

**PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN  
DEL SECTOR SUE – D (R.7) “CARRETERA DE TIRGO”  
DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA  
DE MIRANDA DE EBRO**

**DOCUMENTACIÓN NORMATIVA**

**MEMORIA VINCULANTE**

## **TITULO I.- CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

El artículo 19 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, establece para el suelo urbanizable delimitado, sin ordenación detallada establecida directamente por el planeamiento general, que los propietarios de terrenos (o titulares de derechos) podrán: “promover la urbanización de sus terrenos, presentando al Ayuntamiento un Plan Parcial que establezca la ordenación detallada del sector, cuya aprobación les otorgará los derechos ...”.

Igualmente ocurre en cuanto a la previsión del Plan General sobre el momento de redactarse y presentarse a tramitación el Plan Parcial, ya que establece un período de un año para su presentación a partir de la Aprobación Definitiva del P.G.O.U., habiéndose consumido ya más de 6 meses de esta circunstancia.

En este sentido, resulta procedente la iniciativa emprendida por titulares de derechos en el Sector que, en ejercicio de sus facultades, presentan a tramitación este Plan Parcial, resultando obvia la conveniencia y oportunidad de su desarrollo teniendo en cuenta básicamente, la necesidad que se tiene en la Ciudad de aumentar la oferta de suelo residencial, con el objeto de combatir el excesivo precio de la vivienda, causado principalmente por la alta repercusión del coste del suelo, así como el hecho de poner en el mercado parcelas para viviendas de protección oficial en cuantía del 50% del total, cuya ubicación se establece en este P.P. y que concretará el Proyecto de Actuación según se ha señalado anteriormente.

Además, el Sector SUE-D (R.7) resulta estratégico en la extensión racional de la Ciudad, prolongando los desarrollos existentes, y facilitando, así mismo, tal como prevé el Plan General, la prolongación y articulación de la red viaria de comunicaciones de la Ciudad, así como la consecución y el hecho de completar algunos Sistemas Generales ligados al mismo, que permitirán al Ayuntamiento gestionar su adquisición, que en este caso se refieren a los denominados:

SG-EL.4 (Parque La Picota).....	2.051 m <sup>2</sup>
SG-V.4 (Ampliación Ronda FFCC) .....	3.813 m <sup>2</sup>
SG-V.7 (Conexión con carretera de Tirgo) .....	14.250 m <sup>2</sup>

Por otra parte, la redacción de este Plan Parcial y su futura ejecución se corresponde con la actual política municipal de emprender el desarrollo de otros sectores, actualmente en redacción o tramitación.

## **TITULO II.- OBJETIVOS Y PROPUESTAS DE ORDENACIÓN. USOS DEL SUELO Y CONSTRUCCIONES PREEXISTENTES DECLARADAS COMO FUERA DE ORDENACIÓN**

La generación y selección de alternativas de ordenación y diseño han venido presididas, básicamente, por las determinaciones del Plan General y los siguientes criterios y objetivos contrastados con la Administración y Organismos intervinientes y los promotores del Plan Parcial.

- Conexión integrada de la ordenación del Sector con los Sistemas Generales de la ciudad.
- Plena integración en la estructura urbana de la zona, procurando el mejor acoplamiento con las zonas colindantes.
- Consideración de las directrices y condicionantes relativos al planeamiento vigente (general y detallado de zonas próximas); del medio físico; del medio socio-económico; de la infraestructura viaria y de las infraestructuras de servicios urbanos.
- Diseñar una parcelación y zonificación de usos racional que favorezca la calidad de vida en el futuro Barrio, dotando de homogeneidad o equivalencia en todo el polígono de niveles de dotaciones, oportunidades, ambientación y animación urbana.
- Ubicar las dotaciones y equipamientos legales obligatorios, de acuerdo con las exigencias de la Legislación Vigente y P.G.O.U.
- Ordenar la edificación, situando la mayor densidad en la parte inferior del sector, en colindancia con el núcleo urbano preexistente e irla diluyendo hacia la parte superior al objeto de minimizar el impacto visual que pudiera ocasionar, en especial en su zona colindante con el Monte de Los Frailes.
- Considerar las restricciones que imponen la existencia de vías de comunicación públicas (Carretera BU-733 y línea férrea Castejón-Bilbao).
- La ordenación de espacios y volúmenes, así como la localización de las actividades y su intensidad, debieran contribuir a proporcionar un sentido muy “urbano” al polígono; deberá lograrse un “trozo de ciudad”, no una “urbanización residencial segregada”, a pesar de su carácter de baja densidad.
- Buscar para la ordenación de las edificaciones conjuntos coherentes o integrados, pero dando variedad al conjunto, evitando ordenaciones excesivamente lineales que no “concuerdan” con la realidad física del Sector.

- Evitar espacios residuales sin entidad suficiente (recortes “verdes”, esquinas, triángulos, etc.) de difícil conservación, que pronto se convierten en zonas sucias y peligrosas para niños y ancianos.
- Proyectar un diseño de espacios y edificaciones racional, sencillo y comprensible.
- Las edificaciones de viviendas se plantean de tal forma que disfruten de adecuado soleamiento, vistas amplias y ventilación cruzada a las viviendas.
- Establecer los esquemas básicos de los servicios urbanos de los que se debe dotar a la unidad, y sentar las bases para el posterior Proyecto de Urbanización.
- Proyectar la parcelación de forma que facilite las cesiones y asignaciones futuras en la reparcelación posterior; establecer unas bases coherentes para la futura gestión de la actuación.
- Considerar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 36 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, respecto a “Sostenibilidad y protección del medio ambiente”.
- Considerar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 37 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, respecto a “Protección del patrimonio cultural”.
- Considerar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, respecto a “Calidad urbana y cohesión social”.

A los efectos de lo establecido en el Artº 185 del R.U.C. y L., y de acuerdo con las determinaciones del P.G.O.U. vigente todos los usos del Suelo y edificaciones preexistentes quedan declarados como fuera de Ordenación, con excepción del tramo de la Carretera BU-733 Miranda de Ebro-Tirgo que se mantiene con su trazado actual. (Ver plano O.1).

### **TITULO III.- ORDENACIÓN GENERAL**

#### **CAPÍTULO 1 LEGISLACIÓN APLICABLE. NORMATIVA DEL P.G.O.U. ARTº 87 DEL R.U.C. y L.**

Debemos estar a la Ley de urbanismo de Castilla y León (L.U.C.Y.L.) (5/1999, de 8 de abril), así como al Decreto 22/2004 del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León (R.U.C. y L.) que la desarrolla.

Igualmente será de aplicación el contenido normativo del Plan General, y específicamente las determinaciones correspondientes al Sector SUE-D (R.7) “Carretera de Tirgo”, a las que seguidamente hacemos referencia.

Los plazos para el desarrollo de este Sector vienen determinados por el Artº 23 del P.G.O.U., tal como se ha señalado en el Capítulo 2 del Título III de la Memoria Informativa, por lo que no las reproducimos nuevamente aquí en evitación de reiteraciones.

No obstante y de conformidad con lo señalado en el Artº 87.2 del R.U.C. y L. se establece, de forma complementaria a lo indicado en el apartado anterior, que las viviendas con protección pública se construirán de forma acompasada a las demás. A estos efectos el número de viviendas con licencia concedida y en construcción de régimen libre no podrá superar en más de un 15% a las de V.P.O. en idénticas circunstancias.

#### **CAPÍTULO 2 DESARROLLO DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DEL SECTOR. CONSECUENCIAS NUMÉRICAS DEL AUMENTO DE SUPERFICIE DEL SECTOR EN RELACIÓN CON LAS PREVISIONES DEL P.G.O.U.**

Del análisis de la ficha específica para este Sector contenida entre las determinaciones del P.G.O.U. se deduce lo siguiente:

- La densidad max./min. de 40 viv./Ha. está adaptada a las determinaciones del R.U.C. y L. (Art. 86) en su límite inferior.
- La edificabilidad máxima para usos privados de 0'500 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de la superficie del sector es la mitad del máximo establecido en el Art. 86 2.c) del R.U.C. y L.
- El índice de variedad de uso se fija en un mínimo del 20 % coincidente con el establecido en el apartado d) 2º del repetido Art. 86 del R.U.C. y L., cuyo

cumplimiento queda garantizado al poderse incluir en este concepto la edificación de viviendas con protección pública, que se fija en el 50 % de la edificabilidad residencial como veremos más adelante.

- El índice de variedad tipológica debe ser igual o superior al 20 %, de acuerdo con lo señalado en el punto 3.b) del Art. 86 del R.U.C. y L.
- También se señala que el índice de integración social debe alcanzar el 50 % del aprovechamiento residencial.
- Los sistemas generales adscritos a este sector alcanzan los 20.114 m<sup>2</sup>, y son los siguientes:

SG-EL.4 (Parque La Picota).....	2.051 m <sup>2</sup>
SG-V.4 (Ampliación Ronda FFCC) .....	3.813 m <sup>2</sup>
SG-V.7 (Conexión con carretera de Tirgo) .....	14.250 m <sup>2</sup>

La superficie real del Sector (sin SG<sup>s</sup>) según medición sobre plano taquimétrico levantado al efecto es de 120.237 m<sup>2</sup>, por lo que de acuerdo con los parámetros antes citados la capacidad máxima del sector es la siguiente:

Nº máx./mín. de viviendas:  $12'0237 \times 40 = \underline{480 \text{ viviendas}}$

Edificabilidad máxima de usos privados:  $120.237 \times 0'500 = \underline{60.118 \text{ m}^2}$

En la documentación gráfica del Plan General correspondiente a este Sector se indica la localización preferente de aquellos ámbitos destinados a espacios libres que se consideran vinculantes.

## **TITULO IV.- ORDENACIÓN DETALLADA**

### **CAPÍTULO 1 DELIMITACIÓN DEL SECTOR Y SISTEMA DE ACTUACIÓN**

La delimitación del presente Plan Parcial de Ordenación (Sector SUE-R4) es idéntica a la recogida en el Plan General de Ordenación Urbana, según se aprecia en el plano I.6.- DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE DEL SECTOR, sin más precisión que la inherente a un documento más concreto que desarrolla lo dispuesto en el general, lo que justifica la diferencia apreciada en cuanto a su superficie, ya comentada en otros apartados de esta memoria.

El Sector tiene forma irregular. Cuenta con una superficie delimitada de 120.237 m<sup>2</sup>, indicándose en el referido plano de delimitación todas las cotas de su perímetro.

La descripción detallada de los límites de la unidad, tal y como se refleja en los planos I.3., I.4., I.5. e I.6. sobre cartografía, información, parcelario y delimitación, es la siguiente:

SUR - ESTE: línea quebrada, sensiblemente recta de 2 tramos de 76,73 m. y 82,64 m. que limita con Camino de La Calleja.

SUR – OESTE: línea quebrada, sensiblemente recta de 14 tramos de 16,92 m., 16,81 m., 66,77 m., 6,37 m., 11,81 m., 34,78 m., 37,95 m., 61,58 m., 3,52 m., 30,04 m., 6,20 m., 27,37 m., 83,03 m., y 72,83 m., que limita con la línea férrea.

NORTE – OESTE: línea quebrada de 5 partes de:

1<sup>ra</sup> recta de un tramo de 24,89 m.

2<sup>da</sup> curvada de 7 tramos de 10,05 m., 17,13 m., 41,21 m., 24,14 m., 27,37 m., 16,14 m., 8,19 m.

3<sup>ra</sup> parte curva de 7 tramos de 24,36 m., 22,26 m., 25,91 m., 14,68 m., 10,25 m., 13,57 m., 21,23 m.

4<sup>ta</sup> parte curva de 4 tramos de 7,22 m., 21,87 m., 8,69 m., 8,61 m.

5<sup>ta</sup> parte recta de 1 tramo de 36,28 m.

NORTE – ESTE: línea quebrada de 18 tramos de 8,18 m., 43,13 m., 22,40 m., 1,97 m., 15,79 m., 36,76 m., 10,66 m., 13,91 m., 14,89 m., 17,69 m., 17,28 m., 12,10 m., 10,22

m., 102,04 m., 48,39 m., 106,69 m., 22,57 m., y 10,10 m. Los dos últimos tramos son paralelos a la carretera BU-735.

Nota: (Mediciones sobre plano taquimétrico levantado al efecto).

Sin perjuicio de su ratificación en el posterior Proyecto de Actuación se propone el Sistema de Compensación para el desarrollo del Sector.

## **CAPÍTULO 2 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

En el Capítulo 4 siguiente se hace la descripción detallada de la alternativa de ordenación y diseño adoptada para el Sector. La selección de esta solución sobre otras alternativas estudiadas ha sido motivada por un mayor grado relativo de compatibilidad y cumplimiento de los criterios y objetivos de planeamiento expresados en el apartado anterior, armonizando las propuestas con los deseos expresados por los promotores y las propias determinaciones del Plan General.

Se ha considerado, así mismo, criterios de economía global, analizando el impacto que sobre los costos de ejecución (edificación y urbanización) producían las diferentes soluciones. En este sentido, se ha optado por la solución más económica y en nuestro criterio la más racional (entre las alternativas estudiadas) para la urbanización de viales y zonas verdes. (éstas últimas prefijadas por el P.G.O.U.).

En cuanto a la tipología de edificación, sin embargo, se han desestimado soluciones de menor coste de construcción, maximizando criterios de bienestar, calidad ambiental e higiene. Es por esta razón por lo que la edificación residencial responde a un sistema constructivo de doble crujía y fondos de 12 m, con núcleos de comunicaciones verticales sirviendo únicamente a dos o tres viviendas por planta, o cuatro en algún caso, así como a la vivienda unifamiliar en sus tres versiones, oferta por otro lado muy escasa en nuestra Ciudad.

La solución adoptada, por otra parte, cumple las directrices del Plan General, tal como ya se ha expuesto, y satisface los condicionantes previos al planeamiento, resultando plenamente coherente con las magnitudes básicas de partida expuestas en los apartados anteriores.



Se cumplen así mismo todos los requerimientos de equipamientos y Espacios Libres Públicos y Aparcamientos señalados en los apartados anteriores y en la correspondiente ficha del Plan General.

### **CAPÍTULO 3 CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO MEDIO. CÁLCULO DE LOS SISTEMAS LOCALES DE ESPACIOS LIBRES Y EQUIPAMIENTOS. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE APLICACIÓN. RESUMEN DE RESERVAS DE SUELO**

De acuerdo con las determinaciones del P.G.O.U. para este Sector, recogidos en la ficha SUE-D (R.7) “Carretera de Tirgo” resultan los siguientes parámetros de aplicación:

Superficie del sector 117.200 m<sup>2</sup> (120.237 m<sup>2</sup> real)

Edificabilidad máxima lucrativa: 0'500 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

Densidad máx./mín. de viviendas 40 viv./ha.

Índice de variedad de uso  $\geq$  20%

Índice de variedad tipológica  $\geq$  20%

Índice de integración social 50 % de la edificabilidad residencial

De acuerdo con estos parámetros tendremos:

Edificabilidad lucrativa máxima: 120.237 x 0'500 = 60.118 m<sup>2</sup>

Nº máx./mín. de viviendas 40 x 12'0237 = 480 viv.

Dado que se quiere otorgar un carácter netamente residencial al sector, por razones obvias, ya puestas de relieve en otros apartados de esta memoria, se destinan a edificabilidad equipamental lucrativa (privada) aproximadamente un 2 % de la edificabilidad total, en concreto 1.045 m<sup>2</sup>, ya que sumados a los 3.412 m<sup>2</sup> de titularidad pública suponen una edificabilidad total para este uso de 4.457 m<sup>2</sup> mas que suficientes para atender la demanda del sector en este sentido. Además se impone destinar obligatoriamente la Planta Baja del edificio correspondiente de la parcela RC-5 al uso comercial, razón por la cual y de forma excepcional, este edificio cuenta con una planta más (B+III+EL). Este aprovechamiento comercial se asimila al del edificio en que se sitúa, sin ocasionar ningún conflicto ya que el coeficiente de homogeneización es el mismo (0'5) al tratarse de Vivienda Pública el uso genérico.

Deducidos estos 1.045 m<sup>2</sup> de la edificabilidad total del sector, quedaría para el uso residencial  $60.118 - 1.045 = 59.073$  m<sup>2</sup> de los cuales al menos al 50%, es decir 29.536 m<sup>2</sup> debe destinarse a Vivienda Protegida. Este porcentaje se obtiene de acuerdo con lo establecido en el Artº 86 letra e) por remisión al Artº 87.1 en el que se establece que el porcentaje de la reserva de viviendas con protección pública se establecerá sobre la edificabilidad residencial (Decreto 68/2006 de 5 de Octubre por el que se modifica el Decreto 22/2004 de 29 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León). En nuestro caso esta reserva es de 30.158'14 m<sup>2</sup>, es decir un 51'05%.

De acuerdo con estas premisas procederemos a homogeneizar los aprovechamientos al genérico (residencial colectivo), al objeto de efectuar el cálculo de cesión y dotaciones. A estos efectos ponderamos usos de conformidad con lo establecido en el Art. 102 del R.U.C. y L.. En este sentido hemos desestimado, justificadamente, los coeficientes propuestos por el P.G.O.U. en su Art. 9.3., que son los siguientes:

Residencial multifamiliar libre:	1
Residencial multifamiliar protegida:	0'7
Residencial unifamiliar:	1'1
Equipamientos privados:	0'8

En efecto, estos coeficientes están muy alejados de la realidad, al menos en nuestra Ciudad, ya que después de una prospección en profundidad del mercado inmobiliario de Miranda de Ebro, mediante diversas consultas a los profesionales del ramo, hemos establecido de forma mucho más ajustada a la realidad los siguientes coeficientes:

Residencial multifamiliar libre:	1
Residencial multifamiliar protegida:	0'5 (*)
Residencial unifamiliar Adosado:	0'75
Residencial unifamiliar Pareado:	0'85
Residencial unifamiliar Aislado:	1'05
Equipamientos privados y comercial:	0'5 (*)

(\*) Límite inferior según el Artº 102 a) del R.U.C. y L.

Los coeficientes asignados a las tipologías Unifamiliar Adosada y Pareada, que en

principio parecería que deberán ir al alza, se explica por que si bien la unidad de vivienda es globalmente más cara, al repercutir el precio total sobre la superficie construida se pone de relieve que en realidad el precio del metro cuadrado es inferior que el de la colectiva

En las reuniones de trabajo mantenidas con el Arquitecto Jefe del Servicio de Urbanismo, se ha podido constatar que referir el cálculo de dotaciones al aprovechamiento homogeneizado puede llevar y de hecho lleva a situaciones absurdas cuando hay presencia significativa de Vivienda Protegida.

En efecto como la realidad es que el coeficiente para homogeneizar el uso residencial de vivienda libre al de V.P. (Vivienda Protegida) es del 0'5 ( $VP = 0'5 VL$ ), esto supone que a medida que aumenta el porcentaje de vivienda protegida baja el de exigencia de reservas de suelo, lo cual carece de sentido. Por otra parte si se pretende subsanar esta anomalía adjudicando el coeficiente 1 a la V.P. cuando el porcentaje de presencia de esta es superior al 50% del total nos encontramos que al atribuir, por la misma proporcionalidad, el coeficiente 2 a la vivienda libre, automáticamente las reservas llegan a duplicarse. El ejemplo más claro de lo antes citado es que si adjudicamos los coeficientes en la forma antes indicada, el simple hecho de pasar de un 49% a un 51% de presencia de V.P. supone DUPLICAR las exigencias de suelo para dotaciones.

En consecuencia y como esta circunstancia no está resuelta por la legislación vigente, interpretamos que de acuerdo con el Artº 102 del R.U.C. y L. el coeficiente 1 se atribuye a uso genérico residencial, entendiendo este como la vivienda colectiva libre y en virtud del apartado b) de dicho artículo asignar un coeficiente de homogeneización a la V.P. independientemente de su porcentaje de presencia en la edificabilidad total, pero efectuamos el cálculo de las cesiones y dotaciones tomando como referencia la EDIFICABILIDAD REAL, con lo cual no se enmascara el resultado final de este cálculo.

PARCELA	SUP. m2	Sup. Edif. sobre rasante m2	USO	TIPOLOGIA	Nº MAX/MIN VIV.	COEF. EDIF. M2/M2	EDIF. TOTAL	COEF. POND.	EDIF. HOMOG. m2.c.u.p.	OBSERVACIONES
RU-1	5.206,52		R.U.	UA	10	0,4085	2.126,86	1,05	2.233,21	
RU-2	4.569,56		R.U.	UA	8	0,4085	1.866,67	1,05	1.960,00	
RU-3	4.864,16		R.U.	UA	12	0,4085	1.987,01	1,05	2.086,36	
RU-4	7.609,88		R.U.	UP	26	0,5960	4.535,49	0,85	3.855,17	
RU-5	7.006,49		R.U.	UP	22	0,5960	4.175,87	0,85	3.549,49	
RU-6	1.814,25		R.U.	UH	8	0,7333	1.330,39	0,75	997,79	
RU-7	2.019,95		R.U.	UH	8	0,7333	1.481,23	0,75	1.110,92	
RU-8	1.713,63		R.U.	UH	8	0,7333	1.256,60	0,75	942,45	
RU-9	1.716,16		R.U.	UH	8	0,7333	1.258,46	0,75	943,85	
RU-10	2.153,99		R.U.	UH	10	0,7333	1.579,52	0,75	1.184,64	
<b>TOTAL RESIDENCIAL UNIFAMILIAR</b>	<b>38.674,59</b>				<b>120</b>		<b>21.598,10</b>		<b>18.863,87</b>	
RC-1	1.970,60	803,21	R.C.	BE	26		2.693,16	0,5	1.346,58	V.P.
RC-2	1.930,27	711,83	R.C.	BE	22		2.386,77	0,5	1.193,39	V.P.
RC-3	1.025,25	685,56	R.C.	BE	22		2.298,68	0,5	1.149,34	V.P.
RC-4	1.757,30	1.175,17	R.C.	BE	38		3.940,35	0,5	1.970,18	V.P.
RC-5	644,52	565,93	R.C.+C.	BE	18		2.463,49	0,5	1.231,75	V.P. Comercial obligatoria P.B. (565,93 m2)
RC-6	1.603,90	1.194,30	R.C.	BE	40		4.004,49	0,5	2.002,25	V.P.
RC-7	2.015,18	1.389,76	R.C.	BE	46		4.659,87	0,5	2.329,94	V.P.
RC-8	1.566,75	1.100,66	R.C.	BE	36		3.690,51	0,5	1.845,26	V.P.
RC-9	2.105,72	1.199,17	R.C.	BE	40		4.020,82	0,5	2.010,41	V.P.
RC-10	2.384,72	742,17	R.C.	BE	24		2.488,50	1	2.488,50	
RC-11	2.336,05	720,00	R.C.	BE	24		2.414,16	1	2.414,16	
RC-12	2.146,67	720,00	R.C.	BE	24		2.414,16	1	2.414,16	
<b>TOTAL RESIDENCIAL COLECTIVO</b>	<b>21.486,93</b>	<b>11.007,76</b>			<b>360</b>		<b>37.474,96</b>		<b>22.395,89</b>	
<b>TOTAL RESIDENCIAL</b>	<b>60.161,52</b>				<b>480</b>		<b>59.073,06</b>		<b>41.259,76</b>	
EQ-1	6.823,85		EQ. (pb)		-		3.412,00 (**)		-	Titularidad Pública
EQ-2	2.888,00		EQ. (pr)		-		463,66	0,5	231,83	
EQ-3	1.826,10		EQ. (pr)		-		264,73	0,5	132,37	
EQ-4	1.217,51		EQ. (pr)		-		316,55	0,5	158,28	
<b>TOTAL</b>	<b>12.755,46</b>						<b>1.044,94</b>		<b>522,47</b>	
ELP-1	11.619,23		E.L.(pb)		-		-	-	-	
ELP-2	2.426,44		E.L.(pb)		-		-	-	-	No computa a los efectos del Artº 105 del R.U.C. y L. (condiciones geométricas)
ELP-3	1.366,43		E.L.(pb)		-		-	-	-	
ELP-4	765,27		E.L.(pb)		-		-	-	-	
<b>TOTAL</b>	<b>16.177,37</b>									
<b>VIARIO</b>	<b>23.042,41</b>		P.		-		-	-	-	
<b>APARCAMIENTOS</b>	<b>8.100,24</b>		P.		-		-	-	-	Equivale a 810 plazas
<b>TOTAL</b>	<b>120.237,00</b>				<b>480</b>		<b>60.118</b>		<b>41.782,23</b>	m2.c.u.p. Metro cuadrado construido del uso predominante

SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS	
SG-EL 4 (Parque La Picota)	2.051
SG-V4 (Ampliación Ronda FFCC)	3.813
SG-V7 (Conexión con Carretera de Tirgo)	14.250
<b>TOTAL</b>	<b>20.114</b>
<b>TOTAL SECTOR INCLUIDOS SG<sup>S</sup></b>	<b>140.351</b>

**APROVECHAMIENTO MEDIO**  
 $41.782,23/140.351 = 0,2977 \text{ m}^2\text{c.u.p./m}^2$

(\*) Se incluye la edificabilidad comercial obligatoria en P.B. de RC-5

(\*\*) No computa al no ser edificabilidad lucrativa

R.U. Residencial Unifamiliar  
R.C. Residencial Colectivo  
E.L.(pb) Espacios Libres Públicos  
EQ.(pb) Equipamientos públicos  
EQ (pr) Equipamientos Privados  
C Comercial

UA: Unifamiliar Aislada  
UP : Unifamiliar Pareada  
UH: Unifamiliar en Hilera  
BE: Bloque exento  
P. Público  
V.P. Vivienda Protegida

### ESPACIOS LIBRES DE USO Y DOMINIO PÚBLICO

De acuerdo con el Artº 42 a) la L.U.C. y L. y Artº 105 del R.U.C. y L. que la desarrolla, la reserva de E.L.P. debe ser de 20 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> edificados del uso predominante.

Según esto dicha superficie debería ser:

$$\frac{41.782'23}{100} \times 20 = 8.356'45 \text{ m}^2$$

Superficie total edificable homogeneizada al uso predominante.

La superficie real edificable es de 60.118 m<sup>2</sup> por lo que empleando esta cantidad como referencia la superficie sería:

$$\frac{60.118}{100} \times 20 = 12.023 \text{ m}^2$$

Ahora bien dicho el Artículo señala que en ningún caso esta reserva debe ser inferior al 10% de la superficie del sector, es decir

120.237 x 0,1 = 12.023 m<sup>2</sup>, por lo que predomina en todo caso esta última superficie, que curiosamente es coincidente con la obtenida anteriormente para la edificabilidad real.

En el P.P. se han previsto cuatro zonas destinadas a este uso que suman 16.177'37 m<sup>2</sup>, pero de las que únicamente consideramos a estos efectos las denominadas E.L.P.-1 y E.L.P.-4 ya que las dos restantes no cumplen las exigencias geométricas señaladas en el Artº 105 del R.U.C. y L. Consecuentemente la reserva prevista para E.L.P. computable en el P.P. sería de 12.384'50 m<sup>2</sup> superior a la mínima exigida de 12.023 m<sup>2</sup>.

### RESERVA PARA EQUIPAMIENTOS

Viene establecida en el Artº 106 del R.U.C. y L. en concordancia con el Artº 42 a) y debe ser al menos 20 m<sup>2</sup> de suelo por cada 100 m<sup>2</sup> edificados del uso predominante, con un mínimo del 5% de la superficie del sector.

Según esto tendremos:

$$\frac{41.782'23}{100} \times 20 = 8.356'45 \text{ m}^2$$

No obstante y empleando el criterio anterior, es decir refiriéndonos a la superficie real edificable tendríamos:

$$\frac{60.118}{100} \times 20 = 12.023 \text{ m}^2$$

Esta superficie es superior al 5% de la superficie del sector que sería de 6.018 m<sup>2</sup>, por lo que la superficie mínima a considerar sería de 12.023 m<sup>2</sup> según hemos visto.

En el P.P. se han previsto cuatro parcelas para este uso, con una superficie total de 12.755'46 m<sup>2</sup>, es decir superior al mínimo considerado anteriormente.

Dicho artículo establece además que al menos el 50% tendrá titularidad pública. En nuestro caso le hemos asignado esa condición a la parcela EQ-1 con una superficie de 6.823,85 m<sup>2</sup> es decir superior al 50% antes señalado, y una edificabilidad de 3.412 m<sup>2</sup> (equivalente a una edificabilidad de 0,5 m<sup>2</sup>/ m<sup>2</sup>).

Para la titularidad privada se destinan las parcelas EQ-2, EQ-3 y EQ-4, con una superficie total de 5.931'61 m<sup>2</sup> y una edificabilidad de 1.045 m<sup>2</sup>, que ya habríamos prefijado para este caso, edificabilidad que además computa a los efectos de capacidad máxima permitida del Sector (ver cuadro).

### APARCAMIENTOS

Viene precisada en los Art<sup>os</sup> 42 b) de la L.U.C. y L. y Art<sup>o</sup> 104 del R.U.C. y L. que establecen la dotación de 2 plazas por cada 100 m<sup>2</sup> del uso predominante, de los cuales al menos una de ellas será de uso público, debiendo además respetarse las siguientes reglas:

- a) al menos el 25% deben ubicarse sobre terrenos de uso y dominio público.
- b) al menos el 50% deben ubicarse sobre terrenos de titularidad privada.

En nuestro caso la reserva de plazas de aparcamiento sería de:

$$41.782'23 / 100 \times 2 = 836 \text{ plazas de las cuales } 418, \text{ o lo que es lo mismo } 4.180 \text{ m}^2 \text{ para}$$

este destino, deben tener uso público. Ahora bien siguiendo el mismo criterio apuntado anteriormente la reserva deberá ser de  $60.118 / 100 \times 2 = 1.202$  plazas de las cuales 601 o lo que es lo mismo  $6.010 \text{ m}^2$  deben tener uso público. En nuestro caso disponemos  $8.100 \text{ m}^2$  para aparcamientos, equivalente a 810 plazas, debiéndose ubicar el resto hasta alcanzar el estándar exigido en terrenos de titularidad privada.

De las plazas de uso público al menos 15 (1/40) de ellas se destinarán a discapacitados, de acuerdo con lo señalado en el Artº 5 del Decreto 217/2.001 sobre Reglamento de accesibilidad de C. y L., siendo el proyecto de urbanización el que establezca su ubicación exacta siguiendo las recomendaciones del citado Decreto.

#### V.P.O.

Su número debe estar comprendido entre el 20 y el 80% de la edificabilidad residencial, de acuerdo con el Artº 87.1 del R.U.C. y L., siendo de aplicación en nuestro caso el 50% al ser este el porcentaje establecido en la ficha del P.G.O.U.

La edificabilidad destinada al uso residencial alcanza según hemos visto los  $59.044 \text{ m}^2$ , de los cuales (ver cuadro)  $30.158 \text{ m}^2$ , es decir el 51'05%, se destinan a este uso, que se corresponde con 288 viviendas, equivalentes al 75% del total que es de 480.

#### **Resumen de reservas de suelo**

- E.L.P. ....	12.384'35 $\text{m}^2$ > 12.023 $\text{m}^2$
- Equipamientos .....	12.755'46 $\text{m}^2$ > 12.023 $\text{m}^2$
- Aparcamientos (Uso Público) .....	8.100 $\text{m}^2$ > 6.010 $\text{m}^2$
<hr/>	
- TOTAL (P.P.) .....	33.239'81 $\text{m}^2$ > 22.893 $\text{m}^2$ (L.U.C. y L.) y que 30.056 $\text{m}^2$ (Criterio de sup. real edificada)

## **CAPÍTULO 4 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA**

### **4.1.- Estructura Urbana. Organización General**

Está sumamente condicionada por su topografía, vías de comunicación preexistentes y posición relativa respecto al núcleo urbano actual. Estas premisas obligan a

descartar trazados reticulares en manzana cerrada o semicerrada más o menos convencionales en el diseño de nuestra Ciudad. Por ello hemos entendido que es una buena oportunidad de plantear otro concepto diferente sin detrimento de una buena calidad urbanística.

En efecto el sector está delimitado en su lado Noroeste por la Carretera de Fuentecaliente, que si bien se ha de convertir en la vía de comunicación básica del Sector con el resto de la Ciudad, significa a su vez un límite rotundo ya que discurre a una diferencia de cotas que se presenta insalvable excepto en su extremo más oriental lo cual le convierte en el punto de conexión básico, y único posible, con la Ciudad. En su lado Sureste discurre, en trinchera, la línea Férrea Castejón-Bilbao, cuya incidencia es de tal evidencia que no precisa mayores comentarios.

Además la carretera BU-733 de Miranda de Ebro a Tirgo atraviesa transversalmente, y sensiblemente por su centro; el sector. Esta carretera, acceso actual y único al sector, se pretende que pase a un segundo plano, quedando como un vial de reparto interno, ya que su conexión con la carretera BU-735 a Fuentecaliente se produce en un ángulo extremadamente agudo lo que dificulta enormemente los giros a derechas dirección Miranda y los inversos, sin que ello tenga solución razonable. Este inconveniente quedará subsanado con el acceso previsto por el hoy Camino de La Calleja, que se convertirá en el entronque principal del Sector con la Ciudad. La Junta de Castilla y León, propietaria de dicha carretera tiene proyectado su arreglo y ampliación, cuestión que ha quedado plasmada en estos documentos.

Su lado Norte limita con el Monte de los Frailes, paraje de alto valor medioambiental y por ello sometido a protección lo que impide cualquier planteamiento de conexión viaria con el Casco Urbano, máxime cuando se plantea, en el P.G.O.U. como condición vinculante, la ubicación de los E.L.P. en colindancia con dicho paraje.

Estas limitaciones y condicionantes, sumados a la significativa pendiente que presentan los terrenos en el sentido Oeste-Este, ha condicionado por completo el diseño de la trama urbana que puede resumirse así:

Ubicación de los edificios de vivienda colectiva al Este de la Carretera de Tirgo, en la plataforma inferior del Sector, morfológicamente de forma alargada con un fondo



uniforme de 12 metros y adaptándolos sin complejos a la topografía natural lo que da como resultado una trama urbana diferente, a nuestro juicio no exenta de interés.

La ubicación de la vivienda unifamiliar en sus tres versiones se establece al Oeste de la Carretera de Tirgo, en la plataforma superior del Sector y en la zona de pendiente más pronunciada, por ello y para minimizar el impacto visual que pudiera representar la edificación, se plantea de forma que se vaya diluyendo hacia la parte superior. Obviamente los accesos peatonales y rodados son en fondo de saco al ser imposible su continuidad con la trama urbana preexistente.

#### **4.2.- La Edificación Residencial**

Las parcelas de uso residencial, se han dispuesto de acuerdo con el diseño completo del Sector de conformidad con los criterios anteriormente expuestos.

En total se han proyectado 8 áreas principales que podemos identificar como “manzanas” comprendiendo un total de veintidós parcelas destinadas a este uso, siendo compatible en las plantas bajas el comercio doméstico y otras actividades terciarias.

Las parcelas RU-1 a RU-10 son las receptoras de la edificación residencial con tipología de unifamiliar y constarán de PB+1+Ec. La parcelación y representación de volúmenes que figura en planos es meramente orientativa y por ello no vinculante.

Las parcelas RC-1 a RC-12 son las receptoras de la edificación residencial plurifamiliar con una altura de PB+2+Ec y posibilidad de ubicar en PB tanto vivienda como usos comerciales y otros usos terciarios. Esta posibilidad se convierte en obligatoria en la parcela R-5, en la que la implantación del uso comercial en P.B. se impone desde este P.P. en la que, con carácter excepcional, y en atención a esta circunstancia la altura permitida es de PB + 3 + EC. La edificación en altura deberá ser coincidente con los volúmenes grafiados en planos quedando el resto calificados como Espacios Libres Privados, susceptibles de ser ocupados bajo rasante sin limitación para aparcamientos u otras dotaciones comunitarias del edificio, sin perjuicio de lo establecido en el Artº 14 de la Normativa Urbanística.

Teniendo en cuenta estas circunstancias se expone seguidamente el

correspondiente cuadro de superficies de las 22 parcelas residenciales, indicándose su superficie total y la correspondiente a la edificación en altura, sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior.

<b>PARCELAS DE USO PREDOMINANTE RESIDENCIAL</b>						
	SUP. M2	Edificabilidad máx. P.B.	Edificabilidad máx. plantas elevadas	Edificabilidad máx. total	Nº máx./mín. vivienda	Observaciones
RU-1	5.206,52			2.126,86	10	Unifamiliar Aislada
RU-2	4.569,56			1.886,67	8	Unifamiliar Aislada
RU-3	4.864,16			1.987,01	12	Unifamiliar Aislada
RU-4	7.609,88			4.535,49	26	Unifamiliar Pareada
RU-5	7.006,49			4.175,87	22	Unifamiliar Pareada
RU-6	1.814,25			1.330,39	8	Unifamiliar en Hilera
RU-7	2.019,95			1.481,23	8	Unifamiliar en Hilera
RU-8	1.713,63			1.256,60	8	Unifamiliar en Hilera
RU-9	1.716,16			1.258,46	8	Unifamiliar en Hilera
RU-10	2.153,99			1.579,52	10	Unifamiliar en Hilera
<b>TOTAL</b>	<b>38.674,59</b>			<b>21.598,10</b>	<b>120</b>	
RC-1	1.970,60	803,21	1.889,95	2.693,16	26	V.P.
RC-2	1.930,27	711,83	1.674,94	2.386,77	22	V.P.
RC-3	1.025,25	685,56	1.613,12	2.298,68	22	V.P.
RC-4	1.757,30	1.175,17	2.765,18	3.940,35	38	V.P.
RC-5	644,52	565,93	1.897,56	2.463,49 (*)	18	V.P.
RC-6	1.603,90	1.194,30	2.810,19	4.004,49	40	V.P.
RC-7	2.015,18	1.389,76	3.270,11	4.659,87	46	V.P.
RC-8	1.566,75	1.100,66	2.589,85	3.690,51	36	V.P.
RC-9	2.105,72	1.199,17	2.821,65	4.020,82	40	
RC-10	2.384,72	742,17	1.746,33	2.488,50	24	
RC-11	2.336,05	720,00	1.694,16	2.414,16	24	
RC-12	2.146,67	720,00	1.694,16	2.414,16	24	
<b>TOTAL</b>	<b>21.486,93</b>	<b>11.007,76</b>	<b>26.467,20</b>	<b>37.474,96</b>	<b>360</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>60.161,52</b>	<b>11.007,76 (**)</b>	<b>26.467,20 (**)</b>	<b>59.073,06</b>	<b>480</b>	

V.P. VIVIENDA PROTEGIDA

(\*) Incluye la edificabilidad comercial obligatoria en P.B.

(\*\*) Sólo se refiere a parcelas RC ya que en parcelas RU la disposición de la edificabilidad es libre

Para la vivienda plurifamiliar la edificación es en todos los casos a lo largo de las

alineaciones de las calles, de tipología de doble crujía en altura y con fondos de 12 m. según lo reflejado en los planos correspondientes.

Normalmente las viviendas resultantes serán pasantes, lo que permitirá la ventilación cruzada y soleamiento suficiente en una fachada o en ambas. Todas ellas tendrán vistas a las calles y/o a espacios libres, que son abiertos y de grandes dimensiones, alojando zonas verdes u otros equipamientos públicos o privados abiertos.

Sin perjuicio de lo dispuesto en ordenanzas, se señala la conveniencia de mantener una parcela mínima, no fraccionable de 180 m<sup>2</sup> (referidos a la superficie edificable), lo que tendrá repercusión en la futura reparcelación.

#### **4.3.- Los Usos Terciarios en Plantas Bajas**

Junto con los portales y entradas a garajes, en su caso, los usos terciarios particularmente el comercial, podrán alojarse básicamente en las plantas bajas de todos los bloques residenciales, plurifamiliares, pudiendo disponer de acceso rodado y peatonal por las calles y por los patios de manzana con carácter eventual para carga y descarga o emergencia, de acuerdo con lo dispuesto en las Ordenanzas de este Plan Parcial. Al ser autorizable, igualmente, el uso residencial en las plantas bajas será de libre disposición la coexistencia entre ambos usos en un mismo edificio, siempre que se respeten las limitaciones en cuanto a edificabilidad total y nº máx./mín. de vivienda.

En el cuadro que figura en el apartado anterior, se han consignado las superficies de planta baja en las cuales es posible la ubicación de usos terciarios de cada parcela residencial.

#### **4.4.- Sistema de Espacios Libres de Uso Público**

Su ubicación preferente se plantea en colindancia con el Monte de Los Frailes, de acuerdo con lo señalado en la ficha específica del P.G.O.U., que se completa con otros pequeños espacios libres que se deducen de la composición en planta del Sector o nuevo “barrio” de la Ciudad.

Seguidamente se expone el cuadro de superficies, pudiéndose observar que el

total de las mismas supera tanto las exigencias del Plan General como el estándar legal de 20 metros por cada 100 metros cuadrados construidos del uso predominante residencial. (Artº 42.2 a)) con los objetivos señalados en el Artº 38 de la L.U.C. y L. Es superior incluso al estándar legal de 20 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> construidos referidos a la edificabilidad real que es a su vez superior a la homogeneizada en valor absoluto.

<b>ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES</b>		
<b>PARCELA</b>	<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>SUPERFICIE COMPUTABLE (*)</b>
ELP-1	11.619'23 m <sup>2</sup>	11.619'23 m <sup>2</sup>
ELP-2	2.426'44 m <sup>2</sup>	0
ELP-3	1.366'43 m <sup>2</sup>	0
ELP-4	765'27 m <sup>2</sup>	765'27 m <sup>2</sup>
<b>SUP. TOTAL ESP. LIRES</b>	<b>16.177'37 m<sup>2</sup></b>	<b>12.384'50 m<sup>2</sup></b>

(\*) Computable a los efectos del Artº 105 del R.U.C. y L.

#### **4.5.- Sistema de Equipamientos**

Según se ha expuesto en anteriores apartados, los equipamientos previstos se dimensionan de acuerdo con la Ley 5/1999 de Urbanismo de Castilla y León, en su artículo 42.2, con los objetivos señalados en el Artº 38 de dicha Ley y Artº 106 del R.U.C. y L. alcanzándose 12.755'46 m<sup>2</sup> de los cuales 6.823'85 m<sup>2</sup> son de uso y titularidad pública.

De acuerdo con el diseño establecido en el Sector que ha sido suficientemente descrito y justificado en esta Memoria, han resultado cuatro espacios destinados a equipamiento.

El total de superficie del Sector en planta destinado a dichos equipamientos alcanza la cifra de 12.755'46 m<sup>2</sup>, superando, tal y como ya se ha expuesto, las exigencias de la legislación vigente de 20 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> construidos del uso predominante, incluso referido este estándar a la edificabilidad real, superior a la homogeneizada en valor absoluto con un mínimo del 5 % de la superficie del sector (predomina la anterior exigencia). Seguidamente se resumen en un cuadro los datos

anteriores:

<b>EQUIPAMIENTOS LOCALES DEL SECTOR</b>	
PARCELA	SUPERFICIE m <sup>2</sup>
EQ1	6.823'85 m <sup>2</sup> (*)
EQ2	2.888'00 m <sup>2</sup>
EQ3	1.826'10 m <sup>2</sup>
EQ4	1.217'51 m <sup>2</sup>
<b>Sup. total de equipamientos</b>	<b>12.755'46 m<sup>2</sup></b>

(\*) Uso y titularidad pública

#### 4.6.- Red Viaria y Peatonal. Aparcamientos

En cuanto a la red viaria y peatonal proyectada para el Sector, ya ha sido suficientemente descrita y justificada en apartados anteriores, por lo que no nos extenderemos más en evitación de reiteraciones.

La dotación de plazas de aparcamiento se ha dispuesto en función del estándar que establece la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, en su artículo 42.2.b y Artº 104 del R.U.C. y L., que es de 2 plazas por cada 100 m<sup>2</sup> construibles del uso predominante (en nuestro caso extrapolado a la edificabilidad real, superior como hemos visto anteriormente en valor absoluto a la homogeneizada) teniendo en cuenta que al menos una de ellas será de uso público.

Las correspondientes plazas de uso privado se situarán dentro de las parcelas edificables (sótanos, etc.) y se justificarán en los respectivos proyectos de edificación.

Para aparcamientos públicos se han proyectado 8.100'24 m<sup>2</sup> equivalentes a 810 plazas, dotación que supera el cálculo referido a la edificabilidad homogeneizada que sería de 418 e incluso la referida a la edificabilidad real que sería de 601. Debe hacerse constar la dificultad de situar en el Sector (en éste y en otros) tal número de plazas de aparcamiento exigidas por la nueva Ley de Urbanismo de Castilla y León, que a nuestro juicio representa una determinación exagerada pero de necesario cumplimiento. Esta cuestión ha condicionado, en buena medida, la decisión de establecer en la mayoría de

las calles, bandas de aparcamientos en batería, o en línea consiguiendo un adecuado soporte (quizá el único posible) a la mencionada previsión de plazas de aparcamiento, evitando la creación de “playas” de aparcamientos u otras soluciones escasamente racionales y de difícil integración en la trama viaria.

#### **4.7.- Jardinería y Mobiliario Urbano**

Con carácter indicativo y sin perjuicio del posterior Proyecto de Urbanización, se propone el tratamiento ajardinado de los Espacios Libres Públicos, que se formarán preferentemente con plantaciones y arbolado que tenga buenas condiciones fitosanitarias y suficiente porte.

Se procurará implantar especies que tengan pocas necesidades de riego, limitando el césped a zonas de fácil mantenimiento y protegidas del tránsito peatonal. (Recuperación de especies preexistentes).

En todo caso, el índice de permeabilidad, o porcentaje de superficie que haya de destinarse a la plantación de especies vegetales, no será inferior al cincuenta por ciento de acuerdo con lo establecido en el R.U.C. y L.

Se amueblarán, fundamentalmente, los espacios anexos destinados a jardín en las plazas de las manzanas residenciales, con mobiliario del tipo dispuesto en el resto del núcleo urbano, de acuerdo con las directrices del Ayuntamiento para el subsiguiente Proyecto de Urbanización.

En cuanto a la parcela ELP-1, tendrá en cuenta su situación de colindancia con el Monte de Los Frailes.

#### **4.8.- Esquema de las Redes y Servicios. Justificación de la demanda de agua prevista y suficiencia de la red pública**

Los entronques a las redes urbanas de las que se proyectan en el sector deberán realizarse según las indicaciones de los Servicios Técnicos Municipales y Compañías Suministradoras.

El Proyecto de Urbanización desarrollará de manera más precisa las previsiones que se señalan en el presente Plan Parcial, teniendo éstas carácter de esquemas iniciales e indicativos, y en cualquier caso deberán cumplir las determinaciones aplicables del Plan General contenidas en sus Normas de Urbanización.

Esta, como cualquier otra Ordenación planeada, necesita de las distintas infraestructuras para su funcionamiento. Hay que señalar en cualquier planeamiento cuales son las distintas capacidades que tienen los servicios más próximos y ver cuales serán las distintas infraestructuras que van a hacer funcionar y abastecer a la Ordenación prevista en el Plan. Por otro lado así lo exigen los distintos textos de legislación vigente y por lo tanto en la presente Memoria se explican sucintamente los servicios existentes en su entorno y las respectivas propuestas a dotar la presente Ordenación.

No obstante hay que señalar que los esquemas aquí representados tienen un grado de definición muy elevado. Ello se debe a que han sido elaborados por los distintos técnicos especialistas en cada servicio, que han tenido muy en cuenta las preexistencias, e incluso han procedido a su predimensionado en algunos casos. Además se han efectuado consultas preliminares al respecto a las distintas compañías u organismos responsables del servicio correspondiente, lo cual otorga a tales esquemas un alto grado de fiabilidad.

Respecto a la demanda de agua potable estimada tenemos que señalar que las tuberías que se representan en los esquemas del presente P.P. forman parte de una red de distribución, por tanto los caudales máximos serán los caudales continuos asignados, multiplicados por un coeficiente de punta, más el caudal de incendios y el caudal de riego de las zonas verdes.

Para el dimensionamiento de la red se han considerado las siguientes dotaciones:

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| ▪ Consumo humano            | 250 L./hab. día          |
| ▪ Riego de zonas verdes     | 8 l./m <sup>2</sup> día  |
| ▪ Dotación de equipamientos | 10 l./m <sup>2</sup> día |

El sector tendrá una capacidad de 480 viviendas. Asignando una media de 3,5 habitantes por vivienda, la población total resulta ser de 1.680 habitantes. En cuanto a la

superficie de zonas verdes permeables las estimamos en 16.000 m<sup>2</sup>. Las zonas de equipamiento tienen una superficie total, en cifras redondas, de 13.000 m<sup>2</sup>. Suponemos un coeficiente de punta de 3. Aplicando a las cifras anteriores las dotaciones y el coeficiente de punta adoptados, el caudal máximo (excluyendo el de incendios) que va a consumir el sector será:

$$Q \text{ máx.} = 678.000 \text{ l./día}$$

$$Q \text{ máx.} = 23.54 \text{ l./día}$$

Respecto al caudal de incendios, y de acuerdo con las disposiciones vigentes se exige para hidrantes de 100 mm. de diámetro, una capacidad de abastecimiento de 1.000 l./min. durante dos horas y con una presión mínima de 10 m.c.a., por lo que:

$$Q = 120.000 / 2.3600 = 16.66 \text{ l./seg.}$$

Se proyecta una red de abastecimiento tipo “mallada”, de modo que se unan las dos tuberías principales existentes a ambos lados del Sector:

- Una de  $\varnothing$  400 mm. existente en el cruce de la Ronda del Ferrocarril con la Carretera de Ircio.
- Otra de  $\varnothing$  125 mm. existente a lo largo de la acera de la Carretera de Ircio.

Para el cálculo de velocidades y caudales en las tuberías de la red se empleará la fórmula de Hazen-Williams:

$$V = 0.355 C R^{0.63} J^{0.54}$$

Donde:

V = Velocidad del agua

C = Coeficiente de rugosidad

R = Radio hidráulico

J = Pérdida de carga unitaria

Como ya se ha dicho, la red de abastecimiento es mallada y está suministrada de



agua desde varios puntos externos, que son ramificaciones a su vez de una malla superior, por lo que para hacer el cálculo de las diferentes tuberías que forman la red, se ha optado por dividir dicha red en tramos más pequeños, aislados por las válvulas de seccionamiento y suministrados de agua desde un solo punto de la red existente, que es la hipótesis más desfavorable. Como la presión en toda la ciudad es más bien baja, se ha calculado la red para que con los consumos indicados anteriormente (23.54 l./seg. para todo el Sector), no baje la presión en más de 5 m.c.a. en ningún tramo de tubería. La segunda hipótesis es dotar a cada hidrante contra incendios del caudal de 16.66 l/seg., sin que la presión baje de 10 m.c.a. Teniendo en cuenta la peor de las dos situaciones se dimensionarán los distintos tramos de tubería.

Solicitado informe al respecto del Servicio de Aguas del Ayuntamiento de Miranda de Ebro, se nos indica que la red pública existente tiene capacidad suficiente para atender la demanda prevista.

**TITULO V.- CUADRO DE SÍNTESIS**

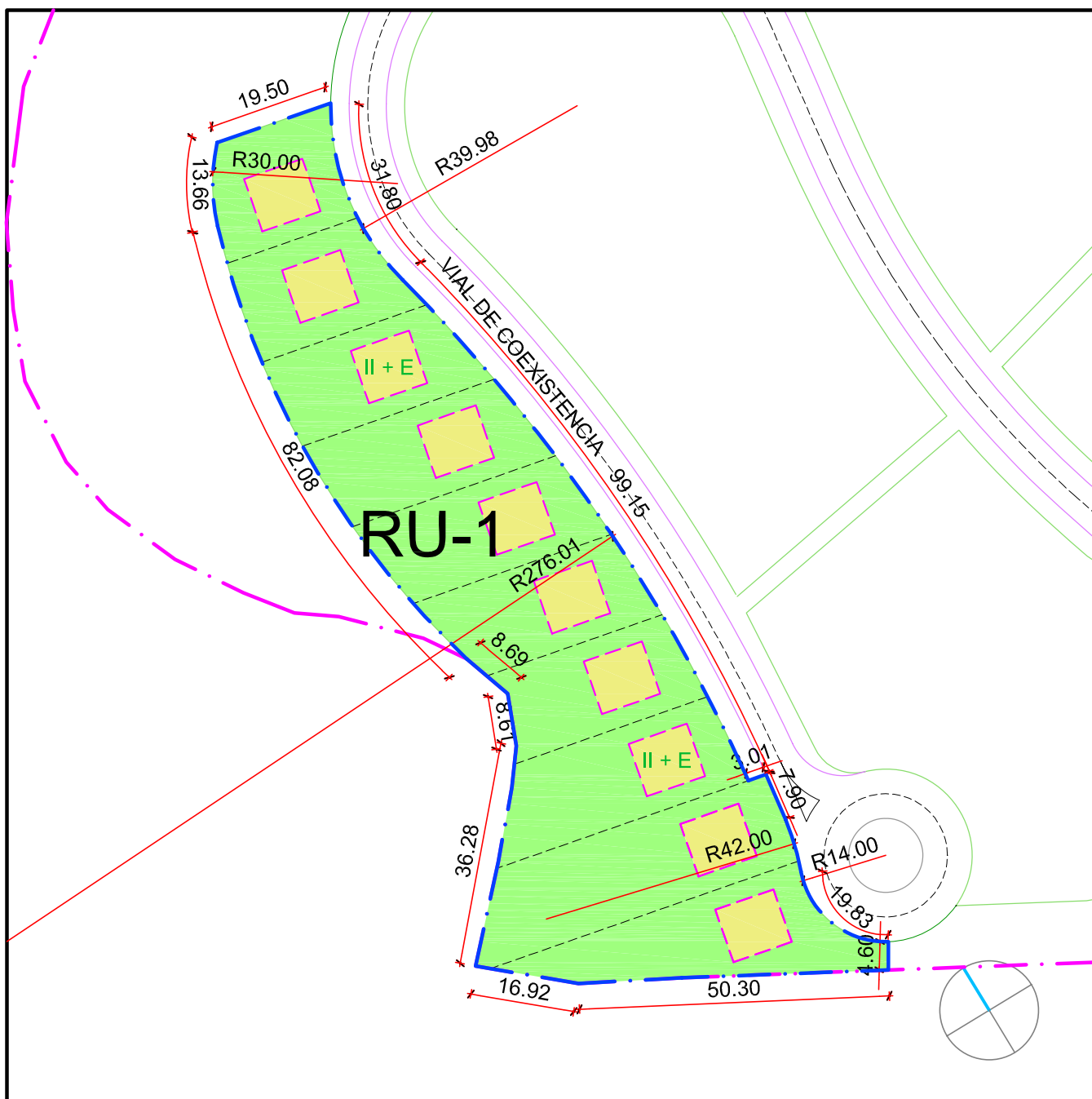
Resumiendo los cuadros de superficies desagregados por usos que han sido recogidos con mayor detalle en apartados anteriores, obtenemos el Cuadro General de Superficies que se expone a continuación.

CUADRO GENERAL DE SUPERFICIES	
USO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR DOMINIO PRIVADO	38.674'59 m <sup>2</sup>
USO RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR DOMINIO PRIVADO	21.486'93 m <sup>2</sup>
SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTOS	12.755'46 m <sup>2</sup>
SISTEMA LOCAL DE ESPACIOS LIBRES PUBLICOS	16.177'37 m <sup>2</sup>
RED VIARIA, APARCAMIENTOS Y ESPACIO PEATONAL DE DOMINIO PUBLICO	31.142'65 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>120.237,00 m<sup>2</sup></b>

**TITULO VI.- FICHAS DESCRIPTIVAS DE LAS PARCELAS RESULTANTES**

# RU-1

Superficie de parcela	5.206,52 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar aislada
Nº max/min de viviendas	10
Edificabilidad total	2.126,86
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



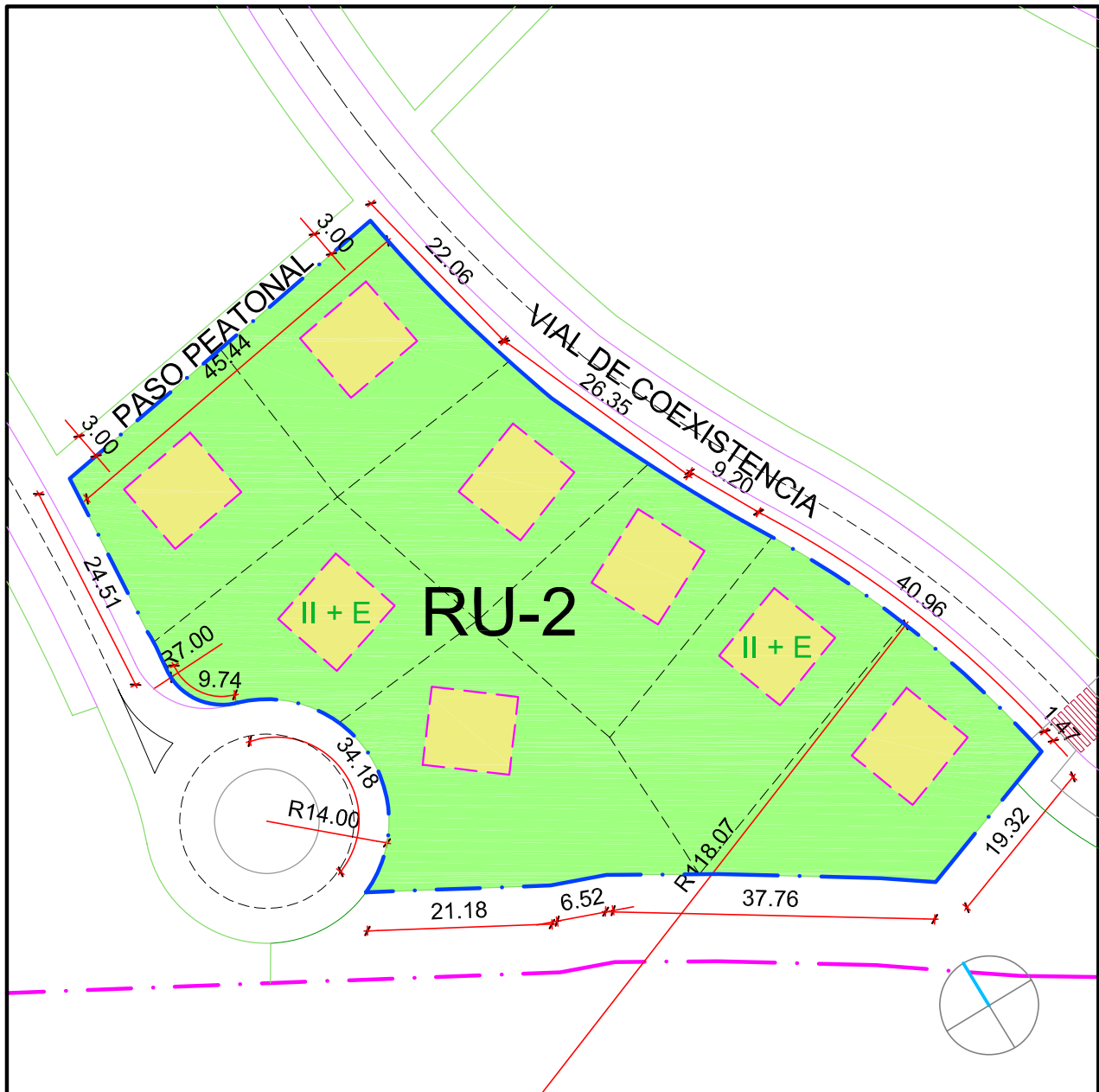
Escala 1/1000

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-2

Superficie de parcela	4.569,56 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar aislada
Nº max/min de viviendas	8
Edificabilidad total	1.866,67
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



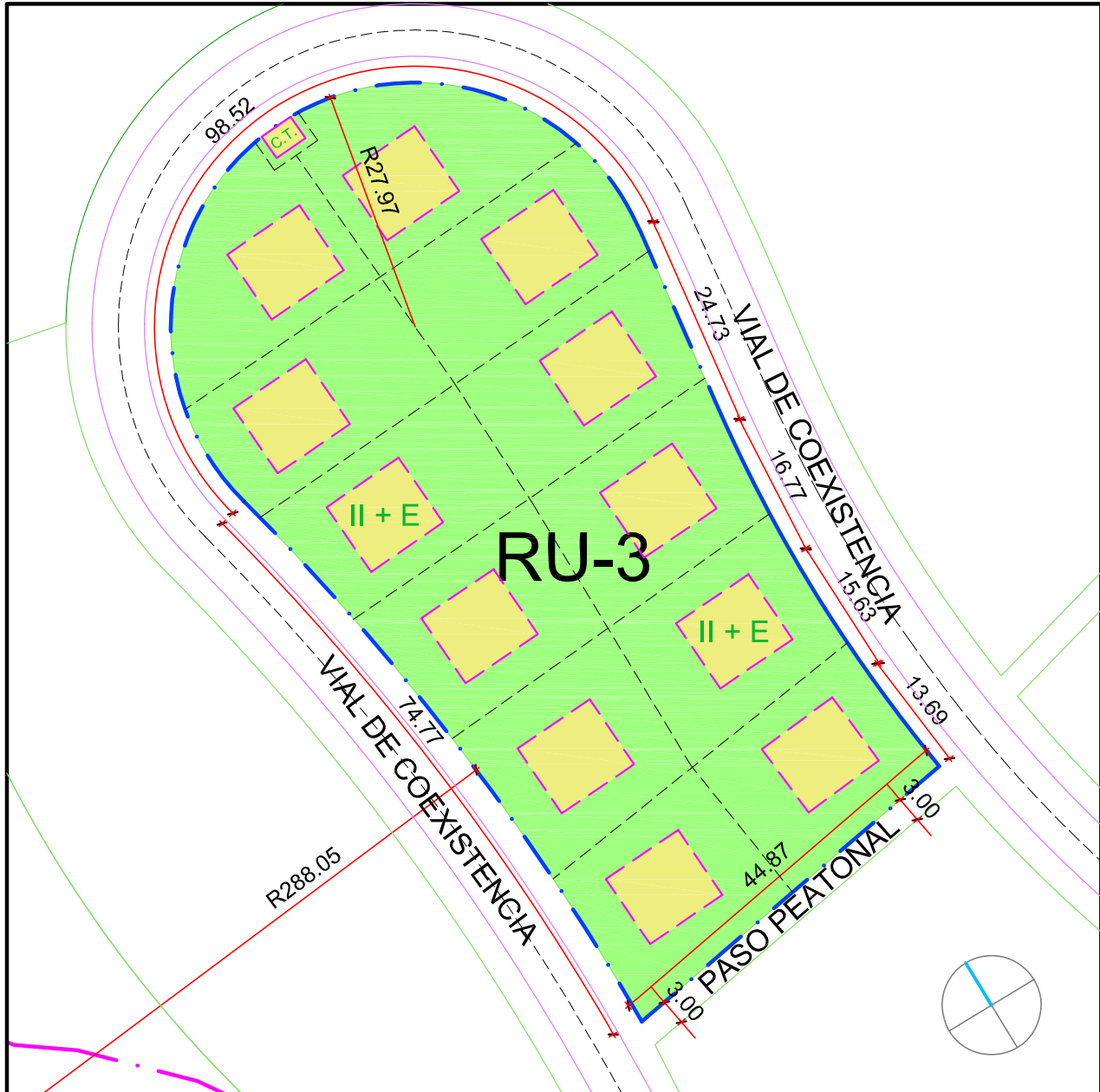
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-3

Superficie de parcela	4.864,16m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar aislada
Nº max/min de viviendas	12
Edificabilidad total	1.987,01
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



Escala 1/750

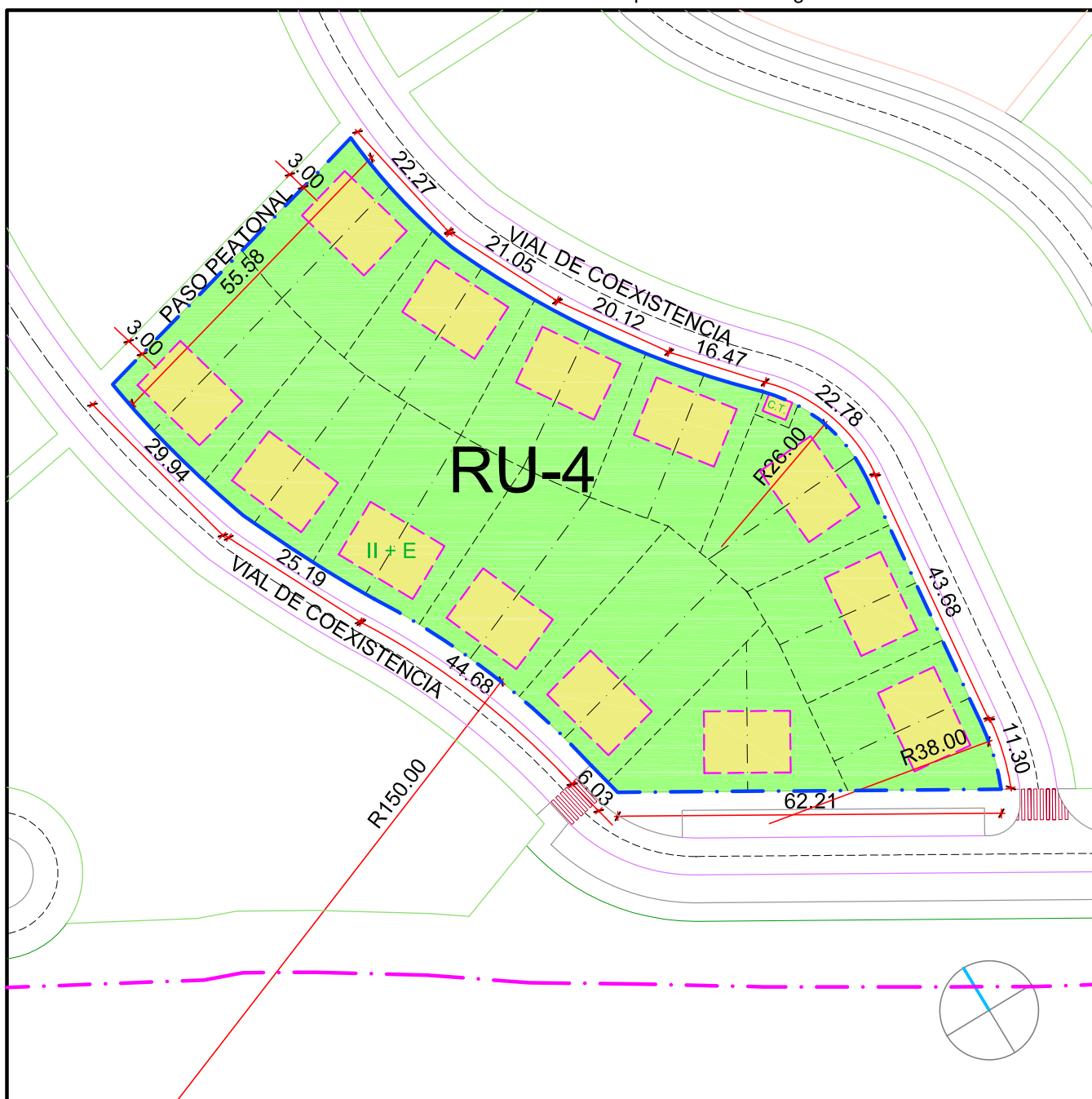
Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-4

Superficie de parcela  
 Uso predominante  
 Tipología  
 Nº max/min de viviendas  
 Edificabilidad total  
 Observaciones

7.609,88 m<sup>2</sup>  
 Residencial unifamiliar  
 Unifamiliar pareada  
 26  
 4.535,49  
 La subparcelación y edificación representadas  
 son indicativas y por lo tanto no vinculantes  
 Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



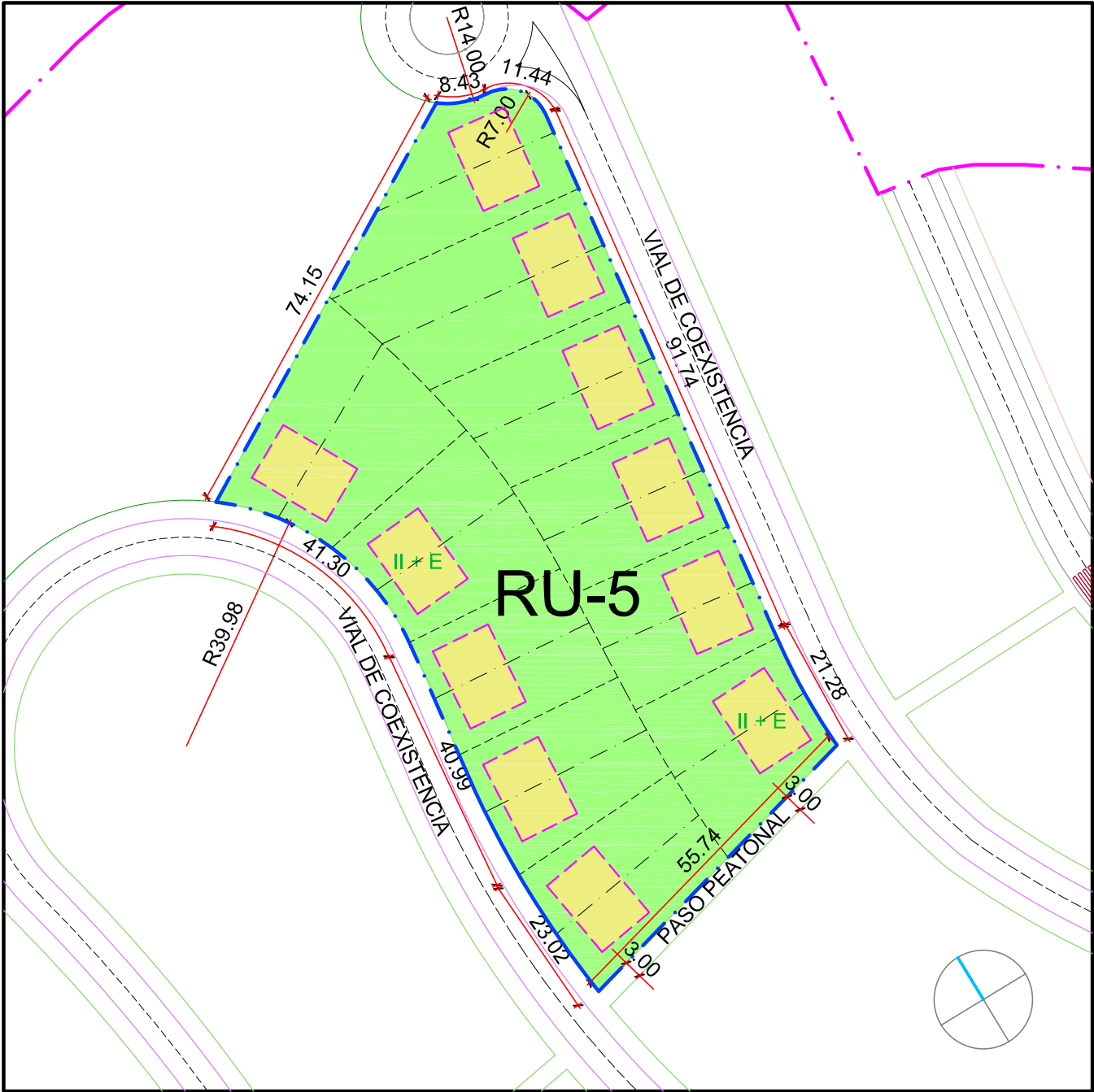
Escala 1/1000

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
 ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-5

Superficie de parcela	7.006,49 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar pareada
Nº max/min de viviendas	22
Edificabilidad total	4.175,87
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



Escala 1/1000

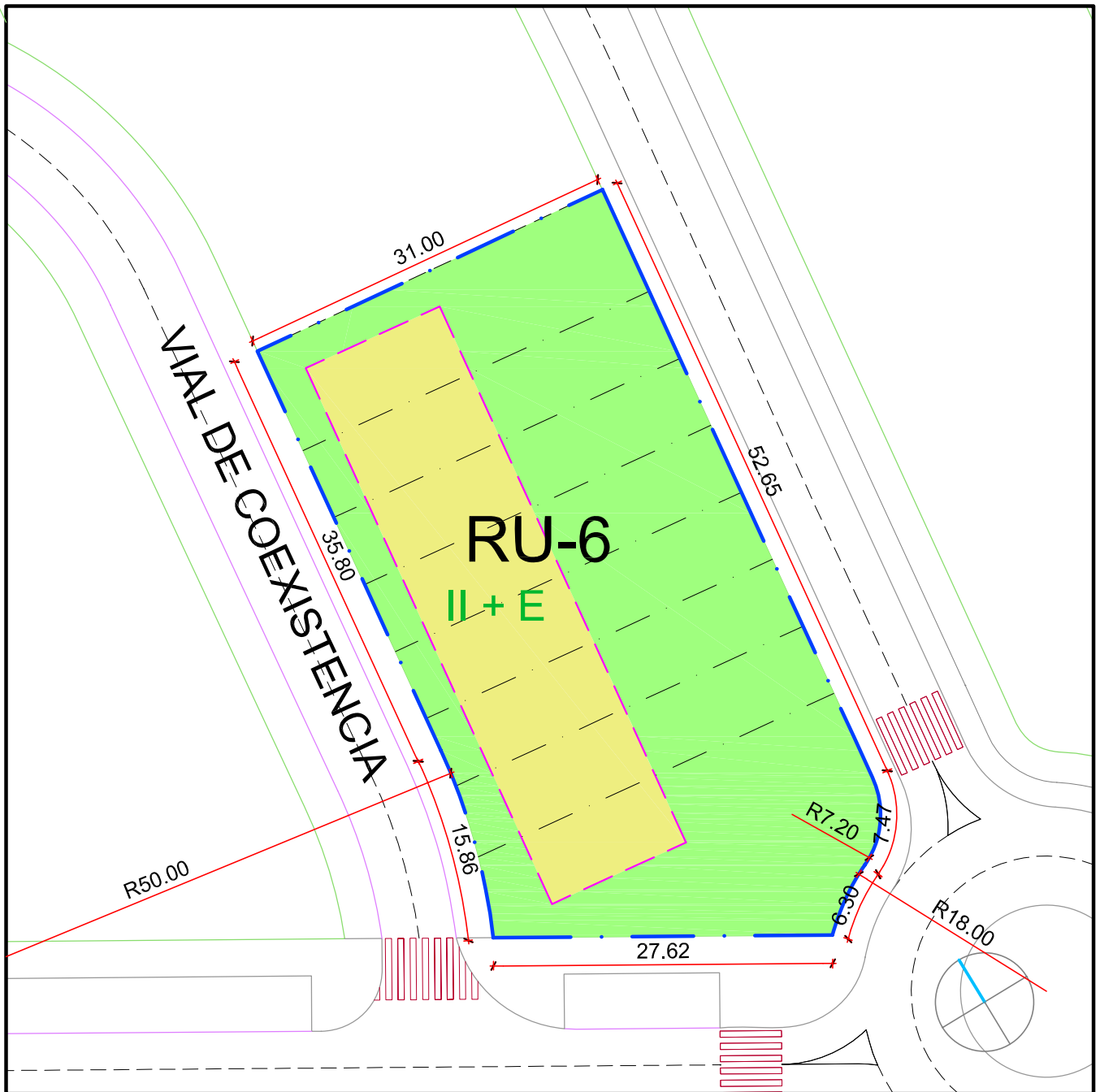
Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO



# RU-6

Superficie de parcela	1.814,25 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar en hilera
Nº max/min de viviendas	8
Edificabilidad total	1.330,39
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



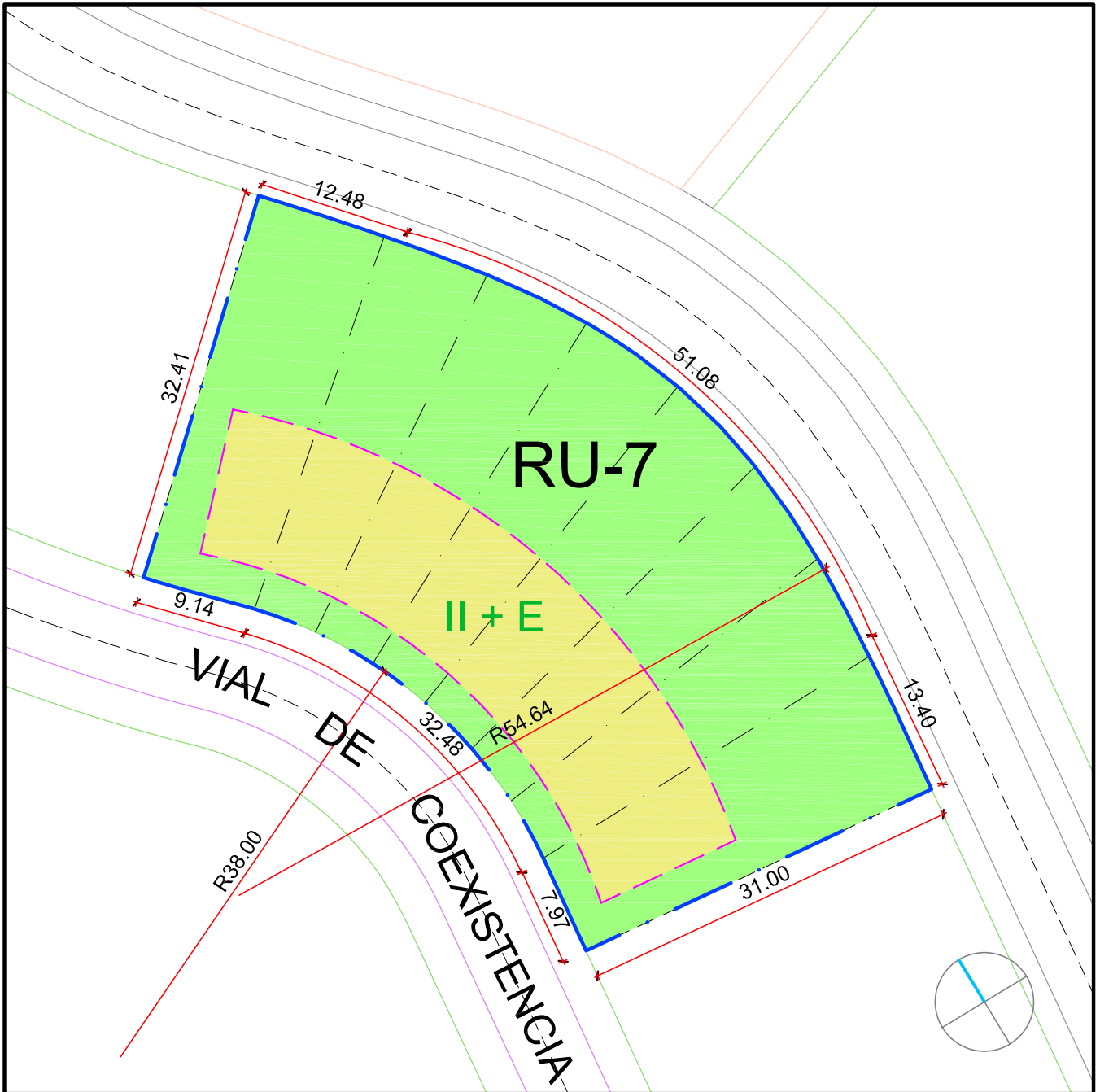
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-7

Superficie de parcela	2.019,95 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar en hilera
Nº max/min de viviendas	8
Edificabilidad total	1.481,23
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



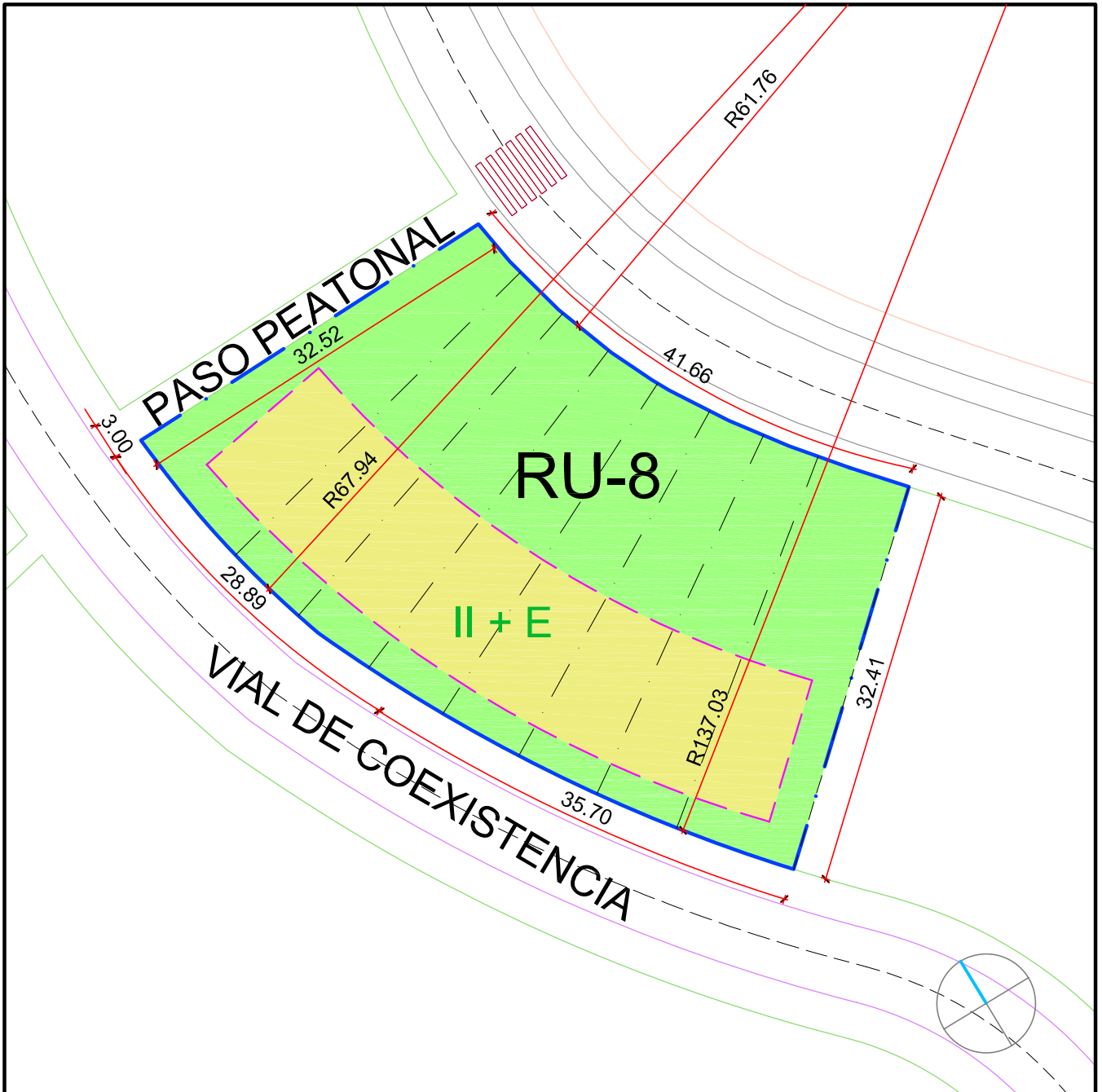
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-8

Superficie de parcela	1.713,63 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar en hilera
Nº max/min de viviendas	8
Edificabilidad total	1.256,60
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



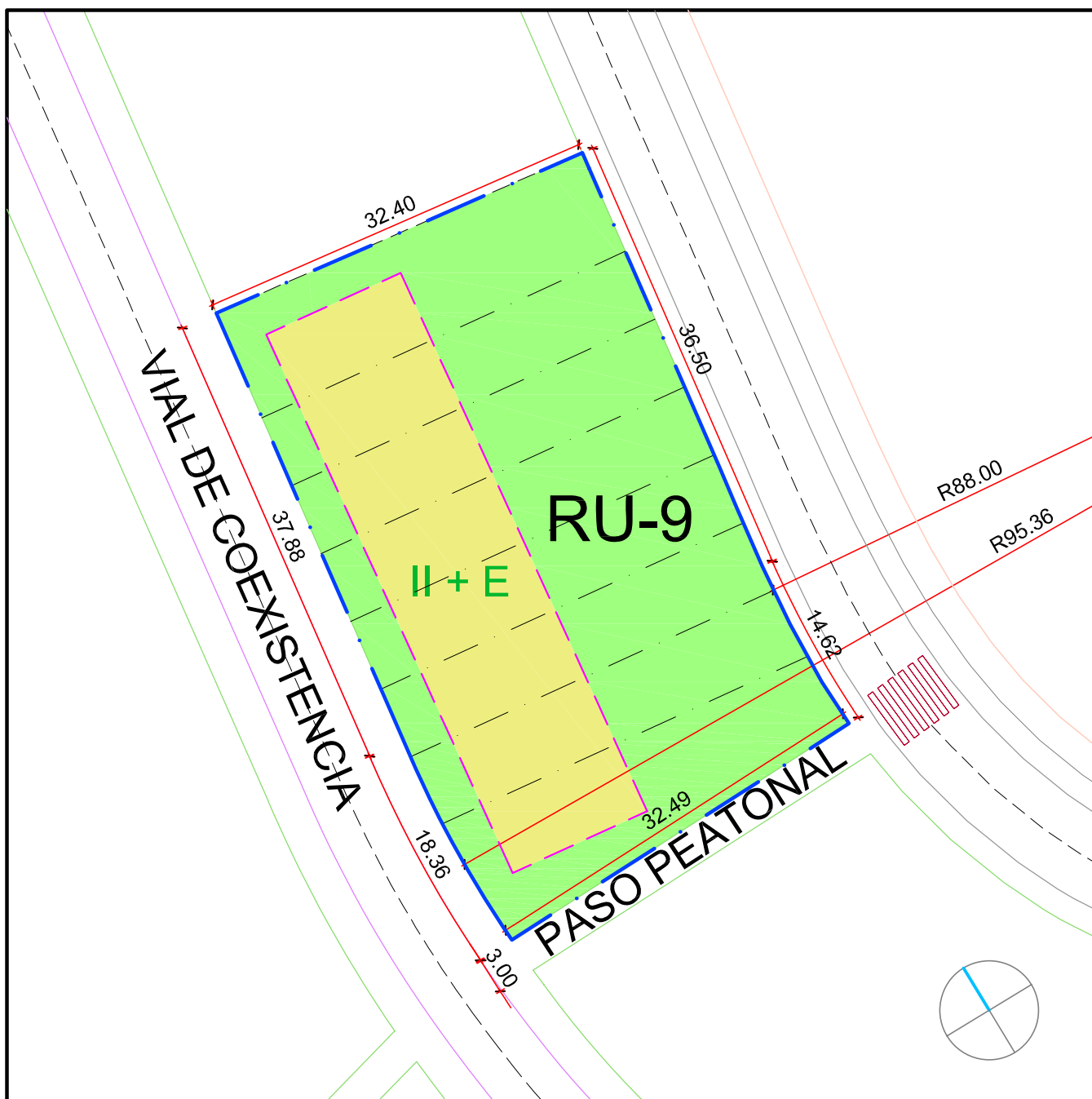
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-9

Superficie de parcela	1.716,16 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar en hilera
Nº max/min de viviendas	8
Edificabilidad total	1.258,46
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



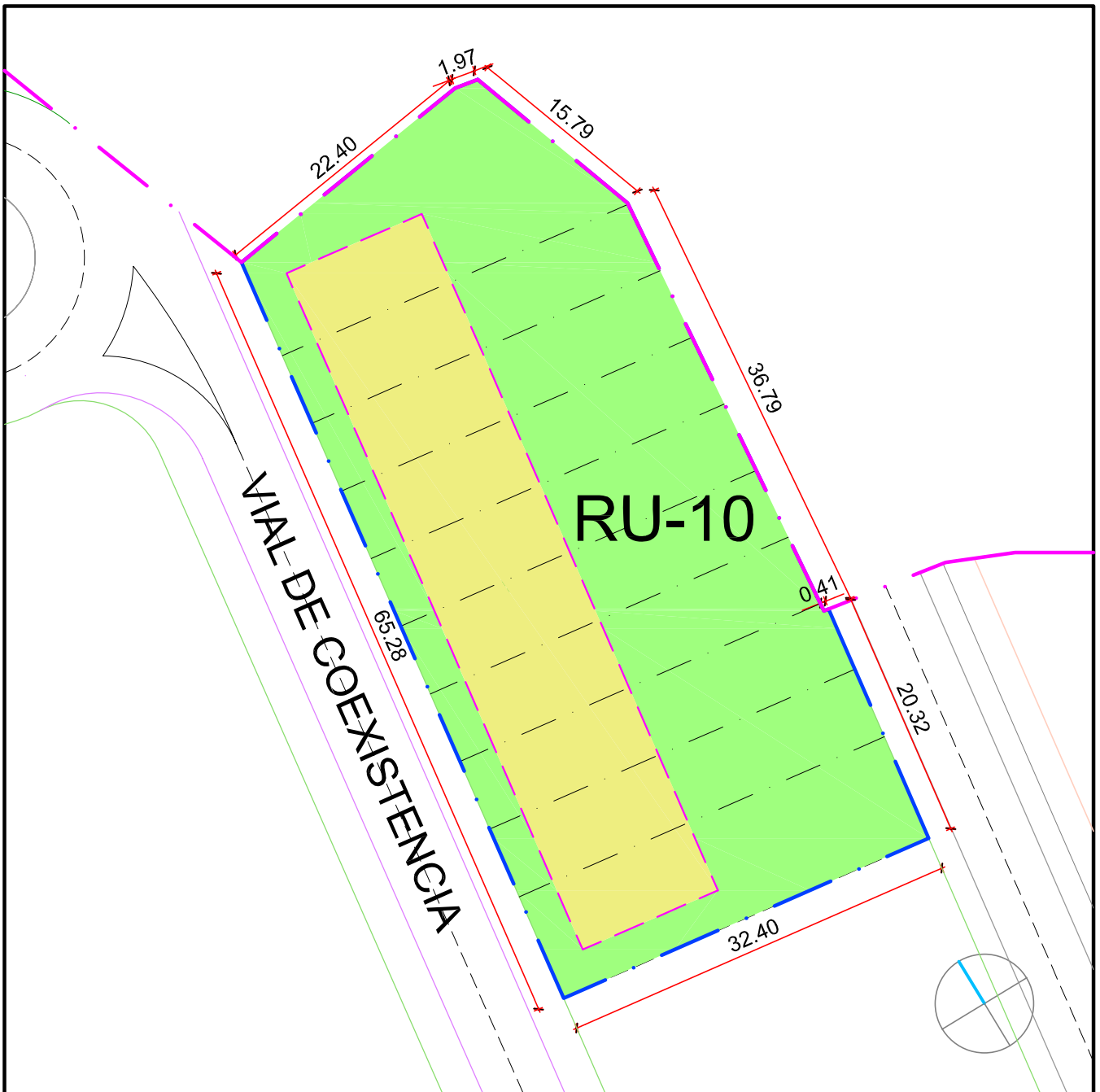
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RU-10

Superficie de parcela	2.153,99 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial unifamiliar
Tipología	Unifamiliar en hilera
Nº max/min de viviendas	10
Edificabilidad total	1.579,52
Observaciones	La subparcelación y edificación representadas son indicativas y por lo tanto no vinculantes



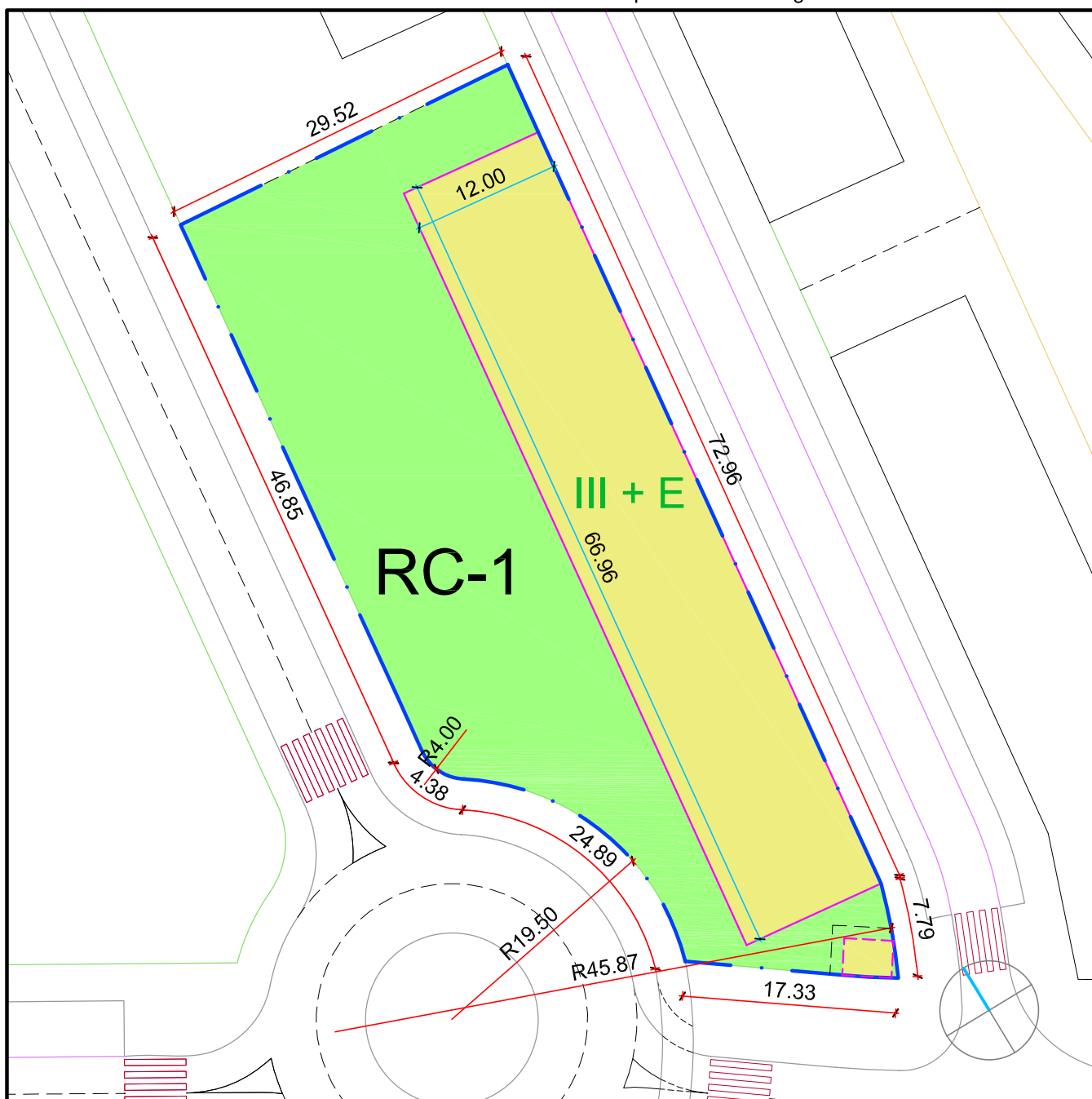
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-1

Superficie de parcela	1.970,60 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	803,21 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	26
Edificabilidad total	2.693,16
Observaciones	Vivienda protegida
	Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



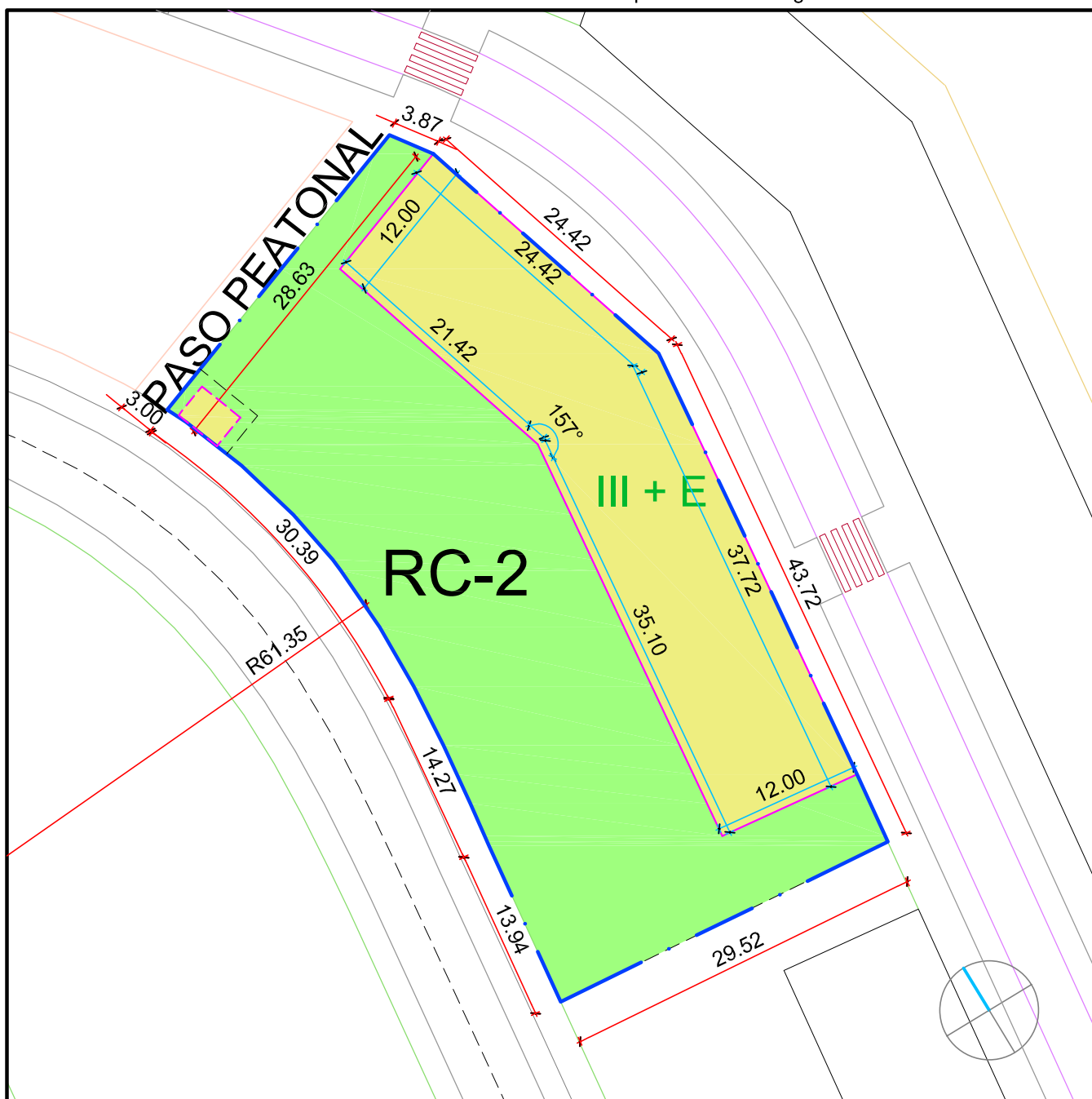
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-2

Superficie de parcela	1.930,27 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	711,83 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	22
Edificabilidad total	2.386,77
Observaciones	Vivienda protegida
	Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



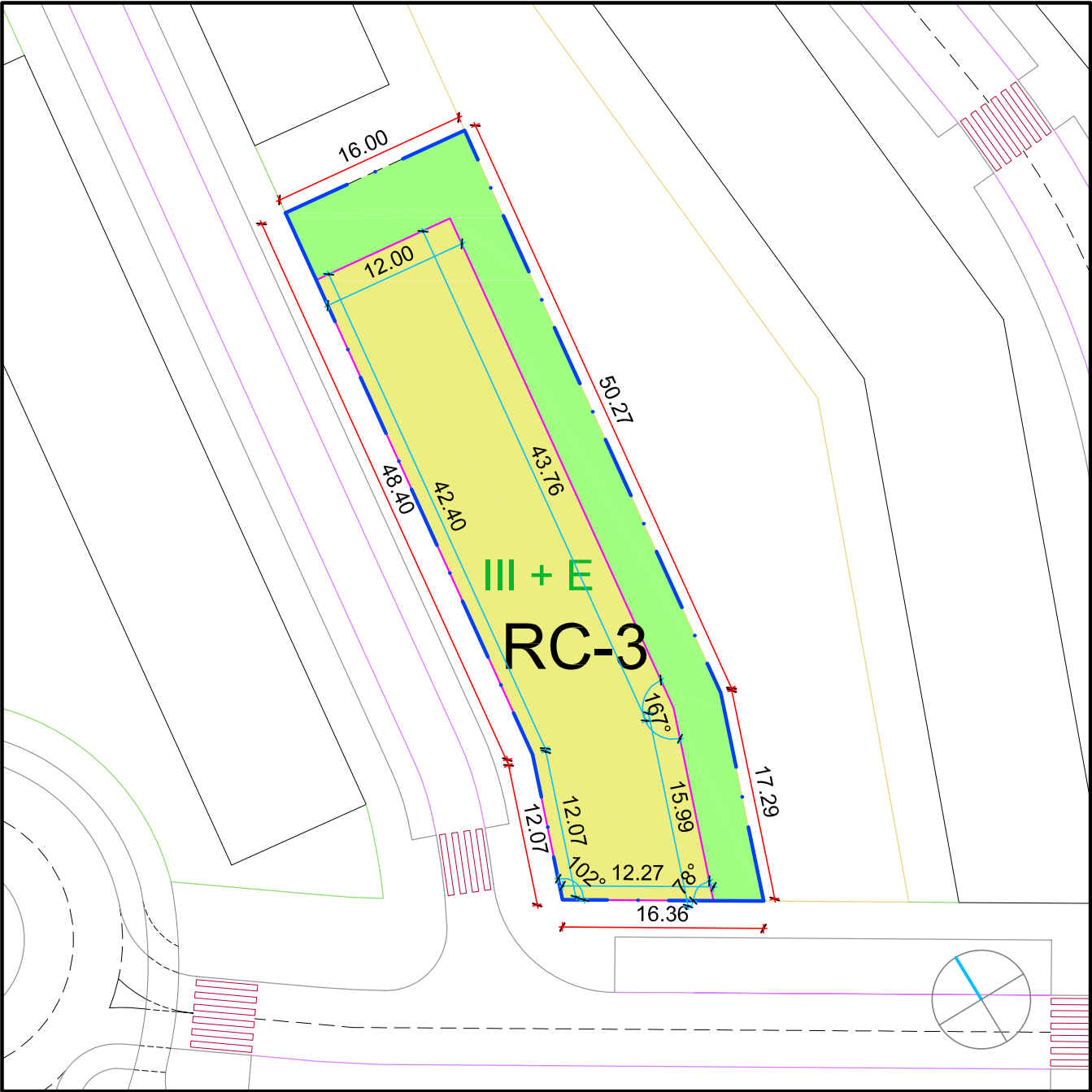
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-3

Superficie de parcela	1.025,25 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	685,56 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	22
Edificabilidad total	2.298,68
Observaciones	Vivienda protegida



Escala 1/500

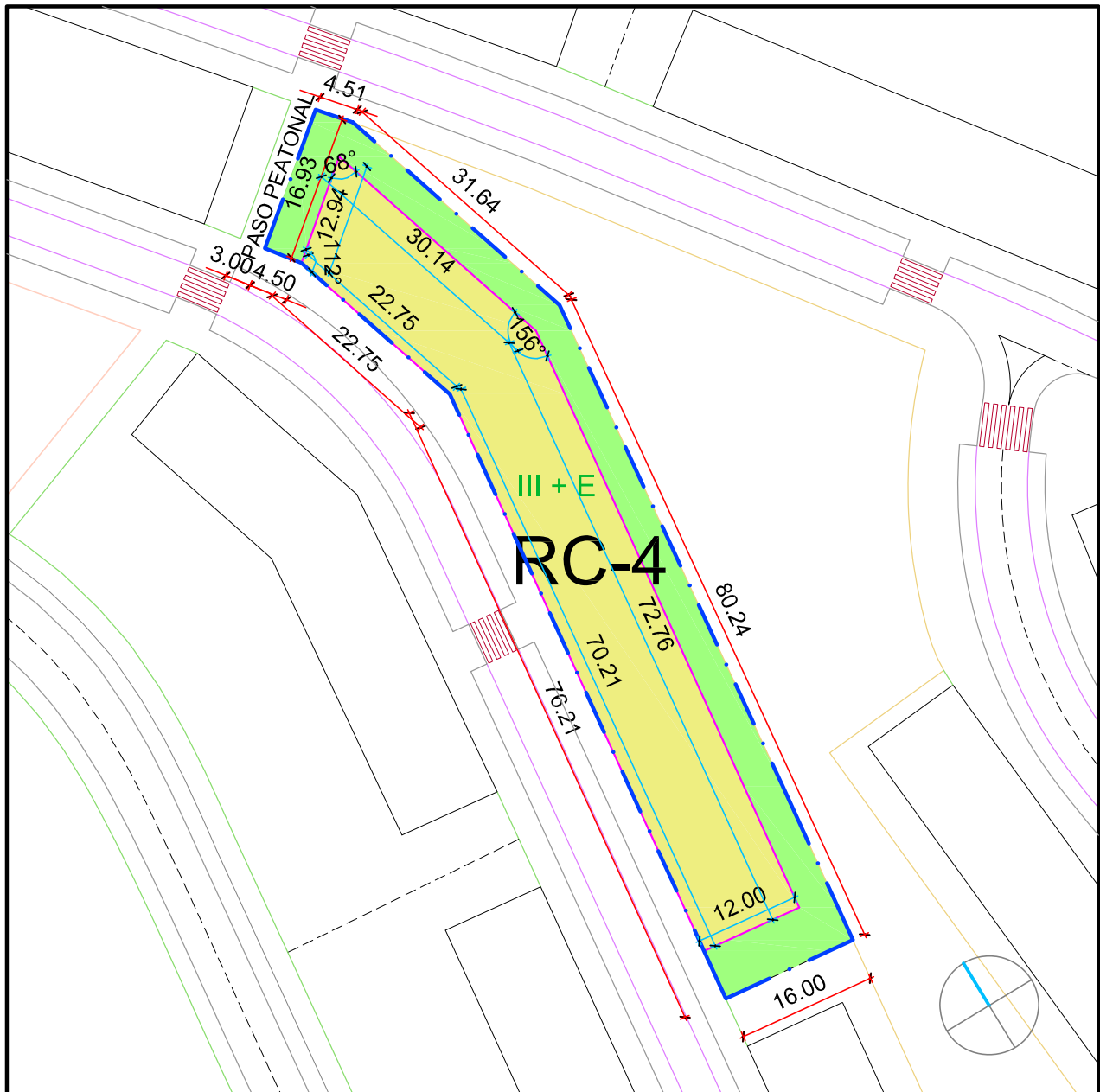
Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO



# RC-4

Superficie de parcela	1.757,30 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	1.175,17 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	38
Edificabilidad total	3.940,35
Observaciones	Vivienda protegida



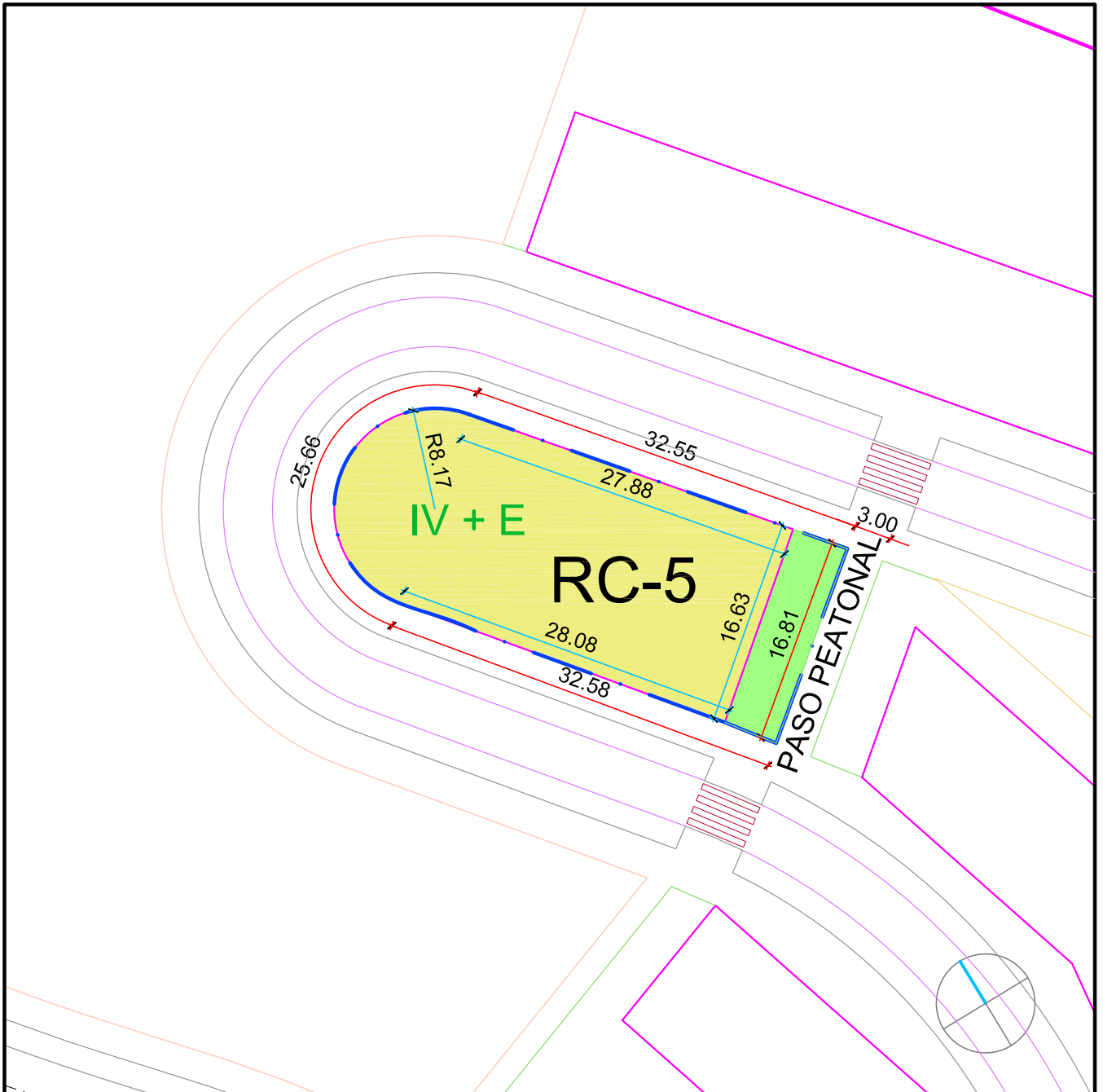
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-5

Superficie de parcela	644,52 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	565,93 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva + comercial
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	18
Edificabilidad total	2.463,49
Observaciones	Vivienda protegida. Comercial obligatoria en P.B.



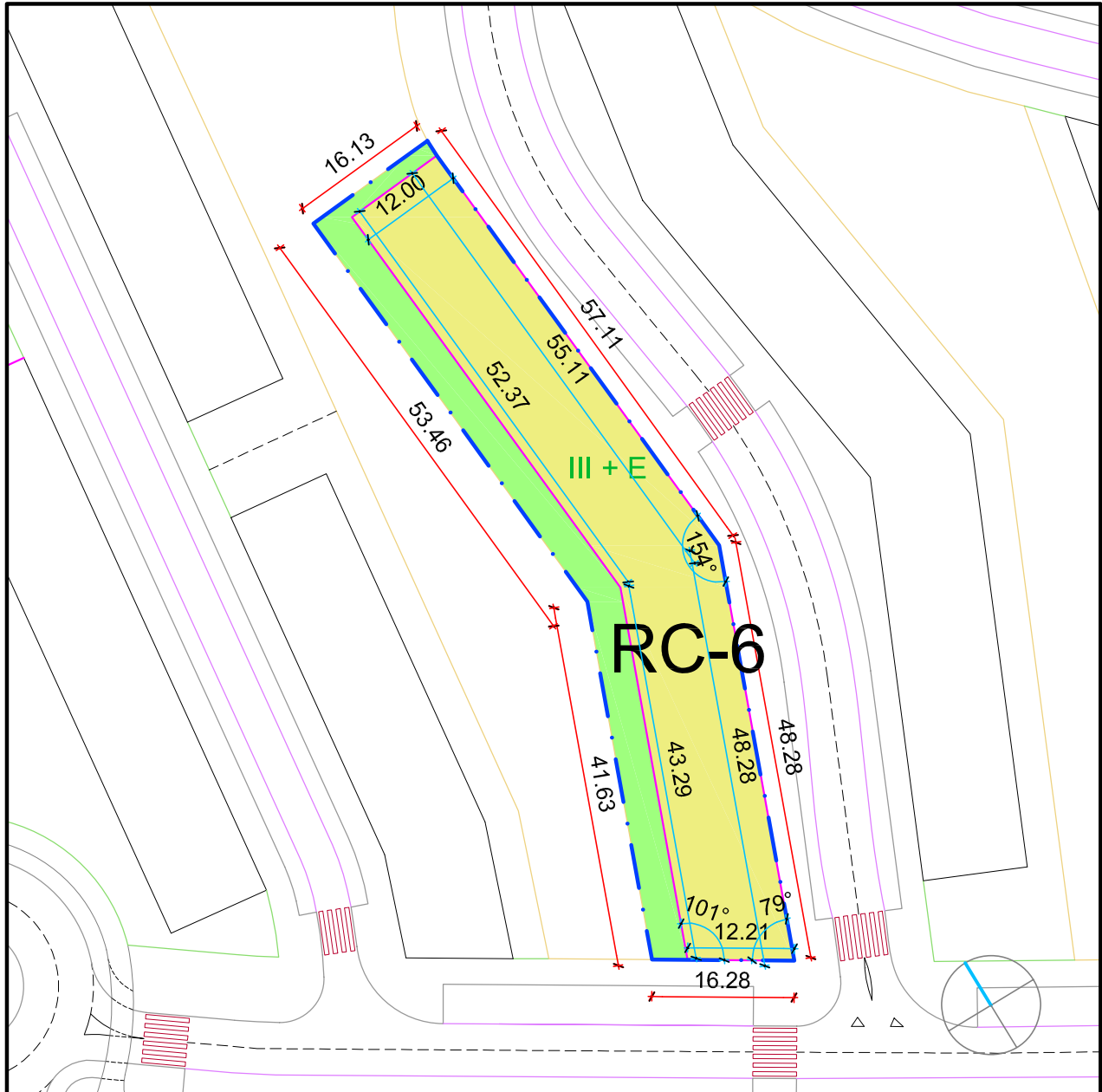
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-6

Superficie de parcela	1.603,90 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	1.194,30 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	40
Edificabilidad total	4.004,49
Observaciones	Vivienda protegida



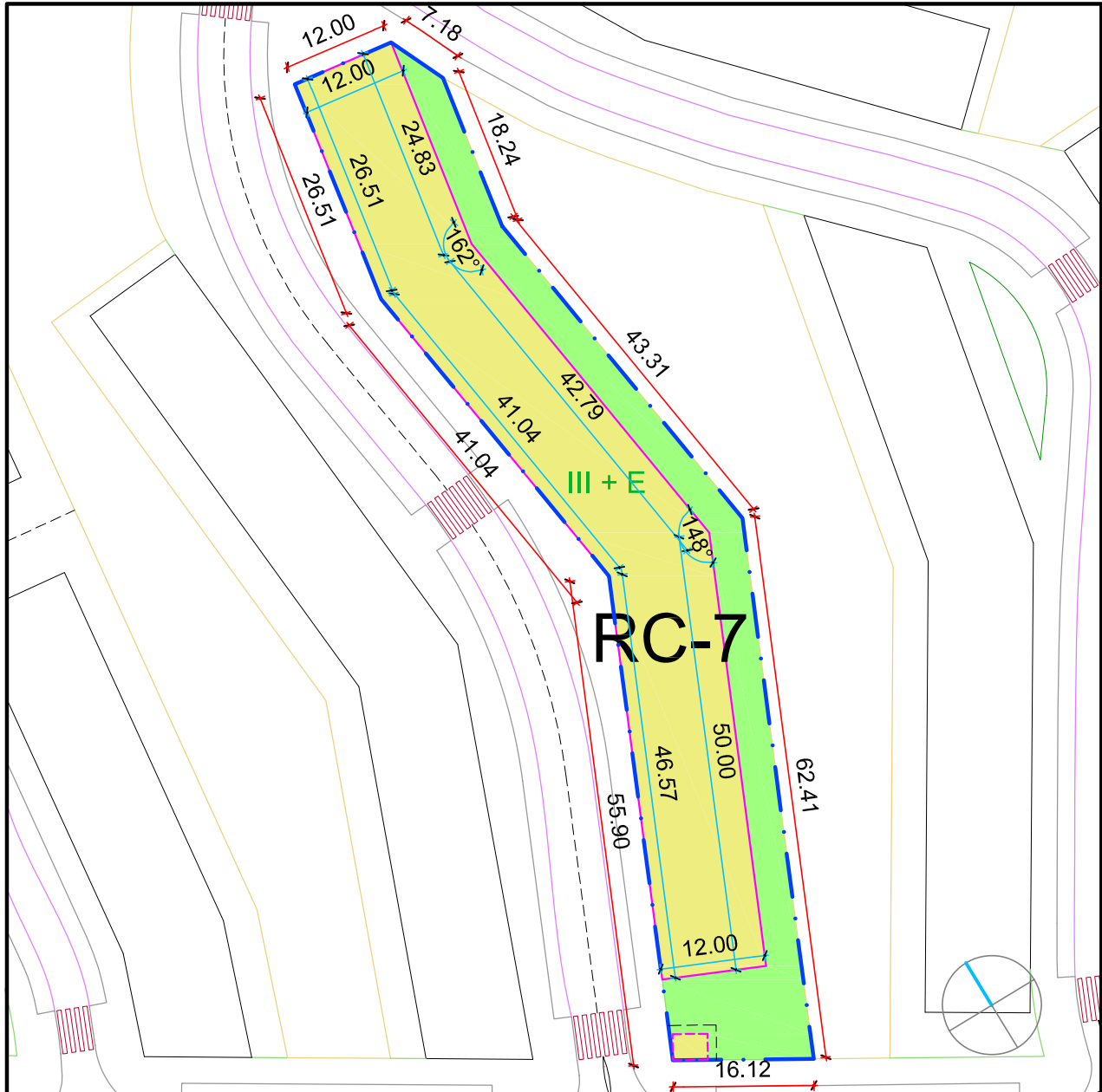
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-7

Superficie de parcela	2.015,18 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	1.389,76 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	46
Edificabilidad total	4.659,87
Observaciones	Vivienda protegida Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



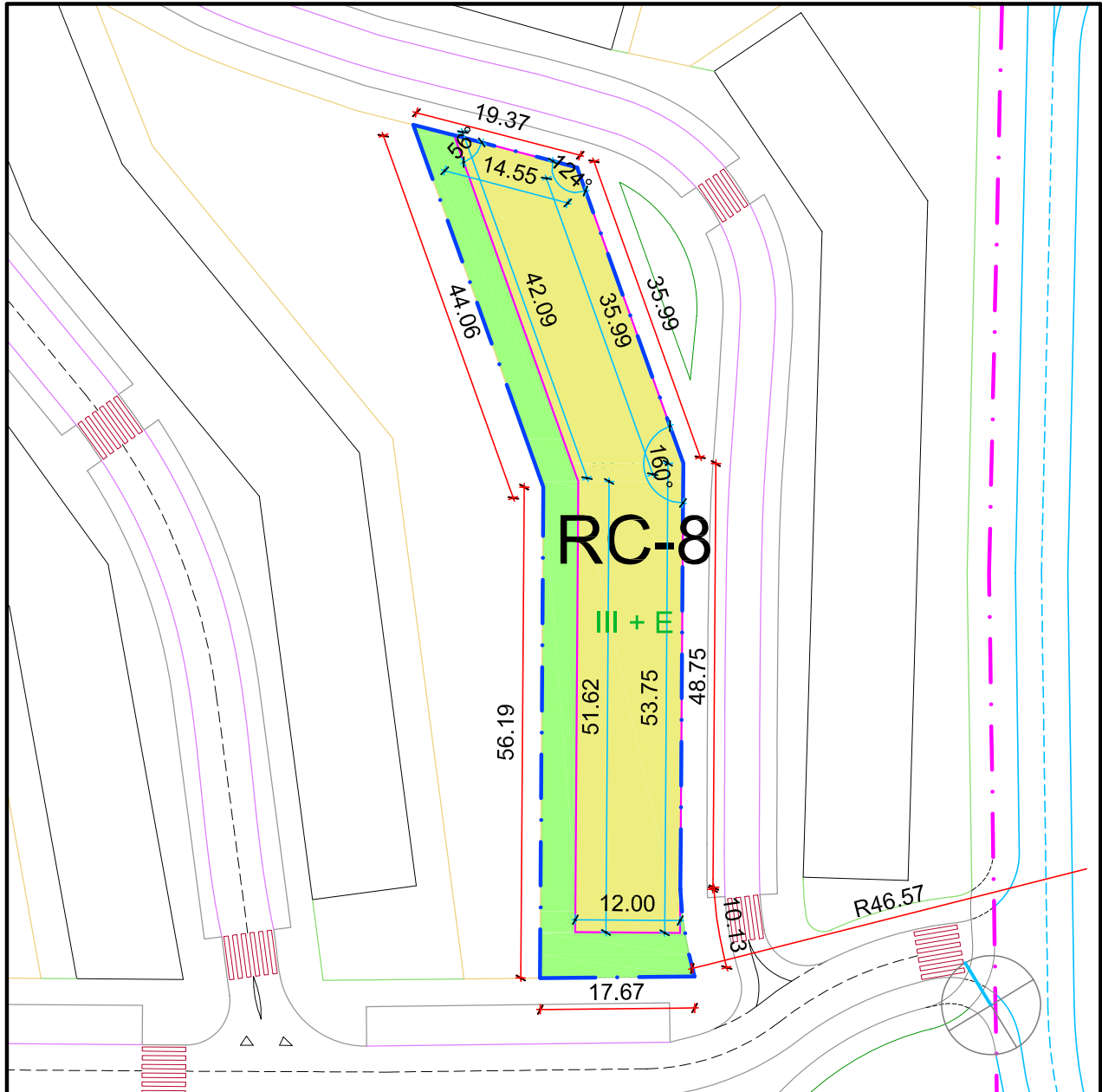
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

**RC-8**

Superficie de parcela	1.566,75 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	1.100,66 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	36
Edificabilidad total	3.690,51
Observaciones	Vivienda protegida



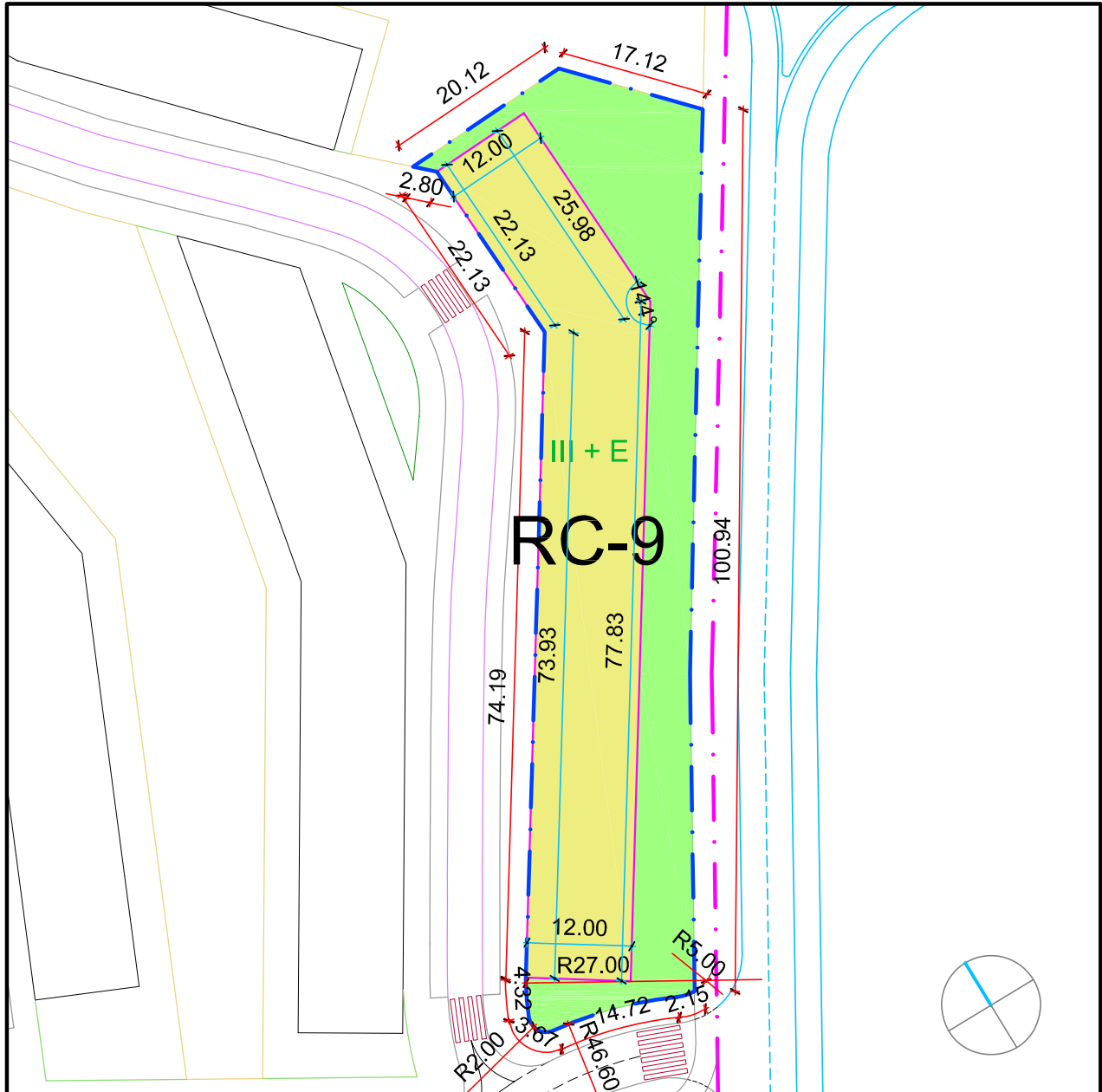
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-9

Superficie de parcela	2.105,72 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	1.199,17 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	40
Edificabilidad total	4.020,82
Observaciones	Vivienda protegida



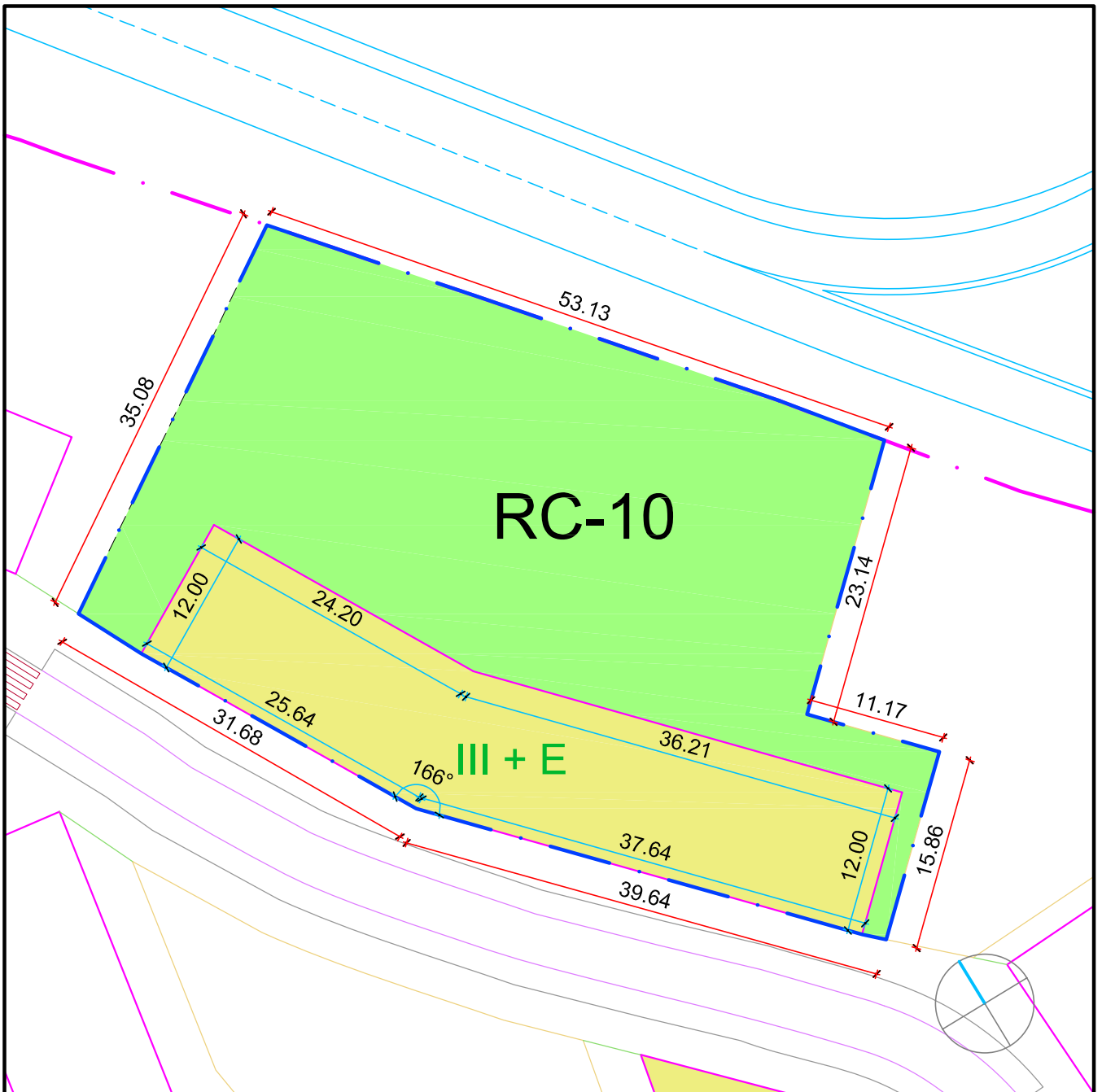
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-10

Superficie de parcela	2.384,72 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	742,17 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	24
Edificabilidad total	2.488,50
Observaciones	Vivienda libre



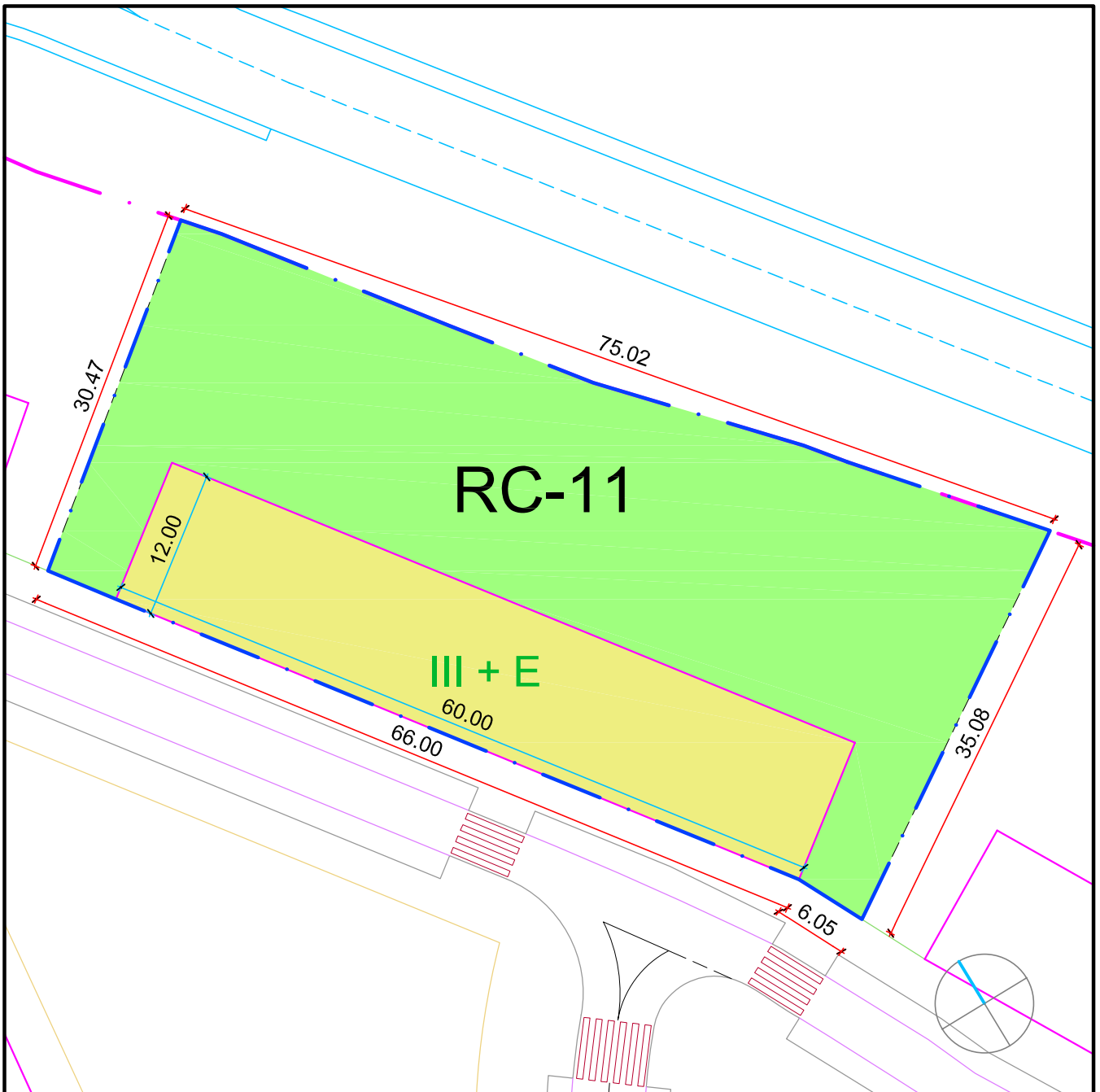
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# RC-11

Superficie de parcela	2.336,05 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	720,00 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	24
Edificabilidad total	2.414,16
Observaciones	Vivienda libre



Escala 1/500

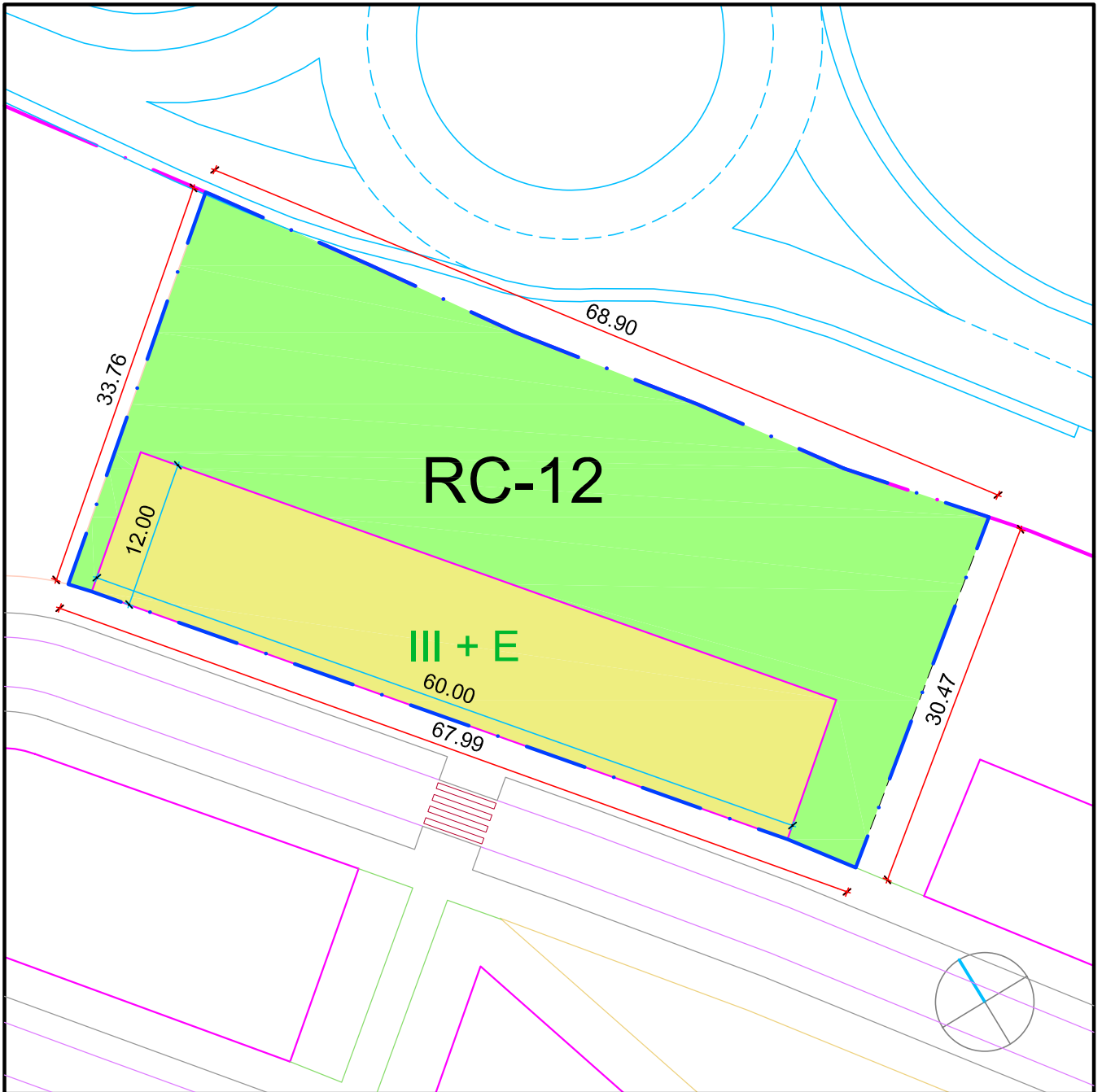
Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO



# RC-12

Superficie de parcela	2.146,67 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	720,00 m <sup>2</sup>
Uso predominante	Residencial colectiva
Tipología	Bloque exento
Nº max/min de viviendas	24
Edificabilidad total	2.414,16
Observaciones	Vivienda libre



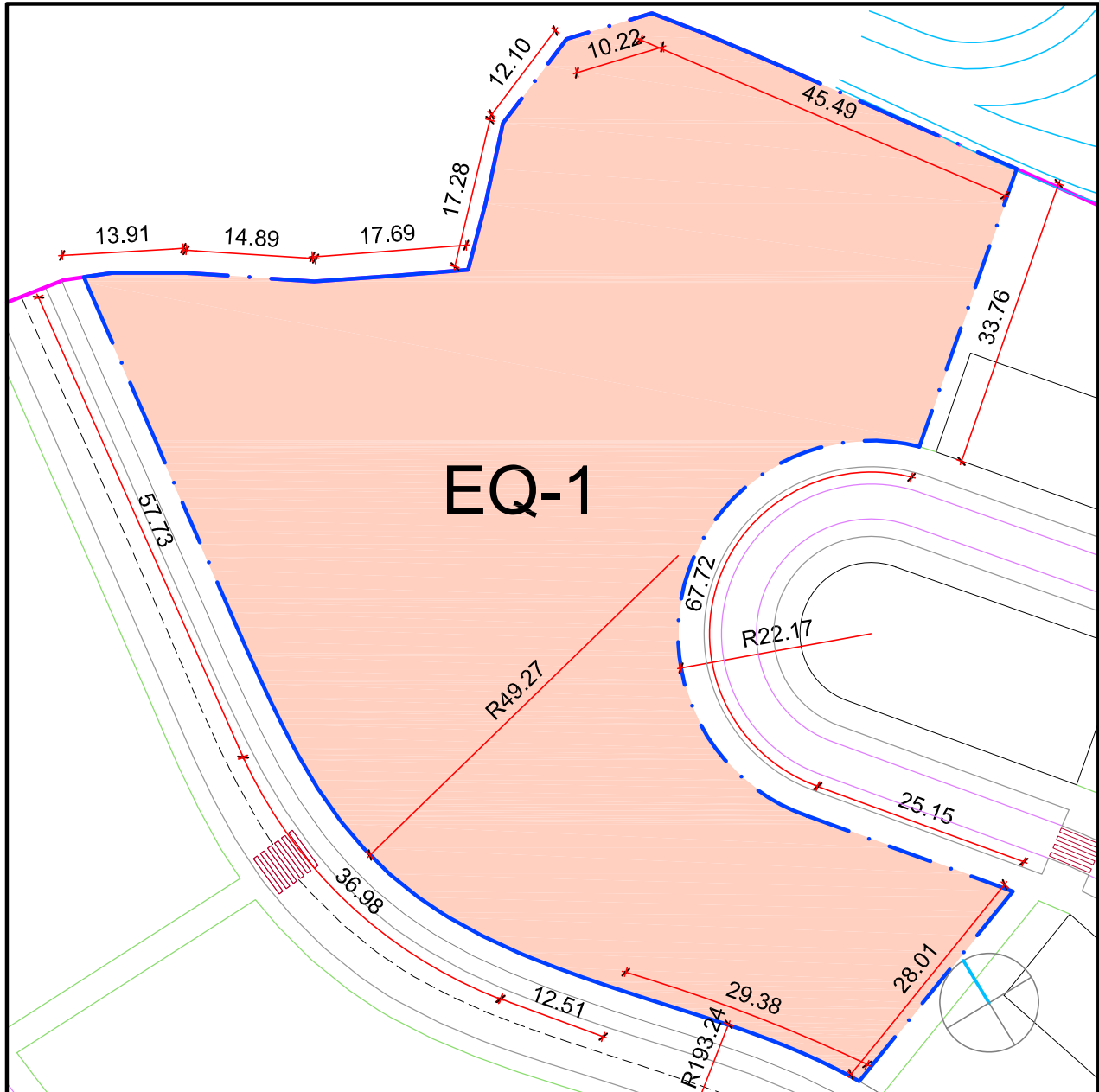
Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# EQ-1

Superficie de parcela	6.823,85 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	
Uso predominante	Equipamiento publico
Tipologia	
Nº max/min de viviendas	
Edificabilidad total	3.412,00
Observaciones	Titularidad publica



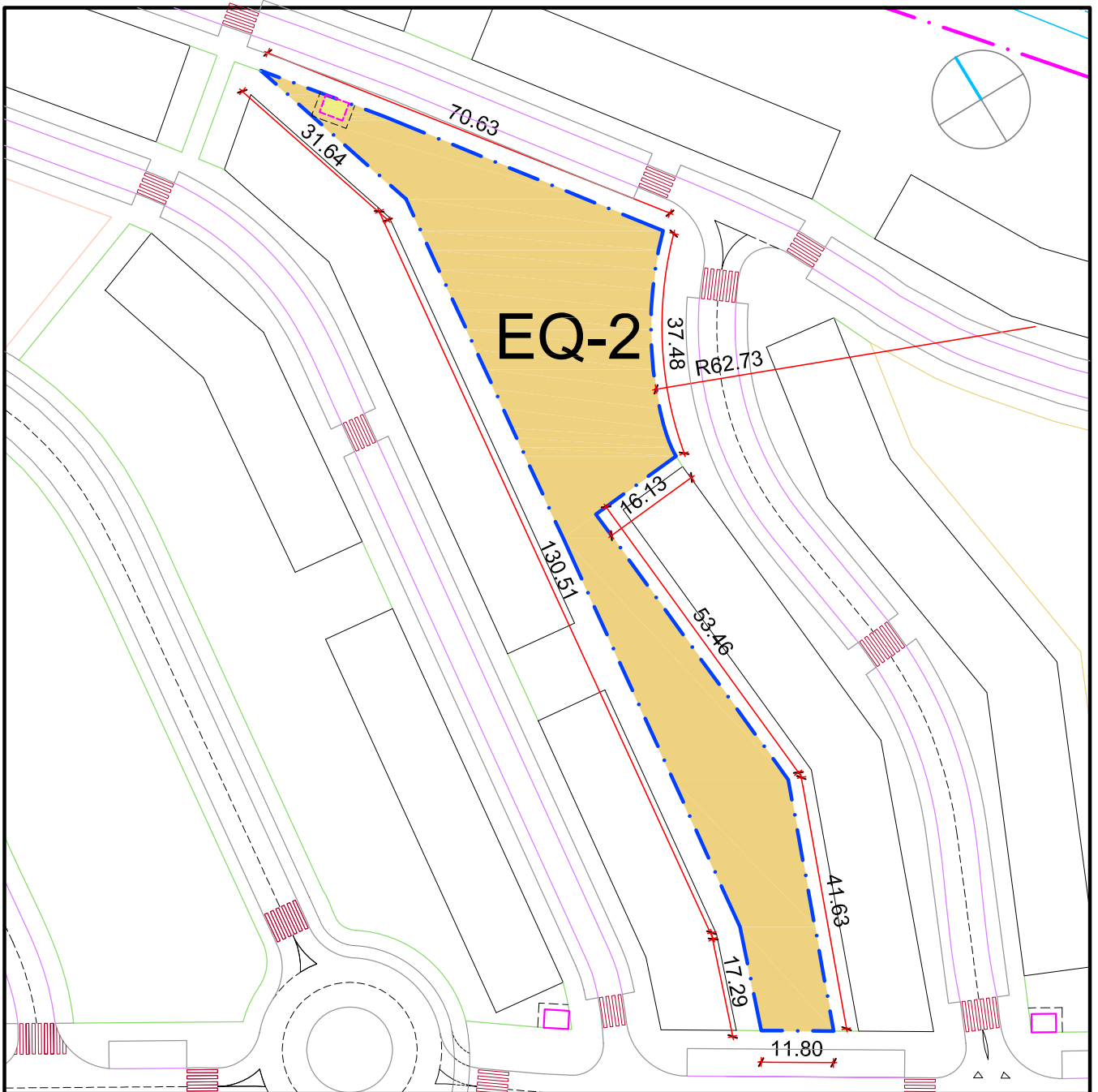
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# EQ-2

Superficie de parcela	2.888,00 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	
Uso predominante	Equipamiento privado
Tipología	
Nº max/min de viviendas	
Edificabilidad total	463,66
Observaciones	Esta parcela debe acoger un C.T. en ubicación señalada



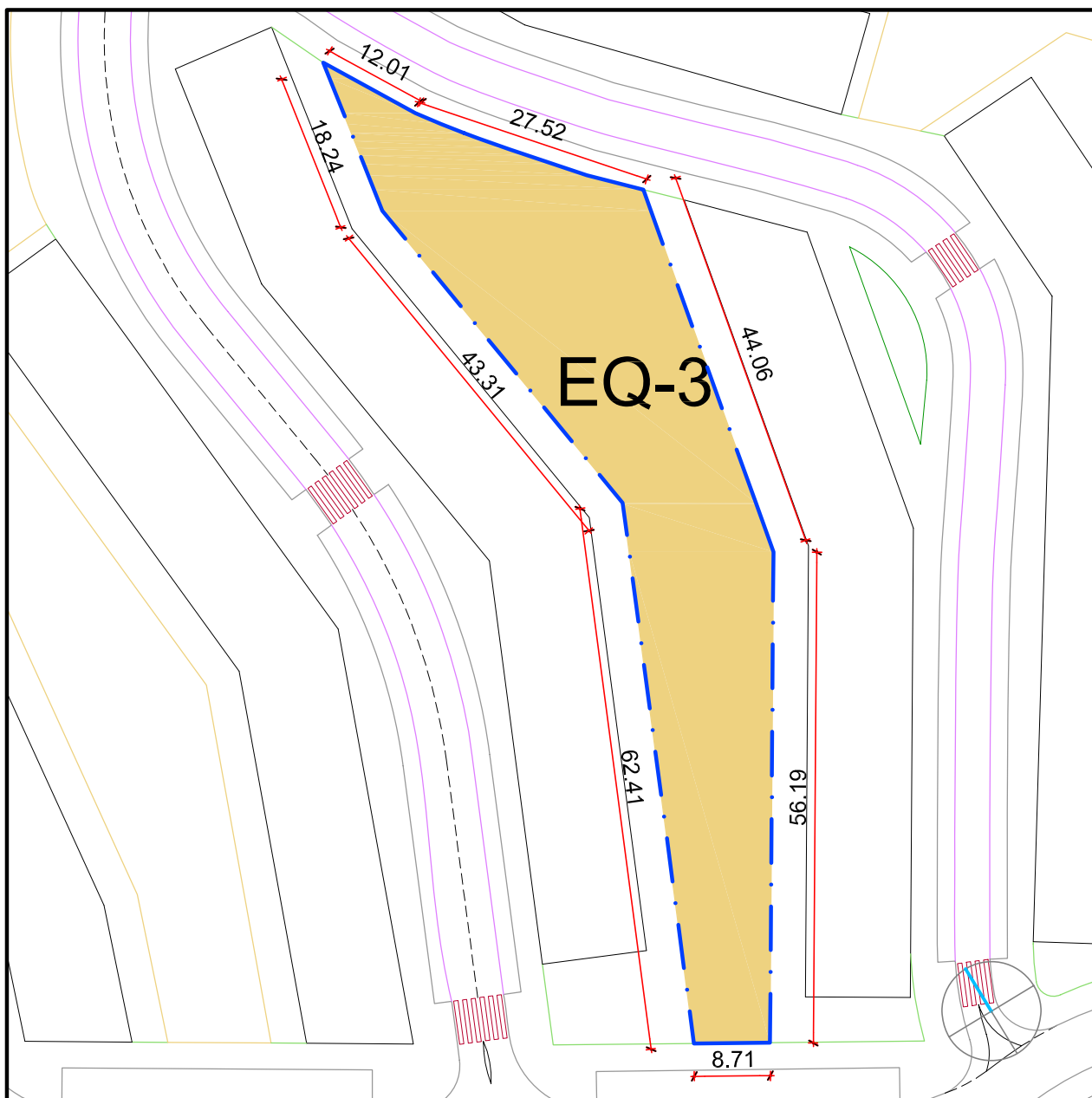
Escala 1/1000

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# EQ-3

Superficie de parcela	1.826,10 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	
Uso predominante	Equipamiento privado
Tipología	
Nº max/min de viviendas	
Edificabilidad total	264,73
Observaciones	



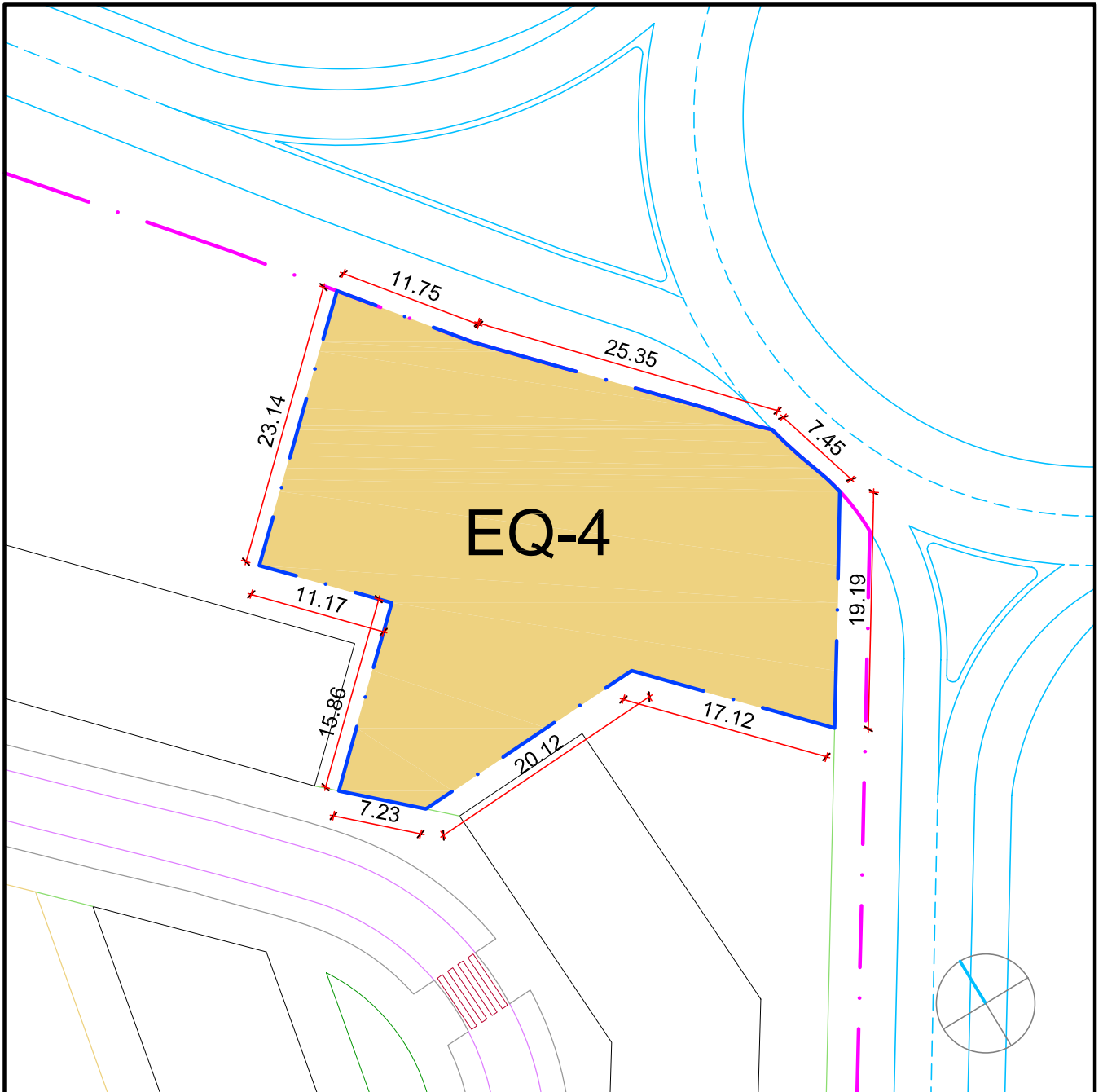
Escala 1/750

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

# EQ-4

Superficie de parcela	1.217,51 m <sup>2</sup>
Superficie edificable sobre rasante	
Uso predominante	Equipamiento privado
Tipología	
Nº max/min de viviendas	
Edificabilidad total	316,55
Observaciones	



Escala 1/500

Arquitectos

JOSE LUIS ANTÓN-PACHECO MAQUEDA  
ASIER MARTINEZ APARICIO

## **TÍTULO VII.- CONSIDERACIONES FINALES**

El presente Plan Parcial Residencial del Sector SUE-D R7 “Carretera de Tirgo” del Plan General de Ordenación Urbana de Miranda de Ebro, se ajusta a lo dispuesto en el mismo para dicho Sector de Suelo Urbanizable Delimitado, así como al resto de determinaciones aplicables de dicho planeamiento general.

Igualmente, cumple las determinaciones de la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, y Decreto 22/2004 sobre Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, tal y como se ha justificado en este documento.

Con la presente Memoria y sus Anejos y resto de la documentación escrita y Planos de Información y Ordenación que se acompañan, queda definido el presente Plan Parcial Residencial del Sector del vigente Plan General de Ordenación Urbana de Miranda de Ebro, a los efectos previstos en el Artº 152 del R.U.C. y L.

Miranda de Ebro, Noviembre de 2007

Fdo.: José Luis Antón-Pacheco Maqueda // Asier Martínez Aparicio  
Arquitectos  
Colegiados nº 102 y 2830 del COACYLE