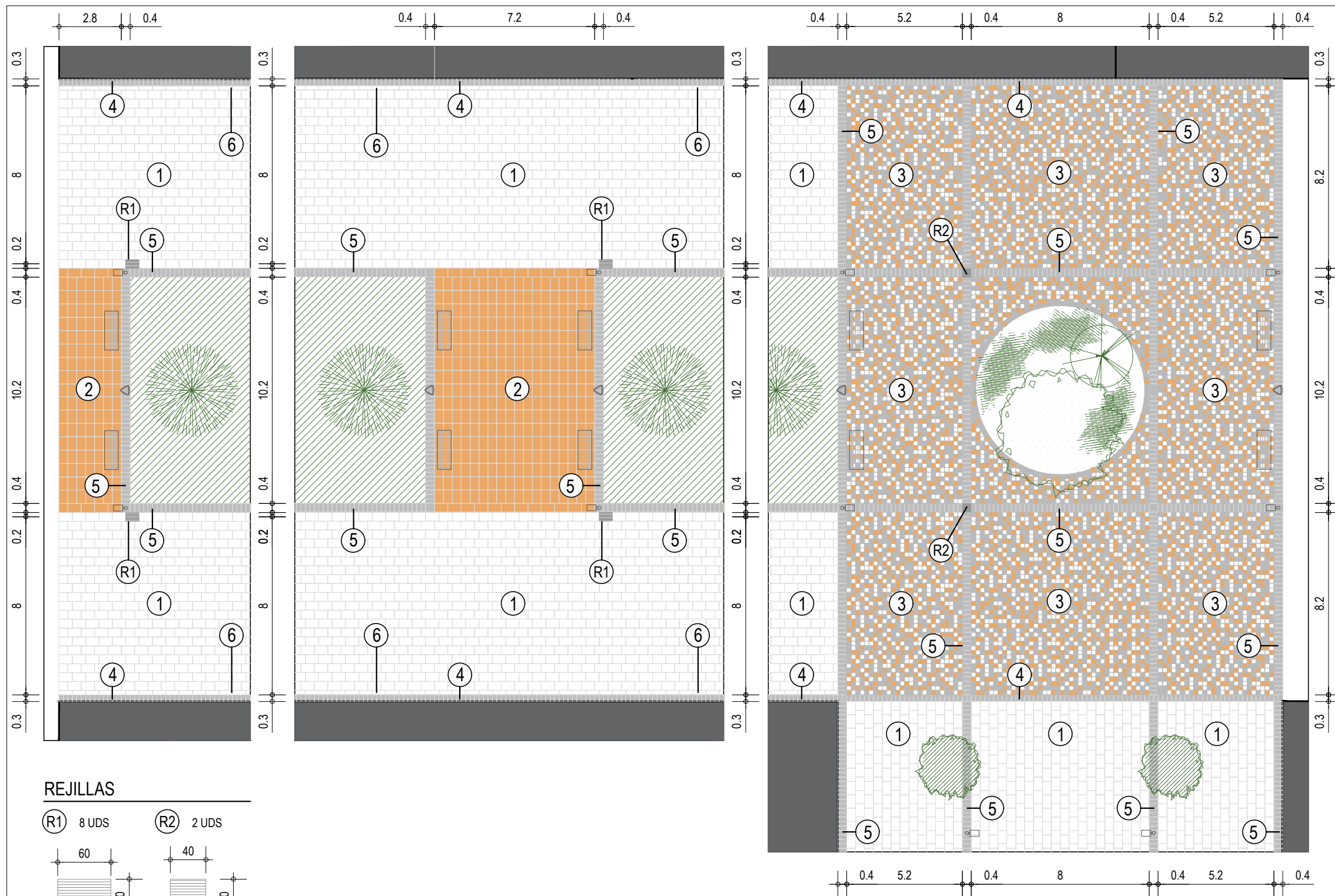
1. PLANTA GENERAL

MARZO 2019

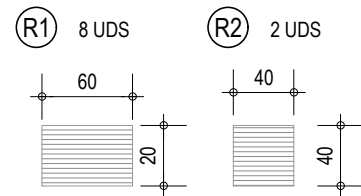


ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRAN SARALEGUI
MIREL CHALEZQUIER

UP-01
02.UPlum3-55



REJILLAS



MOBILIARIO

PAPELERA



BANCO

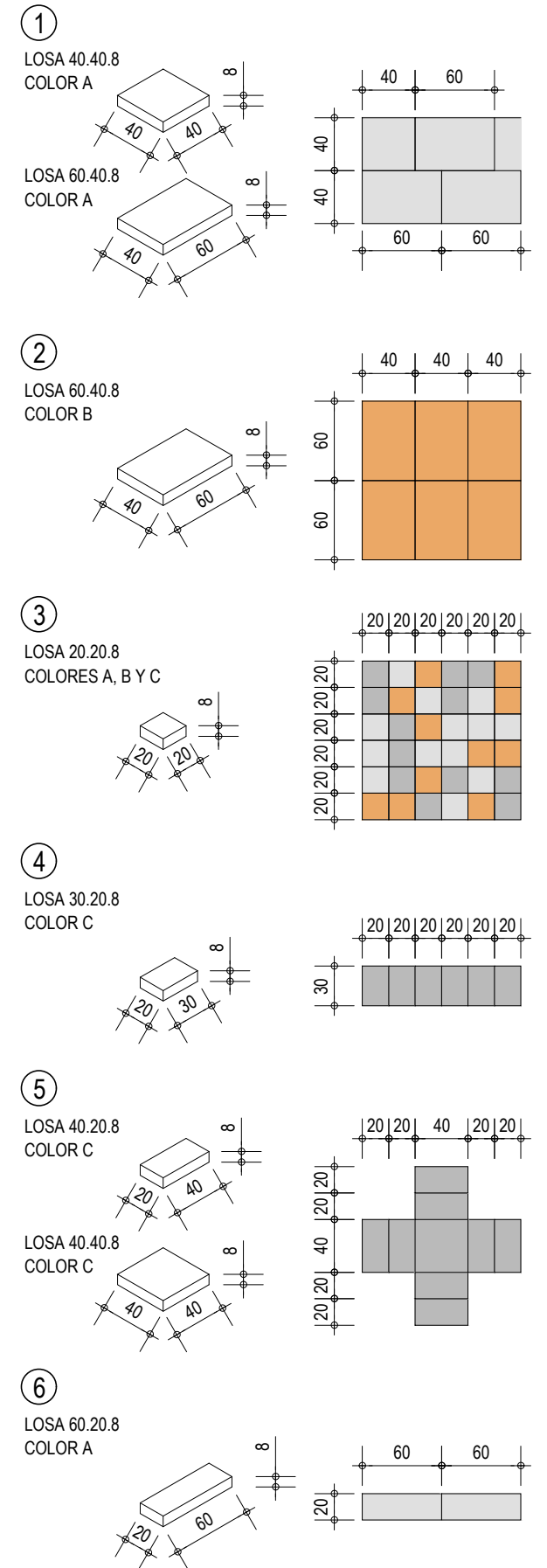


LUMINARIAS



PAVIMENTOS

LOSAS DE HORMIGON TIPO ECOGRANIC DE PVT:



ESCALA

1 : 200



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

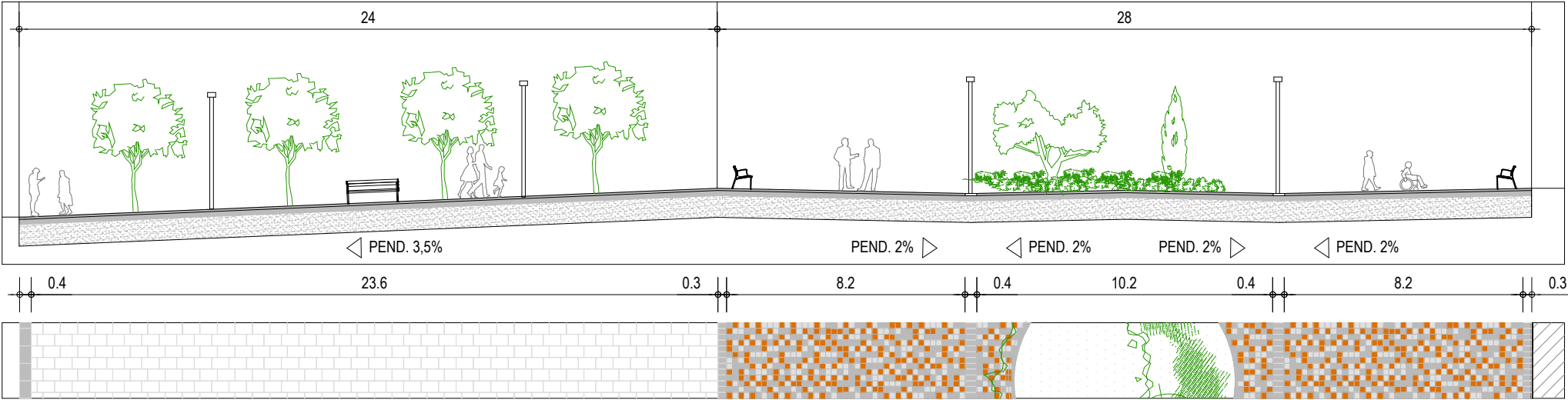
2. DEFINICION PAVIMENTOS
Y MOBILIARIO
MARZO 2019

ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERNAN SARALEGUI
MIKEL CHALEZQUIER

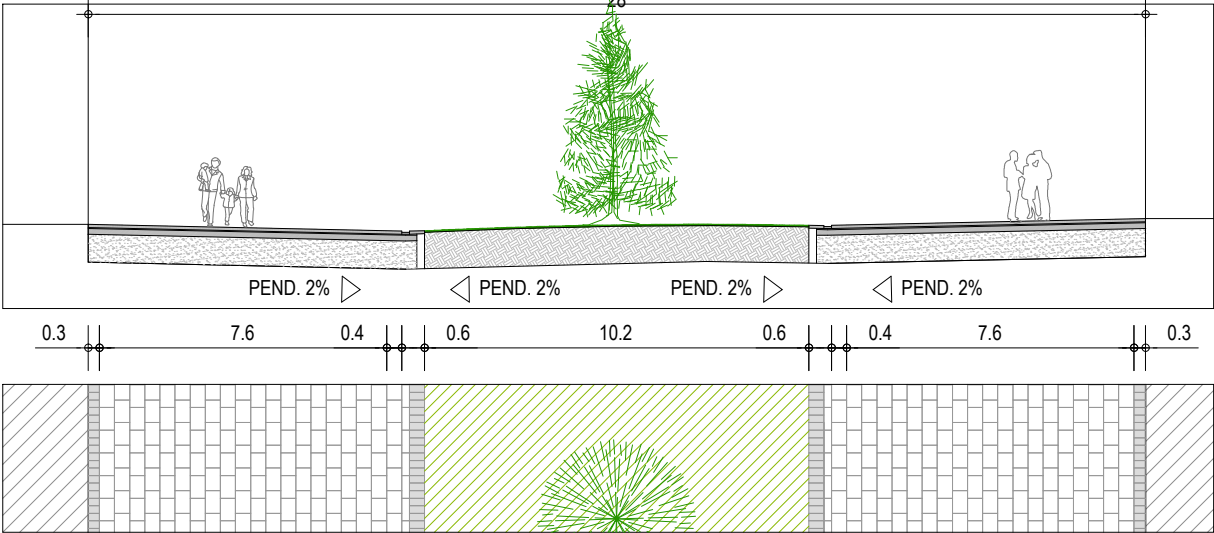
UP-02
02/UP/um3-55

3

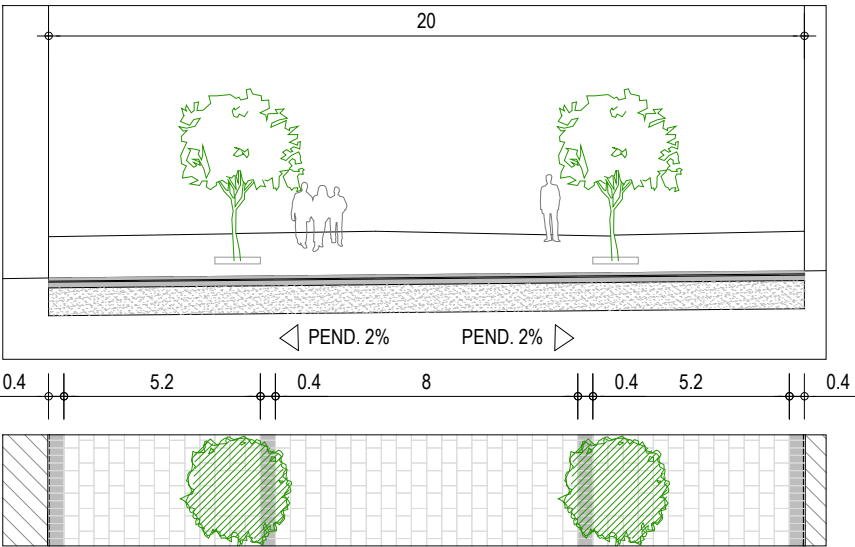
SECCION 1



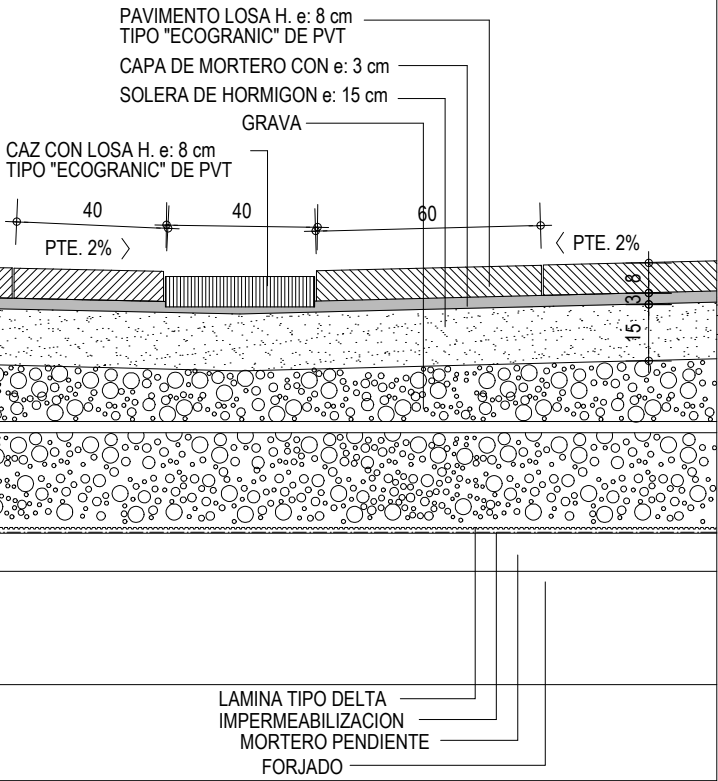
SECCION 2



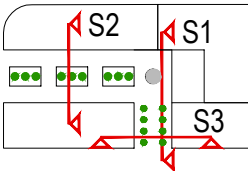
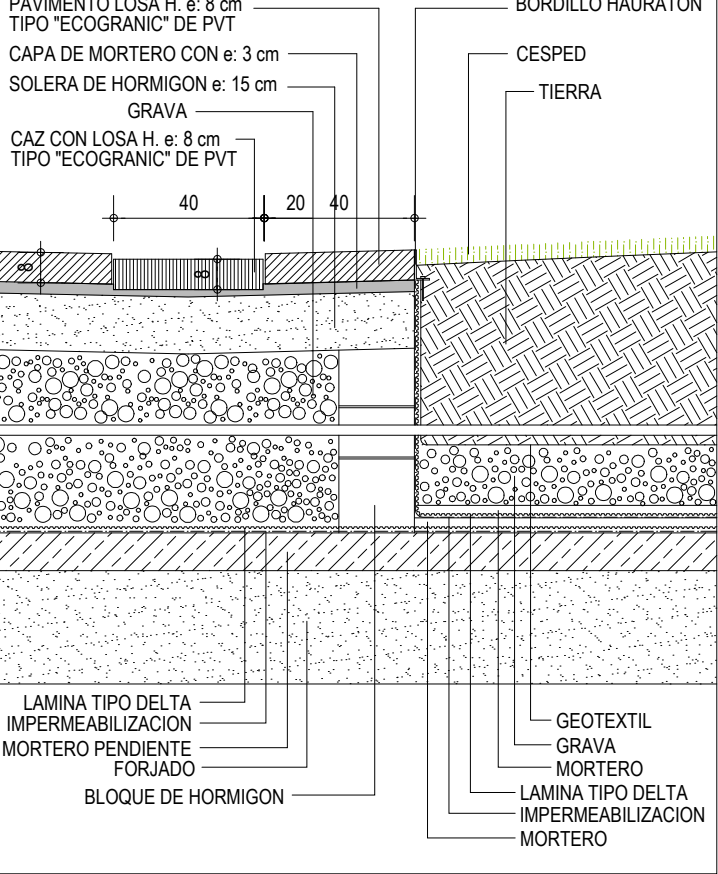
SECCION 3



DETALLE 1 - CAZ



DETALLE 2 - PARTERRE

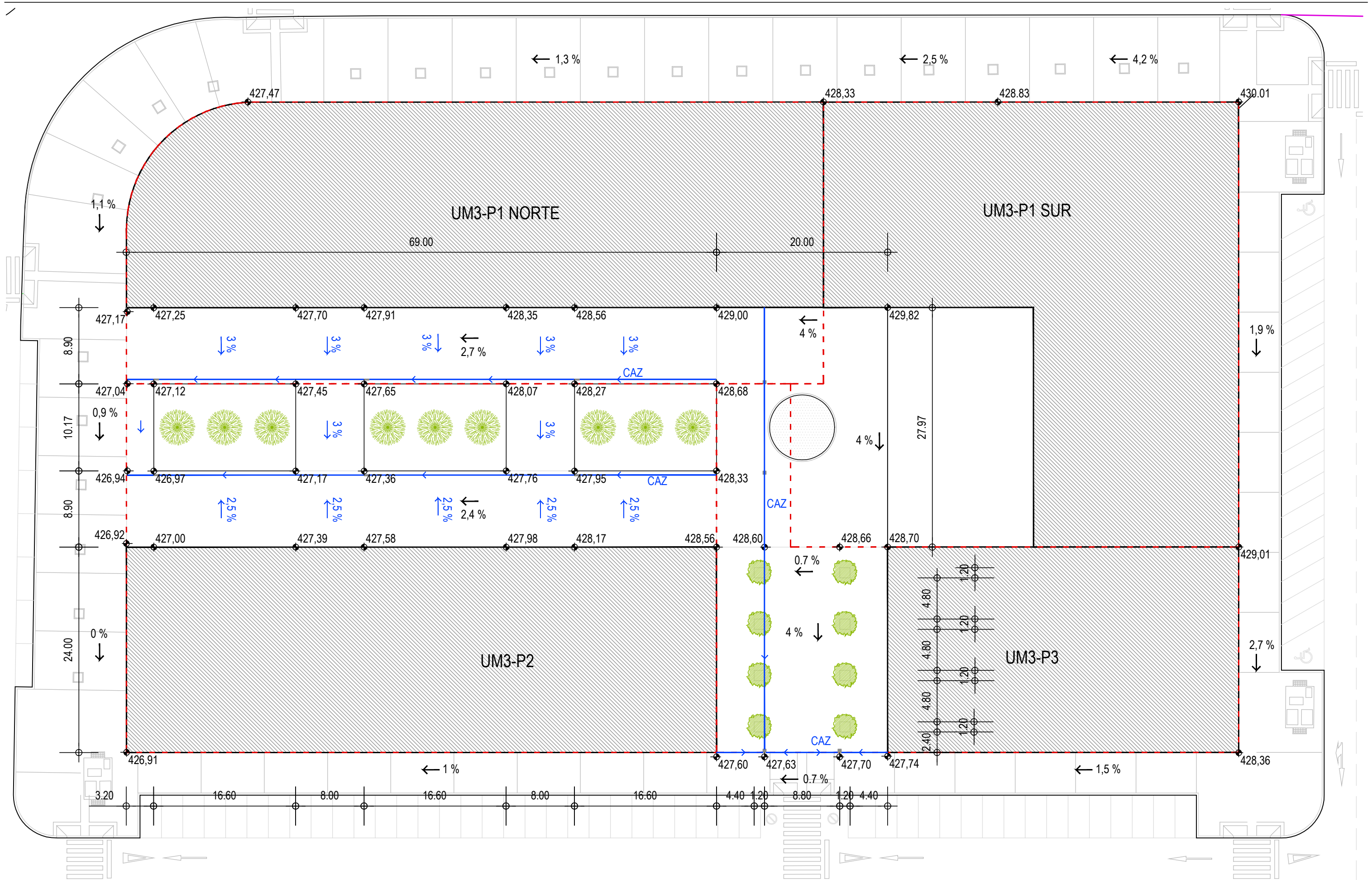


ESCALA



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII
U. URBANIZACIÓN P. PROYECTO
3. SECCIONES Y DETALLES
ENERO 2019

UP-03a
02/UP/um3-55
ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRAN SARALEGUI
MIGUEL CHALEZQUIER
4a



ESCALA

1 : 400

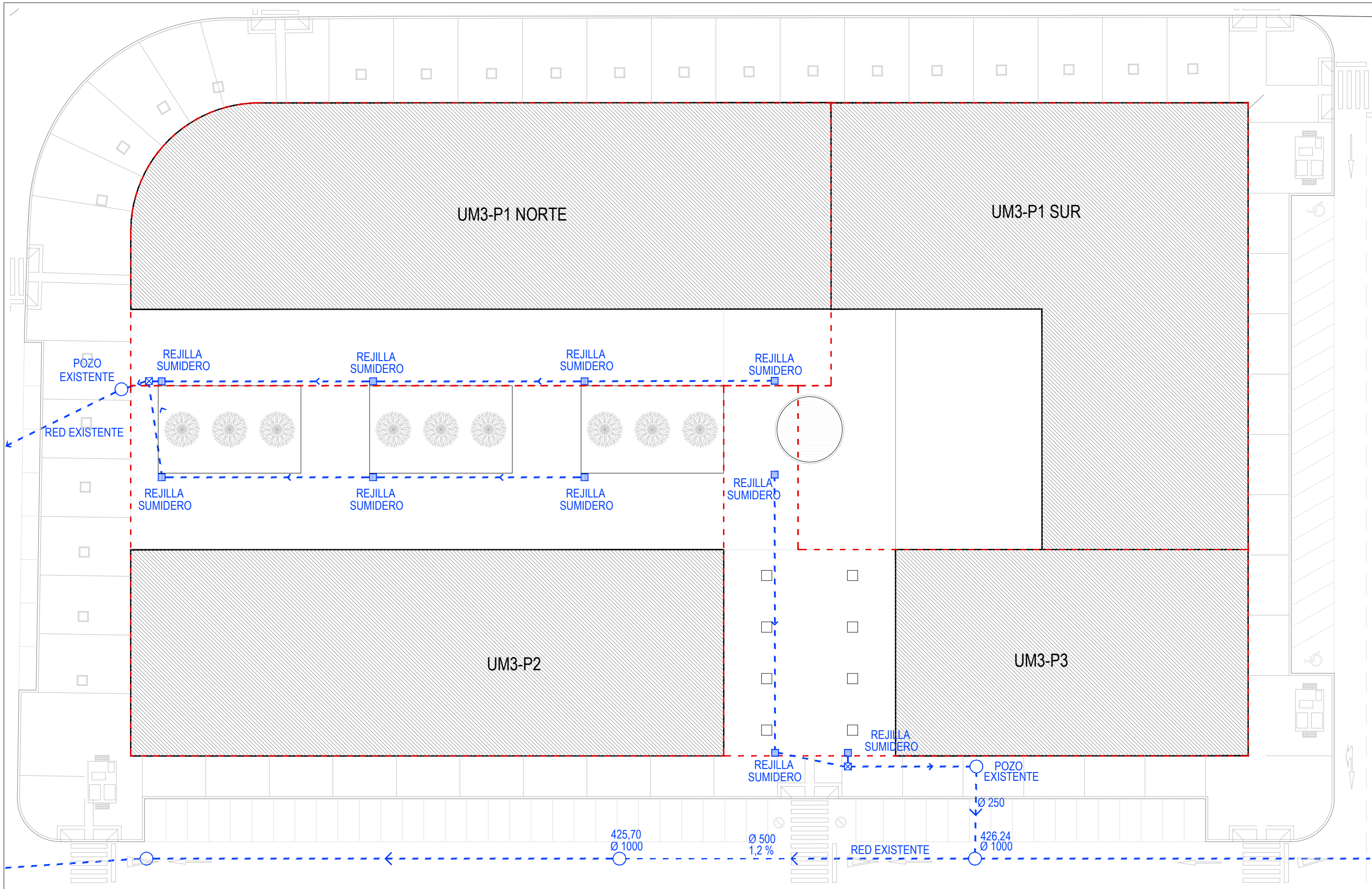


PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

4. PLANTA ACOTADA
Y RASANTES
MARZO 2019

ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERNAN SARALEGUI
MINEL CHALEZQUIR
UP-04
02/UP/um3-55
5



ESCALA

0 2 4 6 8 10 15 mts.

1 : 400

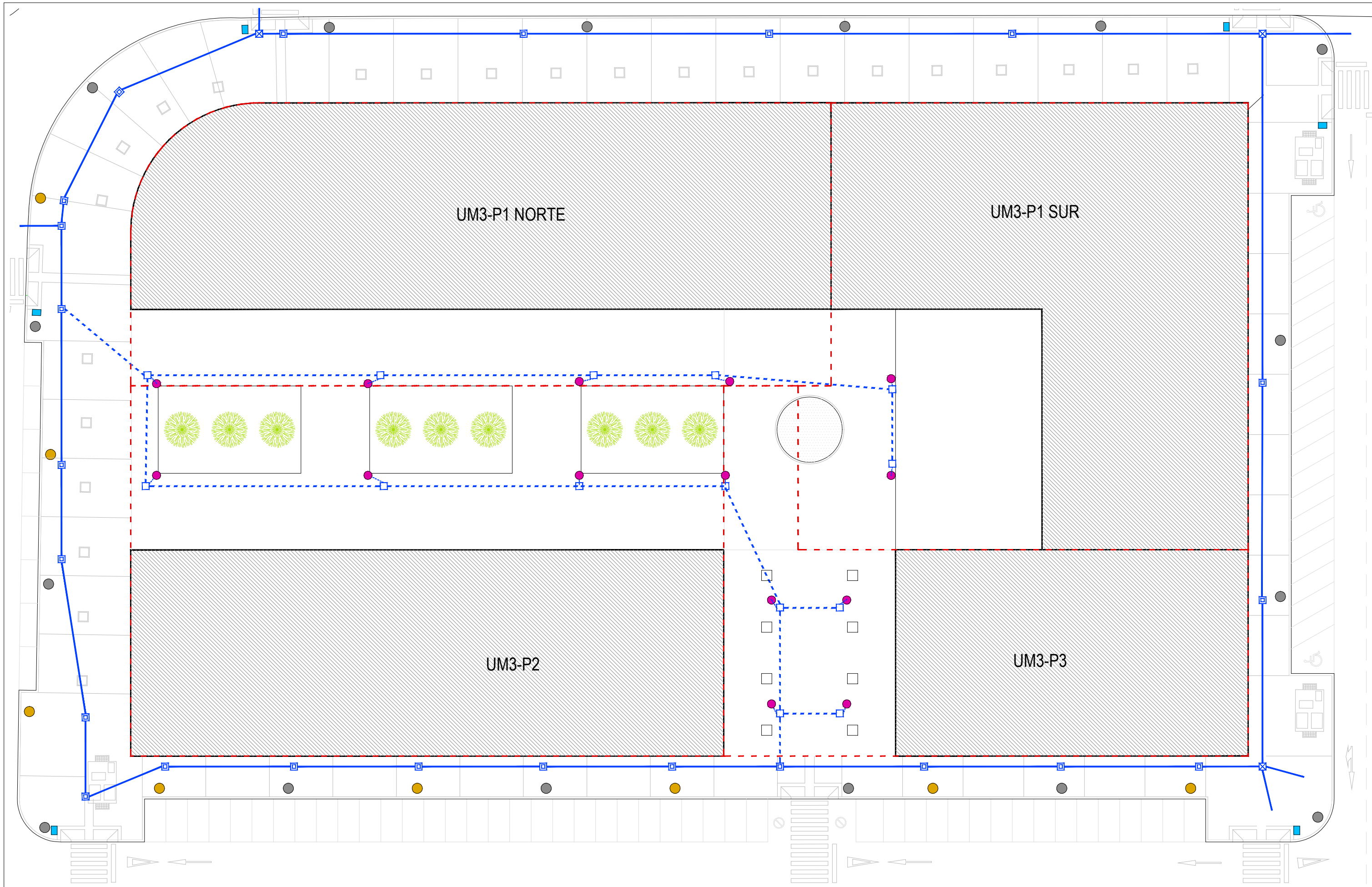


PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

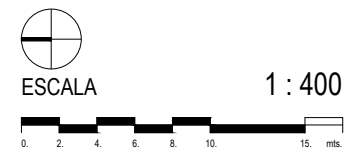
U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

5. PLANTA
SANEAMIENTO PLUVIALES
MARZO 2019

ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRAN SARALEGUI
MARCEL CHALEZQUIER
UP-05
02UPUm3-55
6



- ALUMBRADO
- RED ALUMBRADO EXISTENTE
 - RED ALUMBRADO A REALIZAR
- LUMINARIA
- LUMINARIA EXISTENTE BACULO 10 m
 - LUMINARIA EXISTENTE BACULO 4 m
 - LUMINARIA EXISTENTE PASO PEATONES





PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

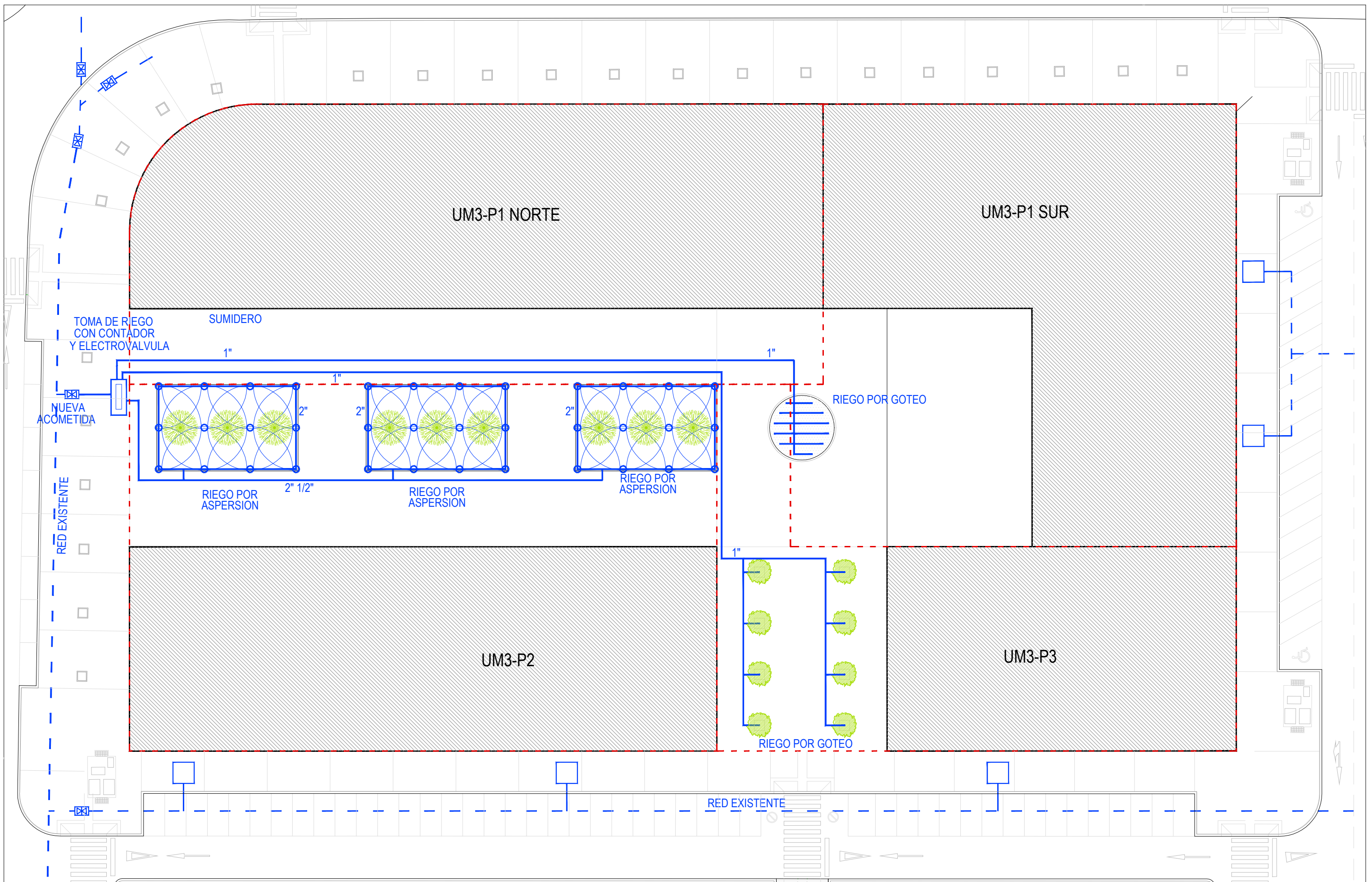
U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

6. PLANTA
ALUMBRADO
ENERO 2019

ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRAN SARALEGUI
MARCEL CHALEZQUEER

UP-06a
02/UP/um3-55

7a



ESCALA

1 : 400



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

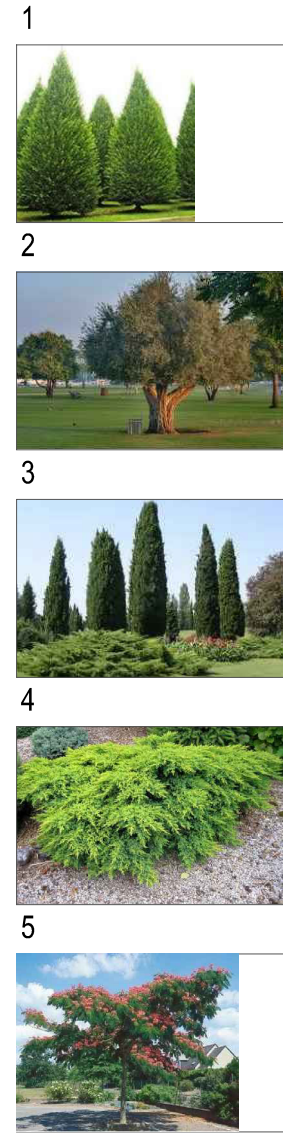
7. PLANTA
RIEGO
ENERO 2019

ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRAN SARALEGUI
MARCEL CHALEZQUEER
8a

UP-07a
02/UP/um3-55

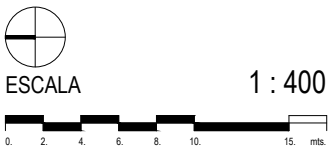
JARDINERIA Y ARBOLADO

- 1 CARPINUS BETULUS PYRAMIDALIS
- 2 OLEA EUROPAEA
- 3 CUPRESUS SEMPERVIRENS
- 4 JUNIPERUS HORIZONTALIS
- 5 ALBIZZIA JULIBRISSIN



C CESPED
A ARIDO

ARBOLADO EXISTENTE
● ACER FREEMAN. AUTUMN BLAZE
● ACER PLATANO COLUMNARE



PROYECTO BÁSICO DE OBRAS DE URBANIZACIÓN
URBANIZACIÓN INTERIOR UM3 ZNO-1 UI-XXIII

U. URBANIZACIÓN
P. PROYECTO
PROYECTO BÁSICO

8. PLANTA
JARDINERIA Y ARBOLADO
ENERO 2019

UP-08a
02/UP/um3-55
ARQUITECTOS:
LUIS TABUENCA
FERRIN SARALEGUI
MISSEL CHALEZQUEER
9a