

2015 / 56299 / B 03
23 / 11 / 15



Ajuntament de Barcelona

Informació i Documentació

19 JUNY 2015



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Direcció General d'Ordenació
del Territori i Urbanisme

Aprobat definitivament per la Subcomissió
d'Urbanisme del municipi de Barcelona
en sessió de 15 ABR. 2015

La secretària

M. Teresa Manté i Prats

APROVACIÓ PROVISIONAL

Modificació del Pla General Metropolità en l'àmbit dels entorns del Canòdrom

novembre 2014



Ajuntament
de Barcelona

Urbanisme - Hàbitat Urbà
Direcció de Serveis de Planejament



Ajuntament
de Barcelona

Aprobat provisionalment pel Consell
Plenari en sessió de 9 DIC. 2014
LA SECRETARIA DELEGADA



MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ EN L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

novembre 2014

direcció Amèlia Mateos de la Higuera
Directora de Serveis de Planejament

redacció Neus Aleu Vilà
Gestora de Projectes

col·laboració Barcelona Regional
Estudi d'avaluació de la mobilitat generada
Informe ambiental



**Ajuntament
de Barcelona**

Urbanisme - Hàbitat Urbà
Direcció de Serveis de Planejament

ÍNDEX GENERAL

MEMÒRIA D_1

NORMES REGULADORES D_2

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA D_3

ANNEXES D_4

ESTUDI D' AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA D_5

INFORME AMBIENTAL D_6

ÍNDEX D_1 MEMÒRIA

1.	INTRODUCCIÓ.....	1
2.	OBJECTIU.....	1
3.	INICIATIVA.....	1
4.	TITULARITAT DEL SÒL	1
5.	ÀMBIT.....	1
6.	ESTAT ACTUAL.....	2
7.	PLANEJAMENT	2
8.	PROPOSTA	3
9.	QUADRES DE SÒL.....	5
10.	PLA D'ETAPES.....	5
11.	AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA.....	5
12.	MEMÒRIA SOCIAL DE L'HABITATGE	7
13.	JUSTIFICACIÓ JURÍDICA.....	7
14.	JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ DELS ESPAIS LLIURES	7
15.	MESURES DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA	8

1. INTRODUCCIÓ

La Comissió d'Urbanisme, Infraestructures i Habitatge, en sessió celebrada el 17 de febrer de 2011, va aprovar inicialment la Modificació del Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom Meridiana i entorns. L'esmentat acord es va publicar al BOP i a La Vanguardia el 8 de març de 2011, durant el termini d'exposició al públic, que va finalitzar el 8 d'abril de 2011, es van presentar 41 al·legacions i dues més fora de termini. Es va arribar a elaborar un nou document tècnic per a l'aprovació provisional, que incorporava modificacions respecte l'inicialment aprovat, atès el contingut d'algunes al·legacions i l'informe sectorial emès pel Projecte de Revisió del Catàleg, tot i que la manca de consens que hi havia en aquell moment i el canvi en l'equip de govern van propiciar que la tramitació de la Modificació del Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom i entorns restés paralitzada.

Recentment les entitats participants a la Comissió de seguiment dels equipaments del barri del Congrés i els Indians han sol·licitat que es reiniciïn els estudis i tràmits de modificació del planejament vigent a l'illa compresa entre els carrers Riera d'Horta, Pardo, Cardenal Tedeschini i Concepción Arenal per poder desenvolupar-hi el programa previst, petició que fan arribar des del districte de Sant Andreu.

En la sessió del dia 30 d'abril de 2014, la Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient va acordar aprovar inicialment la Modificació del PGM en l'àmbit dels entorns del Canòdrom. En data 22 de maig de 2014 es va publicar al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i a La Vanguardia, tot atorgant un termini d'exposició pública d'un mes per presentar les al·legacions que es considerin pertinents. En aquest termini d'exposició pública es van presentar 55 al·legacions. Part de les quals s'han tingut en consideració i fan que s'hagi d'ajustar el document en aquest sentit.

Les principals peticions que s'han tingut en consideració són les següents:

- Mantenir substancialment la superfície d'equipaments previstos tant dins l'àmbit com en l'entorn.
- Situar l'equipament de centre de barri en un únic edifici.
- Preveure la construcció d'una escola bressol.
- Increment de la superfície d'aparcament en subsòl.

2. OBJECTIU

La present Modificació del PGM té com objectiu la implantació d'un conjunt d'equipaments reclamats pel barri. En aquest sentit l'àmbit del pla inclou la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament i els reordena per tal de donar una millor resposta als requeriments actuals del barri. Aquesta mateixa Modificació del PGM també fixa les condicions d'ordenació dels edificis destinats a equipament.

3. INICIATIVA

La iniciativa d'aquesta Modificació del PGM correspon a l'Ajuntament de Barcelona.

4. TITULARITAT DEL SÒL

La titularitat dels sòls inclosos en l'àmbit de la present Modificació del PGM és majoritàriament de l'Ajuntament de Barcelona, però encara queden algunes parts de parcel·les privades que estan

qualificades de zona verda. La superfície de cada parcel·la que queda inclosa en l'àmbit es recull en el següent quadre:

Codi parcel·la	Adreça	Propietari	Superfície total de la parcel·la	Superfície inclosa en l'àmbit
0991502-002	c/ Riera d'Horta, 3-31	Ajuntament de Barcelona	10.308,60	9.225,95
0991503-002	c/ Pardo, 4	CLATENA SL	936,00	598,65
0991503-003	c/ Pardo, 6-8	CLATENA SL	868,00	286,34
0991503-004	c/ Pardo, 10-12	CLATENA SL	868,00	286,40
0991503-005	c/ Pardo, 14-16	CLATENA SL	868,80	284,92
0991503-006	c/ Concepcion Arenal, 145-147	CLATENA SL	936,00	225,07
0991503-009	c/ Cardenal Tedeschini, 24-26	Ajuntament de Barcelona	1.080,00	1.080,00
0991503-013	c/ Cardenal Tedeschini, 44.x	Ajuntament de Barcelona	5.464,46	5.464,46

La superfície total de la parcel·la es correspon amb la que consta en el Registre de la Propietat.

5. ÀMBIT

L'àmbit d'aquesta Modificació del PGM està situat al districte de Sant Andreu, concretament al barri del Congrés i els Indians.

Els sòls que incorpora l'àmbit formen part de les dues illes delimitades pels carrers de la Riera d'Horta, de Concepción Arenal, del Cardenal Tedeschini i de Pardo, les quals estan separades pel carrer de Can Ros.

Queden exclosos de l'àmbit els sòls que ocupa l'edifici del Canòdrom, amb un nivell C de catalogació, ja que aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament derivat aprovat definitivament el 27 de juny de 2014. També s'exclouen els sòls de la parcel·la que donen front al carrer del Cardenal Tedeschini amb el número 32, qualificats com a zona verda, clau 6b, aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament general pendent d'aprovació definitiva. Finalment queden fóra de l'àmbit tots els sòls qualificats com a zona subjecta a ordenació volumètrica específica, clau 18.

La superfície total de l'àmbit és de 18.337 m².



6. ESTAT ACTUAL

A l'illa del Canòdrom, la part de l'antiga pista de llebrers està urbanitzada com a espai lliure públic. Hi ha una gran esplanada amb una àrea de jocs infantils, unes cistelles de bàsquet, una àrea de gimnàstica i una zona enjardinada.

A l'altra illa, la major part dels sòls estan ocupats pel Club de Tennis Meridiana. L'accés a les instal·lacions esportives es produeix pel carrer de Can Ros, els vestuaris se situen a la planta baixa de l'edifici del carrer de Pardo 14-16, i també disposen d'un aparcament en superfície amb una capacitat aproximada per a 35 vehicles. Les pistes de tennis estan distribuïdes perimetralment al voltant d'un espai central amb vegetació i els espais de pas que donen accés a les pistes.

En aquesta mateixa illa però a la cantonada entre els carrers del Cardenal Tedeschini i de Pardo hi ha l'àrea de petanca. I a l'altra cantonada, entre els carrers de Concepció Arenal i el Cardenal Tedeschini hi ha un aparcament soterrat, gestionat per Barcelona de Serveis Municipals, que té l'accés pel carrer Concepció Arenal just al límit amb la qualificació de zona.

7. PLANEJAMENT

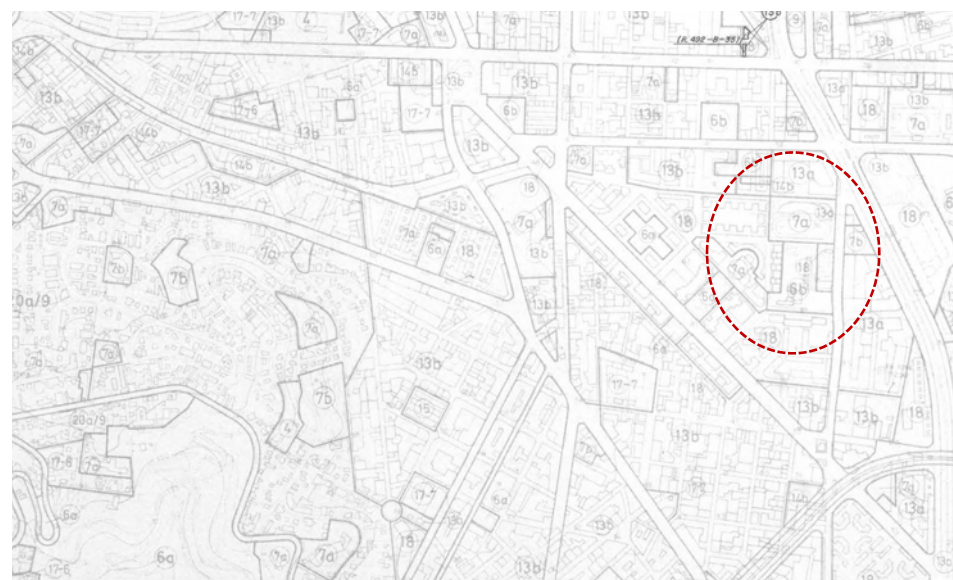
7.1 Planejament vigent

- El Pla General Metropolità, aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976.

El PGM qualificava els sòls inclosos en l'àmbit de la present Modificació del PGM d'espais lliures i equipament.

Els sòls de l'illa delimitada pels carrers Riera d'Horta, Concepció Arenal, Can Ros i Pardo els qualificava de sistema d'equipaments comunitaris i dotacions actuals, clau 7a, reconeixent d'aquesta manera tant l'edifici existent com el tipus d'equipament recreatiu.

Els sòls de l'illa delimitada pels carrers de Can Ros, Concepció Arenal, Cardenal Tedeschini i Pardo els qualificava de sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local, clau 6b.



7.2 Planejament en tràmit

En data 28 de novembre de 2014, el Plenari del Consell Municipal, va acordar donar conformitat al Text refós de la Modificació del Pla General Metropolità per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic.

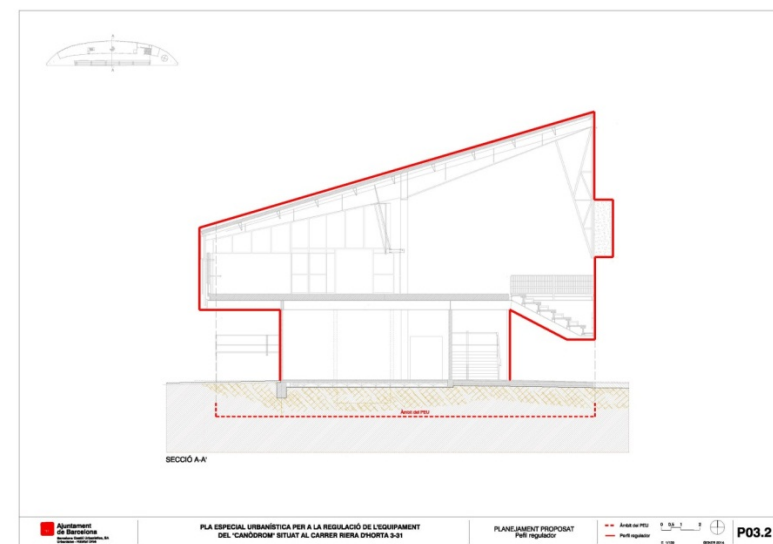
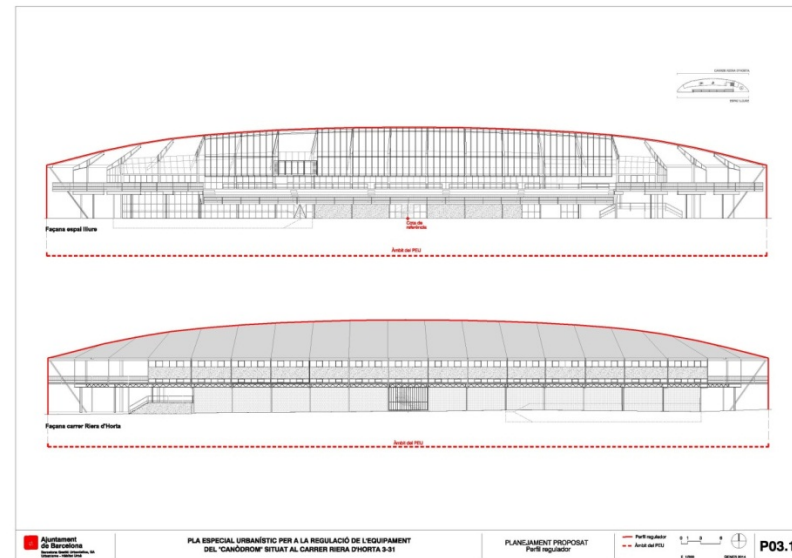
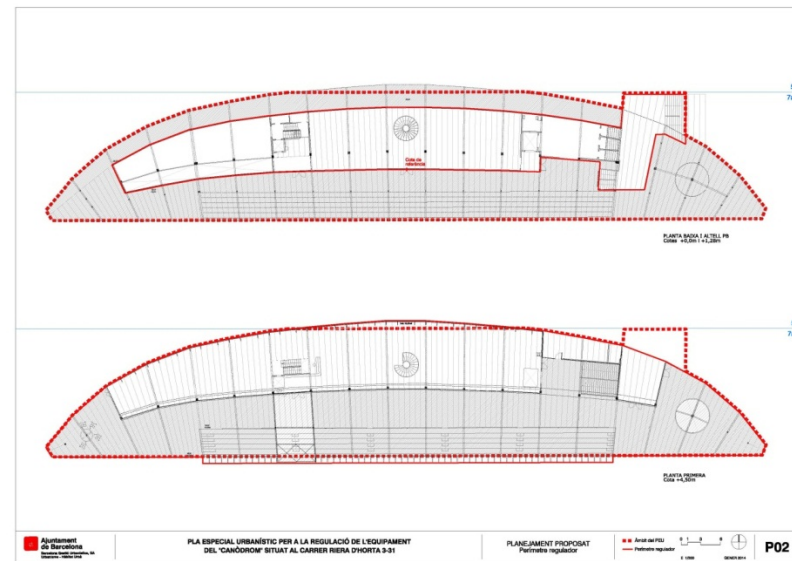


Aquest document de planejament general, pendent de l'aprovació de Text Refós, inclou com a àmbit de referència la parcel·la de titularitat municipal qualificada de verd de l'illa delimitada pels carrers Can Ros, Concepció Arenal, Cardenal Tedeschini i Pardo, però l'àmbit sobre el qual actua és només la parcel·la que dona front al carrer Cardenal Tedeschini, 32, la Masia de Can Ros queda fóra de l'àmbit de la present Modificació del PGM. La proposta planteja passar una part d'aquesta parcel·la a verd privat expressament protegit, clau 8(p), mentre que la resta queda qualificada de verd protegit, clau 6b(p).

7.3 Planejament de l'entorn

Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament "Canòdrom" situat al carrer de la Riera d'Horta, 3-31, aprovat definitivament el 27 de juny de 2014.

Aquest document de planejament derivat té per objecte afegir el nou ús cultural al tipus d'equipament actual i regular-ne l'ordenació.



8. PROPOSTA

La proposta del present document de planejament consisteix fonamentalment en reajustar els límits de les qualificacions dels sistemes de parcs i jardins i d'equipaments.

La motivació d'aquesta Modificació del PGM ve donada per la voluntat de l'Ajuntament de Barcelona d'actualitzar les previsions del Pla General Metropolità a les noves necessitats del barri i en un entorn més ampli també de la ciutat.

Des que va deixar de funcionar el Canòdrom Meridiana com a tal, l'any 2006, l'Ajuntament de Barcelona va començar a intervenir, primer en l'adquisició de l'equipament i posteriorment en l'alliberament de l'antiga pista de curses per deixar-la com a espai lliure del barri i més tard en la rehabilitació de l'edifici catalogat per destinar-lo a equipament cultural.

La proposta parteix d'aquesta situació, és a dir, reconeix l'antiga pista de curses com a espai lliure i compensa part de l'equipament a l'illa del costat.

Es proposen tres equipaments distribuïts en tres edificis amb l'objectiu d'aconseguir una millor integració en l'entorn. El pla incorpora uns programes funcionals genèrics, indicatius, per a cada tipus d'equipament només a efectes de fixar-ne el sostre i la volumetria, serà en el moment de la redacció del projecte que es concretarà el programa específic d'acord amb l'Àrea corresponent i el districte.

D'una banda un equipament esportiu i recreatiu, que complementàriament també podrà tenir part de cultural, i que es recolza sobre el carrer Can Ros alineat al mateix carrer i separat dels edificis d'habitatge veïns. La proposta planteja un edifici semisoterrat de manera que la pista esportiva se situa 6 metres sota la rasat i queda una part de l'edifici emergent amb una alçada sobre rasat d'uns 5 metres.

Per altra banda els altres equipaments se situen un a cada cantonada del carrer Cardenal Tedeschini. El centre de barri se situa a la confluència amb el carrer Pardo i es proposa seguir amb la mateixa ordenació dels edificis d'habitatge existents en aquest mateix carrer. A la confluència amb el carrer Concepción Arenal, atès que ja existeix un aparcament en subsòl, es planteja un edifici aïllat de planta baixa i pis amb un pati vinculat al mateix equipament i que es destinarà a escola bressol.

Pel què fa a l'entorn immediat de l'edifici del Canòdrom, es reserva un espai qualificat d'equipament al voltant de l'edifici, aquest espai no és edificable.

Fora de l'àmbit, a l'altre costat del carrer de Concepción Arenal, és manté la qualificació d'equipament en previsió que en un futur s'hi puguin desenvolupar la resta d'equipaments, reclamats pels veïns, que no contempla la present Modificació de PGM.

En la construcció d'aquests edificis es tindrà en compte la Mesura de Govern per impulsar Terrats Vius i Cobertes Verdes, aprovada pel Plenari del Consell Municipal en data 3 d'octubre de 2014. Aquesta mesura de govern es proposa activar terrats, cobertes i celoberts en edificis existents i de nova planta; és a dir, considerar cobertes i celoberts de l'edifici com un espai d'ús col·lectiu més, i treure'n el màxim rendiment social, ambiental i energètic, transformant-les en terrats vius i en cobertes verdes. En l'apartat Impuls als terrats vius i cobertes verdes determina que en els edificis nous, es tracta de promoure la coberta com un espai més de l'edifici i treure'n el màxim rendiment ambiental, energètic i social, i concreta que en les condicions de Barcelona, l'edifici ideal per albergar una coberta verda respon a les següents característiques:

- Edifici preferiblement nou, amb estructura adequada per suportar el pes de la coberta vegetal.
- Edifici aïllat, per evitar ombres.
- Edifici "extensiu", amb gran proporció de coberta per m2 construït; superfície mínima de coberta de 1.000 m2.
- Edifici amb gestió unitària, tant públic com privat, per garantir el seu manteniment.

En l'apartat d'Aplicació de la mesura hi ha un apartat de Regulació: legislació i ordenança, en el que contempla la revisió del marc legal actual, la reforma del Codi Civil català i la creació d'una normativa específica per la promoció de les cobertes verdes i els terrats vius en edificis de nova planta.

El document també determina els sòls que hauran de ser objecte d'expropiació per tal de poder assolir la titularitat pública de la totalitat dels sòls inclosos en l'àmbit i que es destinen a sistemes.

8.1 Regulació del sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local

El sistema de parcs i jardins urbans de l'entorn veu incrementada la seva superfície en destinar-se part de l'equipament del Canòdrom, en concret la pista de curses de llebrers i el vial que no té continuïtat, a zona verda.

8.2 Regulació del sistema d'equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local

TITULARITAT DELS EQUIPAMENTS

La titularitat dels equipaments ha de ser pública.

TIPUS D'EQUIPAMENT

Entorns del Canòdrom: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el cultural. No es preveu cap edificació en aquest sòl.

Edifici A: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és l'esportiu i recreatiu, i complementàriament el cultural.

Edifici B: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el cultural.

Edifici C: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el docent.



CONDICIONS D'EDIFICACIÓ

El tipus d'ordenació per a tots els edificis destinats a equipament és el de volumetria específica. Aquesta ordenació ve definida per uns gèlids màxims dins dels quals s'ha d'inscriure l'edificació, concretament, es determinen un perímetre i un perfil regulador en relació amb la cota de referència de la planta baixa. Els paràmetres específics d'aquest tipus d'ordenació per a cada un dels edificis són:

EDIFICI A

Sostre

A l'equipament esportiu i recreatiu, i cultural complementàriament, se li assigna un sostre de 3.800 m².

Perímetre regulador

S'entén per perímetre regulador la figura poligonal definida que determina la posició en planta de l'edificació. Aquest perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació. Planta* proposades aquest perímetre té forma pràcticament ortogonal i està alineat al carrer de Can Ros creant una façana de 49 metres de llarg d'aquest carrer, les dimensions d'aquesta peça d'equipament són de 49 x 55,50 metres aproximadament.

Perfil regulador

S'entén per perfil regulador la limitació dirigida a determinar la màxima envelopant dins la qual s'ha d'inscriure el volum de l'edificació. Aquest perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.b Condicions de l'edificació proposades. Seccions*, aquest perfil tindrà una alçada màxima de planta baixa que correspon a un pla horitzontal situat a 5,00 metres respecte el punt més alt del carrer.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions. Tots aquests elements s'han de preveure en el projecte d'edificació com a composició arquitectònica conjunta amb tot l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

S'entén per cota de referència de la planta baixa la base de mesurament de l'alçada màxima de l'edificació. Aquesta cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta* i *p.02.b Condicions de l'edificació proposades. Seccions*, aquesta cota de referència està situada a la cantonada de l'edifici en la seva façana del carrer Can Ros més propera al carrer de Pardo.

EDIFICI B

Sostre

A l'equipament cultural se li assigna un sostre de 1.500 m².

Perímetre regulador

S'entén per perímetre regulador la figura poligonal definida que determina la posició en planta de l'edificació. Aquest perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perímetre segueix amb la mateixa pauta d'ordenació dels edificis d'habitatge del carrer Pardo, un edifici de planta quadrada de 16 x 16 metres separat de l'alineació al carrer Pardo 5 metres i del bloc del número 4 del carrer Pardo 10 metres, i un altre edifici alineat a vial que ocupa la cantonada.

Perfil regulador

S'entén per perfil regulador la limitació dirigida a determinar la màxima envolupant dins la qual s'ha d'inscriure el volum de l'edificació. Aquest perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, el cos edificat de planta quadrada té una alçada de planta baixa i quatre plantes pis amb una alçada de 17,50 metres a la part superior de l'últim forjat, el cos baix de només planta baixa tindrà una alçada màxima de 4,50 metres.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions, els acabats de coberta i les baranes. Tots aquests elements s'han de preveure en el projecte d'edificació com a composició arquitectònica conjunta amb tot l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

S'entén per cota de referència de la planta baixa la base de mesurament de l'alçada màxima de l'edificació. Aquesta cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquesta cota de referència està situada en el punt mig del front al carrer Pardo.

EDIFICI C

Sostre

A l'equipament docent se li assigna un sostre de 1.000 m².

Perímetre regulador

S'entén per perímetre regulador la figura poligonal definida que determina la posició en planta de l'edificació. Aquest perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perímetre té forma totalment ortogonal i està alineat al carrer de Concepción Arenal i té la mateixa fondària de l'edifici del carrer Concepción Arenal 145-147, també està alineat a la rampa d'accés de l'aparcament existent i arriba fins al xamfrà. De la superfície qualificada d'equipament es podrà ocupar el 60% del sòl.

Perfil regulador

S'entén per perfil regulador la limitació dirigida a determinar la màxima envolupant dins la qual s'ha d'inscriure el volum de l'edificació. Aquest perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perfil tindrà una alçada màxima de

planta baixa i planta pis que correspon a un pla horitzontal situat a 8,25 metres respecte la cota de referència.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions. Tots aquests elements s'han de preveure en el projecte d'edificació com a composició arquitectònica conjunta amb tot l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

S'entén per cota de referència de la planta baixa la base de mesurament de l'alçada màxima de l'edificació. Aquesta cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquesta cota de referència està situada al punt mig de la façana del carrer Concepción Arenal.

8.3 Regulació del subsòl - aparcament

La present Modificació del PGM preveu la possibilitat de l'ocupació del subsòl indistinta en tot l'àmbit per a ús d'aparcament.

El centre de barri i l'escola bressol no requereixen places d'aparcament ja que es tracta d'equipaments de proximitat. Però l'equipament esportiu i recreatiu té els requeriments que vindran marcats en funció de l'ocupació concreta, que es definirà en el moment de la redacció del projecte concret, a aquest fi es tindrà en compte la normativa vigent.

9. QUADRES DE SÒL

Qualificació del sòl	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT	DIFERÈNCIA
Vial	1.519,00 m ²	0,00 m ²	-1.519,00 m ²
Parc urbà	8.418,00 m ²	9.963,00 m ²	1.545,00 m ²
Equipament	8.400,00 m ²	8.374,00 m ²	-26,00 m ²
	18.337,00 m²	18.337,00 m²	0,00 m²

10. PLA D'ETAPES

El pla d'etapes per a l'execució de la present Modificació del PGM es fixa en quatre anys a partir de la seva aprovació definitiva.

11. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA**11.1 Avaluació econòmica i financera**

La present Modificació del PGM ajusta les qualificacions de verd i equipament en els sòls propietat de l'Ajuntament de Barcelona. En la resta de sòls el pla no preveu cap modificació i per tant les afectacions de zona verda pendents d'expropiar són les mateixes que ja preveia el Pla General Metropolità.

En el plànol de proposta *p.03 Gestió del pla. Actuacions d'expropiació* venen definits els sòls pendents d'expropiació.

Llistat de la relació d'afectats:

Codi parcel·la	Adreça	Propietari	Superfície a expropiar
0991503-002	c/ Pardo, 4	CLATENA SL	598,65
0991503-003	c/ Pardo, 6-8	CLATENA SL	286,34
0991503-004	c/ Pardo, 10-12	CLATENA SL	286,40
0991503-005	c/ Pardo, 14-16	CLATENA SL	284,92
0991503-006	c/ Concepcion Arenal, 145-147	CLATENA SL	225,07

La superfície total a expropiar és de 1.681,38 m2 que es valora en 114.418,75 euros, segons Informe – valoració del Departament de Projectes de Gestió Urbanística.

Les porcions de finca motiu d'expropiació, no tenen aprofitament privat lucratiu sobre el que aplicar el valor de repercussió del polígon, donat que ja varen esgotar tot l'aprofitament assignat a les zones 18 de lliure edificació vinculades. Per tant, com a criteri de valoració s'aplica el valor cadastral assignat corregit amb els coeficient corrector dels valors cadastrals per la demarcació de Barcelona i majorat amb el 5% de premi d'afecció.

11.2 Informe de sostenibilitat econòmica

OBJECTE

L'objecte de l'Informe de sostenibilitat econòmica és comprovar la repercussió de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables en el desenvolupament del pla.

L'objecte bàsic de la justificació és coherent amb els principis establerts per la legislació vigent en matèria urbanística sobre la viabilitat econòmica, funcional i social del planejament, quan el que es demana és una anàlisi de la proporcionalitat de l'actuació pel que fa a les inversions públiques, tant en l'actuació com en el posterior manteniment de la nova peça urbana.

Així es recull pel *Real decreto legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo*, en l'article 15.4, segons la redacció que li ha donat l'apartat 9 de la disposició final dotzena de la *Ley 8/2003, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*:

"4. La documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de nueva urbanización, de reforma o renovación de la urbanización y de las actuaciones de dotación deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica, en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos."

Aquesta disposició va ser recollida pel Decret Legislatiu 1/2007, de mesures urgents en matèria urbanística, que adaptava l'ordenament català al marc normatiu estatal en matèria urbanística, i actualment apareix en l'article 59.3.d) del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme.

MARC JURÍDIC

La *Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo*, refosa en el *Real Decreto Legislativa 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo*, com a marc normatiu estatal, va incorporar com a deure bàsic de les administracions, tal com es recull a l'Exposició de Motius de la Llei, garantir que:

"Los procedimientos de aprobación de instrumentos de ordenación y de ejecución urbanísticas tienen una trascendencia capital, que desborda con mucho el plano estrictamente sectorial, por su incidencia en el crecimiento económico, en la protección del medio ambiente y en la calidad de vida. Por ello, la Ley asegura unos estándares mínimos de transparencia, de participación ciudadana real y no meramente formal, y de evaluación y seguimiento de los efectos que tienen los planes sobre la economía y el medio ambiente. La efectividad de estos estándares exige que las actuaciones urbanizadoras de mayor envergadura e impacto, que producen una mutación radical del modelo territorial, se sometan a un nuevo ejercicio pleno de potestad de ordenación. Además, la Ley hace un tratamiento innovador de este proceso de evaluación y seguimiento, con el objeto de integrar en él la consideración de los recursos e infraestructuras más importantes. Esta integración favorecerá, a un tiempo, la utilidad de los procesos de que se trata y la celeridad de los procedimientos en los que se insertan."

Pel que fa al marc normatiu català, l'article 59.3 d) del Text Refós de la Llei d'Urbanisme determina els documents que han de formar part de la memòria del pla, entre els quals figura l'informe de sostenibilitat econòmica, que ha de contenir la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius, i la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

CARACTERÍSTIQUES DE LA PROPOSTA DE L'MPGM

L'objectiu de la Modificació del PGM és possibilitar la implantació d'un conjunt d'equipaments públics i la reordenació dels espais lliures sense incloure sòls amb destí a habitatge o usos productius.

Per altra banda el caràcter de la proposta i l'entitat de la Modificació del PGM no suposa una alteració ni en l'entorn més proper ni en el marc de referència del planejament general de la ciutat.

Tot i així, les disposicions legislatives són explícites en la necessitat d'incorporar aquesta Justificació de la sostenibilitat econòmica en el marc de la Modificació del PGM. Les dimensions del pla estan reflectides en la pròpia memòria, i es poden resumir amb les següents dades:

Superfície total de l'àmbit del Pla	18.337,00 m2
Superfície total de sòl públic	16.655,62 m2
Superfície d'espais lliures	9.963,00 m2
Superfície d'equipaments	8.374,00 m2

IMPACTE DE LES ACTUACIONS PREVISTES EN LES FINANCES DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

El Pla correspon a la figura de planejament establerta per l'ordenament jurídic per a la modificació de planejament general. L'àmbit d'actuació es troba en un àrea consolidada. La viabilitat econòmica del

pla queda garantida per la pròpia iniciativa pública, atès que correspon a l'administració la competència en la seva execució i desenvolupament.

Aquest pla no incorpora càrregues extraordinàries de finançament per dèficit del transport públic, ja que per la seva dimensió no suposa cap alteració en les condicions de mobilitat existents o en execució. A més la seva posició urbana fa que disposi d'una bona accessibilitat general des les diferents modalitats de transport i de la mobilitat no motoritzada.

Els nous equipaments incorporats donen servei de proximitat i ajuden a reduir el dèficit dotacional del barri i els seus entorns. Les despeses de construcció dels equipaments es concretaran en cada un dels projectes constructius, de tota manera es fa un càlcul aproximat per preus unitaris i segons els tipus d'equipament. Tenint en compte aquestes premisses per l'edifici A es fa una previsió de 8.265.000 euros, per l'edifici B la previsió és de 2.250.000 euros i per l'edifici C la previsió és de 1.800.000 euros.

Pel que fa a les zones verdes, la de l'illa del Canòdrom està actualment urbanitzada i per tant no es computa com a despesa d'urbanització. Així doncs, la superfície a urbanitzar pendent és només de 4.013 m², que aplicant un preu unitari de 300 €/m² dona un cost d'urbanització de 1.203.900 euros.

A efectes de ponderar els costos de manteniment de l'espai públic, s'estima en 2,50 €/m² per any, això dona un valor anual aproximat de 24.907,50 euros.

Atès que la present Modificació de PGM no afecta ni contempla la implantació de nous usos productius esdevé innecessària la justificació de la seva adequació.

12. MEMÒRIA SOCIAL DE L'HABITATGE

La present Modificació del PGM reordena els espais lliures i els equipaments de l'àmbit i no afecta en cap cas zones residencials, per tant no hi ha residents afectats, això fa innecessària la Memòria Social de l'Habitatge.

13. JUSTIFICACIÓ JURÍDICA

L'objecte i abast de les determinacions contingudes en la present proposta d'ordenació urbanística, així com l'assoliment de les finalitats inherents a la present actuació, comporten la necessitat d'emprendre una modificació del planejament general vigent en l'àmbit d'actuació. Més concretament, d'acord amb els articles 57 i 58 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, segons la nova redacció que li dona la Llei 3/2012, del 22 de febrer, i els articles 64 i següents del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

La memòria justificativa del present document de Modificació de PGM raona i justifica la necessitat, oportunitat i conveniència de l'actuació urbanística proposada, tot identificant els interessos públics concurrents, ponderant-los adequadament i acreditant llur satisfacció en la solució plantejada, d'acord amb allò que exigeixen a l'efecte els articles 96 i 97 del Text refós de la Llei d'urbanisme.

D'altra banda, la Modificació del PGM és congruent amb l'abast que les Normes Urbanístiques del PGM atorguen a les modificacions successives d'aquest en l'article 4.2, i no altera la coherència global de les determinacions del PGM quant a model territorial, ni incideix en els supòsits determinants de revisió dels articles 3.1 i 4.1 de les NN.UU., d'acord amb el que preveu l'article 95 del Text refós de la Llei d'urbanisme.

La Modificació de PGM incorpora totes les determinacions i documents necessaris per a les modificacions de planejament general en sòl urbà, d'acord amb el que disposen els articles 57, 58 i 59 del Text refós de la Llei d'urbanisme, segons la redacció que li dona la Llei 3/2012, del 22 de febrer, i els articles 69 i següents del Reglament.

La memòria de la Modificació de PGM incorpora un apartat específic on justifica la incidència de la MPGM en els espais lliures i zones verdes, als efectes previstos tant a l'article 98 del Decret Legislatiu 1/2010 com a l'article 66.5 de la Carta de Barcelona, tant des del punt de vista quantitatiu com també qualitatiu.

Finalment, a un nivell global de la present actuació, cal indicar que aquest document de Modificació de PGM ha estat redactada d'acord amb l'ordenament vigent a Catalunya en matèria urbanística, en concret el Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost, i el Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.

Les referències a les Normes Urbanístiques (NN.UU.) del Pla General Metropolità ho són al PGM aprovat definitivament per acord de la Corporació Metropolitana de Barcelona adoptat en sessió de data 14 de juliol de 1976, amb les seves successives modificacions.

Les determinacions de la normativa urbanística del present document s'aplicaran en el seu àmbit de forma prevalent a qualsevol altra disposició municipal que reguli l'ús i ordenació física del sector. Tanmateix, en tot allò no previst expressament per aquesta proposta seran d'aplicació les NN.UU. del PGM, les Ordenances Metropolitanaes d'Edificació (OME), així com la normativa vigent en matèria d'habitatge, activitats, estètica i medi ambient.

14. JUSTIFICACIÓ DE LA MODIFICACIÓ DELS ESPAIS LLIURES

D'acord amb el que disposa l'article 98, apartats 5 i 6, del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i l'article 66, apartat 5, de la Carta de Barcelona, aquest planejament altera la qualificació i l'ús urbanístic de determinades zones verdes. No obstant garanteix el manteniment de la superfície i de la funcionalitat dels sistemes objecte de modificació, tal i com es posa de manifest en l'apartat de justificació quantitativa i de justificació qualitativa següents.

L'objecte d'aquest document de planejament és la reordenació dels espais lliures i els equipaments de l'àmbit de dues illes contigües. En la illa del Canòdrom es passa a zona verda tot l'àmbit de l'antiga pista de curses, que a l'actualitat ja està oberta al públic. En l'altra illa es compensa part dels equipaments que es perden en la primera i se situen tenint en consideració l'ordenació de tota l'illa. Així doncs en quant a la localització dels espais lliures tots dos formen part del mateix entorn dins el barri del Congrés i els Indians.

14.1 Justificació qualitativa

La nova qualificació que proposa per a zona verda aquesta Modificació del PGM correspon a la illa del Canòdrom, es tracta d'un espai que disposa físicament del nivell d'urbanització i ús propis dels parcs i jardins urbans, pel que aquesta Modificació del PGM reconeix amb la qualificació de zona verda una situació existent ja consolidada.

Pel què fa a la illa delimitada pel carrer Concepción Arenal, del Cardenal Tedeschini de Pardo i de Can Ros, l'espai lliure es disposa al voltant de tots els nous equipaments, comunicant-los entre ells. Es tracta a més d'un espai verd permeable i per al qual se n'assegura una bona accessibilitat gràcies a que les peces d'equipament deixen parts lliures sense edificació.

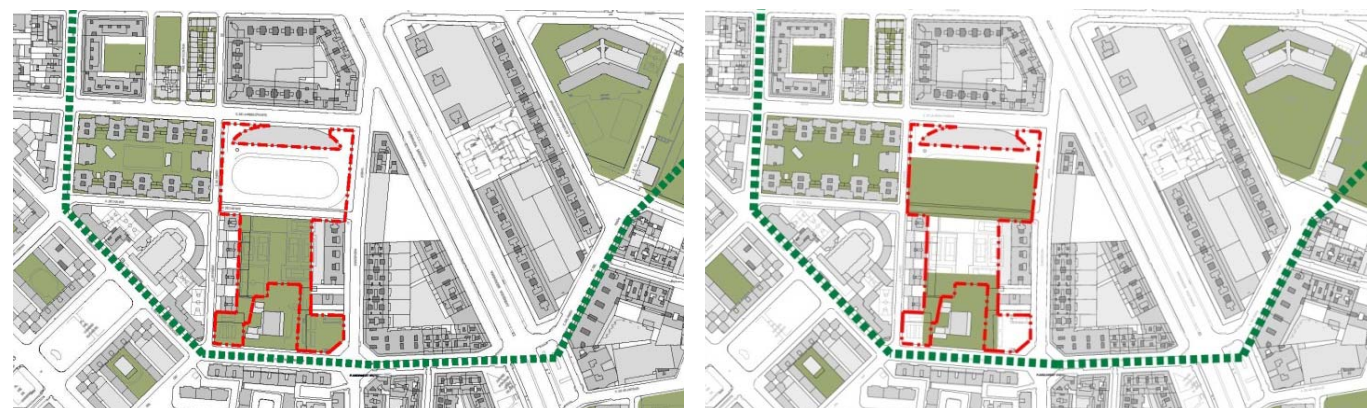
Tot el conjunt d'espais verds es localitzen en la seqüència d'espais verds anomenada "Corredor verd Fórum-Collserola", segons el Pla del Verd i la Biodiversitat i la nova ordenació afavoreix la permeabilitat i presència d'aquests espais en relació al corredor verd.

14.2 Justificació quantitativa

En el següent quadre es mostren els sòls destinats a sistema d'espais lliures pel planejament vigent i la qualificació concreta i superfície que aquesta Modificació del Pla General Metropolità proposa per als nous sòls destinats a sistema d'espais lliures.

QUALIFICACIONS	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT	DIFERENCIA
SISTEMES			
5,5b Xarxa viària bàsica i vies cíviques	1.519	0	-1.519
7a, 7b Equipaments comunitaris i dotacions	8.400	8.374	-26
			-1.545
6b Parcs i jardins urbans	8.418	9.963	1.545
TOTAL ÀMBIT	18.337	18.337	0

Com es pot comprovar hi ha un increment de 1.545 m² en la superfície de zones verdes resultant de la proposta de Modificació del Pla General Metropolità.



Espais verds segons planejament vigent

Espais verds segons planejament proposat

Direcció de Serveis de Planejament

Urbanisme – HÀBITAT URBÀ

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ EN L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

MESURES DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA DOCUMENT PER A L'APROVACIÓ PROVISIONAL

Ajuntament  de Barcelona

Direcció de Participació
HÀBITAT URBÀ

Av. Diagonal, 240 pl. 2a., 08018 **Barcelona**,

ÍNDEX

Introducció	pàg. 3
Annexes	pàg. 3
Annex 1:	pàg. 4
1.1.- Mesures de Participació Ciutadana en Aprovació Inicial	pàg. 4
Annex 2:	pàg. 6
2.1.- Anunci informatiu al BOP de l'Aprovació Inicial	pàg. 6
Annex 3:	pàg. 7
3.1.- Anunci informatiu a la Vanguardia sobre l'Aprovació Inicial	pàg. 7
Annex 4:	pàg. 8
4.1.- Exposició de l'Aprovació Inicial al districte de Sant Andreu	pàg. 8
Annex 5:	pàg.9
5.1.- Edicte d'exposició pública	pàg. 9
Annex 6:	pàg. 10
6.1.- Exposició de l'aprovació inicial a la web de l'Ajuntament de Barcelona	pàg. 10

INTRODUCCIÓ

En el punt de la tramitació de la modificació del PGM en l'àmbit dels entorns del Canòdrom, i previ a l'aprovació provisional per part de l'Ajuntament de Barcelona, cal recollir les actuacions realitzades durant tot el procés per a fer efectiva la possibilitat de participar que demanen tant la Llei d'Urbanisme com la Carta Municipal i que les Normes reguladores de la Participació Ciutadana aprovades pel Consell Plenari de l'Ajuntament de Barcelona el 22 de Novembre de 2002, van desenvolupar i concretar.

Per a aquesta modificació es van plantejar mecanismes que asseguressin la difusió general de la proposta mitjançant la publicació al BOP i un diari de caràcter general així com la seva difusió mitjançant la web municipal al lloc web d'Hàbitat Urbà. D'igual manera, es va planejar un període d'exposició pública del document tant durant l'inici de treballs com durant l'aprovació inicial del mateix.

L'exposició al públic es va iniciar amb la publicació dels edictes corresponents al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona, de 22 de maig de 2014, al tauler d'edictes i al diari La Vanguardia, de 22 de maig 2014.

Durant el termini d'exposició pública han estat presentades un total de 55 al·legacions. L'informe tècnic - jurídic que acompanya l'expedient de la modificació del PGM realitza la corresponent valoració i resposta.

En conseqüència, en aquesta introducció es recullen les actuacions realitzades i es trasllada per a que sigui incorporat a l'expedient administratiu en curs.

MESURES DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA PER A LA MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PGM EN L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

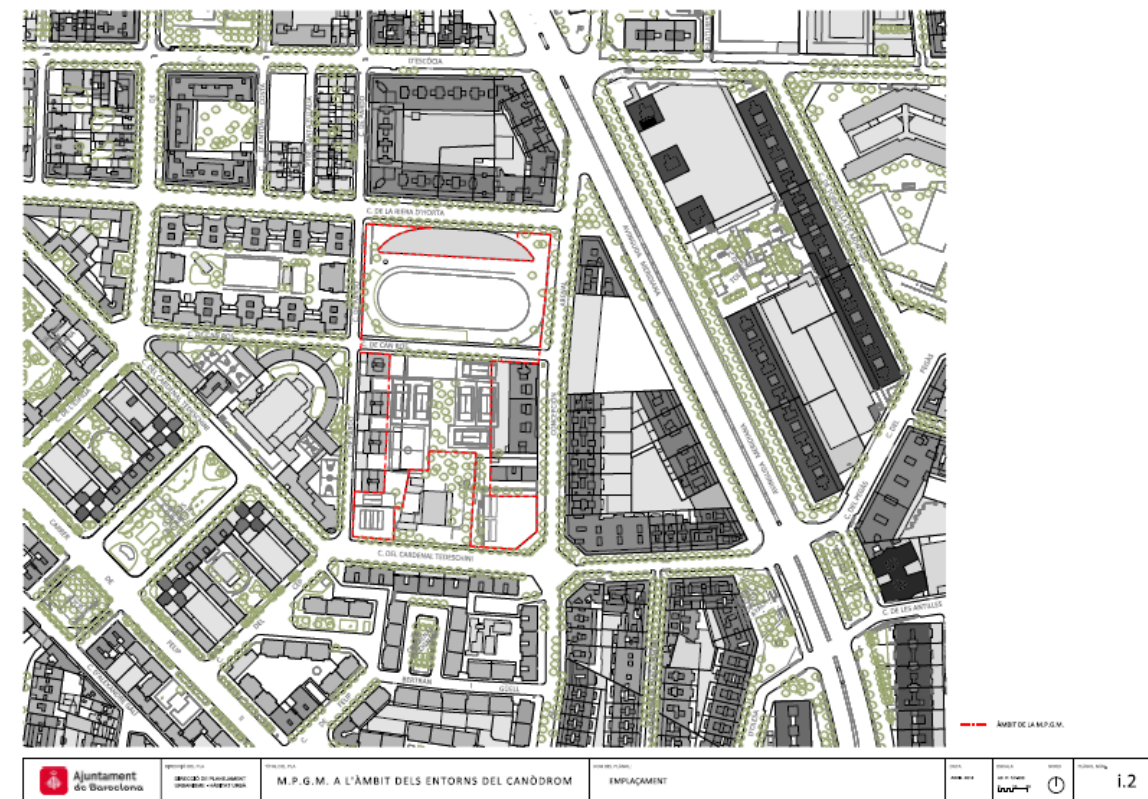
1. INTRODUCCIÓ

La Comissió d'Urbanisme, Infraestructures i Habitatge, en sessió celebrada el 17 de febrer de 2011, va aprovar inicialment la Modificació del Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom Meridiana i entorns. L'esmentat acord es va publicar al BOP i a La Vanguardia el 8 de març de 2011, durant el termini d'exposició al públic, que va finalitzar el 8 d'abril de 2011, es van presentar 41 al·legacions i dues més fora de termini.

Tot i redactar-se el la memòria de la modificació de PGM per a l'aprovació provisional, que incorporava modificacions respecte l'inicialment aprovat, la manca de consens va aturar-ne la seva tramitació. A partir del setembre del 2012 es reprenen les converses amb les entitats veïnals de l'entorn, en el marc de la comissió de seguiment del projecte.

Des de llavors fins a l'actual proposta s'han realitzat diverses sessions de treball per avançar en la redacció del present document, el qual recull les principals aportacions recollides en el marc d'aquestes sessions. Les dates d'aquestes sessions de la comissió de seguiment són les següents: 06/09/2012, 11/04/2013, 22/05/2013 i 10/12/2013.

2. ÀMBIT



ANNEX 1:

1.1. MESURES DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN APROVACIÓ INICIAL

L'àmbit d'aquesta Modificació del PGM està situat al districte de Sant Andreu, concretament al barri del Congrés i els Indians. Els sòls que incorpora l'àmbit formen part de les dues illes delimitades pels carrers de la Riera d'Horta, de Concepció Arenal, del Cardenal Tedeschini i de Pardo, les quals estan separades pel carrer de Can Ros.

Queden exclosos de l'àmbit els sòls que ocupa l'edifici del Canòdrom, amb un nivell C de catalogació, ja que aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament derivat pendent d'aprovació definitiva. També s'exclouen els sòls de la parcel·la que donen front al carrer del Cardenal Tedeschini amb el número 32, qualificats com a zona verda, clau 6b, aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament general pendent d'aprovació definitiva. Finalment queden fóra de l'àmbit tots els sòls qualificats com a zona subjecta a ordenació volumètrica específica, clau 18.

La superfície total de l'àmbit és de 18.337 m².

3. MARC NORMATIU DEL PROCÉS PARTICIPATIU

En el procés de formulació i tramitació de l'instrument de planejament que ara iniciem s'aplicaran els mecanismes d'iniciativa, informació i participació ciutadana que s'exposen a continuació, d'acord amb allò que disposa l'article 8 del DI 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, i el Títol IV de la Llei 22/1998, de 30 de desembre, de la Carta municipal de Barcelona. A aquests mateixos efectes cal assenyalar, que el Plenari del Consell Municipal de l'Ajuntament de Barcelona va aprovar, per acord adoptat en sessió de data 22 de novembre de 2002, les Normes Reguladores de la participació ciutadana, en compliment del mandat de l'article 30.3 de la Carta de Barcelona.

Per aquest motiu, les mesures de foment de la iniciativa, informació i participació ciutadana relacionades en aquest document, així com les diferents fases d'articulació d'aquests mecanismes, s'ajusten a les previsions contingudes en el Títol I de les esmentades Normes reguladores de la participació ciutadana.

Tal i com preveuen les Normes Reguladores de la Participació Ciutadana de l'Ajuntament de Barcelona, per a aquest projecte cal dissenyar un procés de participació que assegurí, amb plenes garanties, que el conjunt de ciutadans de Barcelona disposin de la màxima informació possible, així com de la capacitat real de donar a conèixer les seves opinions i participar en el procés de deliberació que s'obrirà sobre el conjunt de l'actuació, en un primer moment, i per a cada un dels projectes concrets, posteriorment.

Atenent a l'inici de la tramitació del projecte, aquest document contempla les actuacions que han de conformar el programa de participació ciutadana que es proposa seguir arran d'aquest inici. El conjunt de mesures i accions de participació ciutadana que s'exercitin es relacionaran en la memòria participativa, document aquest que formarà part integrant, a mode d'annex, del pla urbanístic.

4. PROCÉS PARTICIPATIU

A.- Etapa de tramitació del planejament

Objectiu: adopció de les actuacions administratives necessàries i impuls del procediment legalment establert per a la MPGM: a) aprovació inicial per l'Ajuntament; b) exposició al públic del document aprovat inicialment; c) aprovació provisional per l'Ajuntament; d) aprovació definitiva per la Generalitat de Catalunya, amb els mecanismes de participació ciutadana i atenció als drets i garanties jurídiques dels interessats.

A.1. Fase d'informació i comunicació

A.1.a) Fites procedimentals i actuacions administratives d'informació

- Acord d'aprovació inicial de la modificació de planejament general de referència. L'edicta serà publicat al Butlletí Oficial de la Província, premsa, al lloc *web* de l'Ajuntament de Barcelona i en el tauler d'edictes del propi Ajuntament i dels corresponents districtes.
- Obertura d'un període d'informació pública del document d'aprovació inicial pel termini mínim d'un mes; publicació de l'edicta al Butlletí Oficial de la Província, premsa, lloc *web* de l'Ajuntament de Barcelona i el tauler d'edictes del propi Ajuntament de Barcelona i els corresponents districtes.
- Exposició al públic del document *Mesures de participació ciutadana per a la modificació del Pla General Metropolità en l'àmbit dels entorns del Canòdrom*, a la pàgina d'hàbitat urbà en el lloc *web* de l'Ajuntament de Barcelona i en el Departament d'Informació i Documentació del Sector d'Urbanisme (Avinguda Diagonal, 240, 2a planta).
- Correu electrònic específic d'hàbitat urbà (procesparticipatiu@bcn.cat), dins el web municipal, amb atenció especial a aquest procés de participació.
- Un extracte del contingut del document de MPGM aprovada inicialment podrà ésser consultat a la pàgina del Sector d'Urbanisme, en el lloc *web* de l'Ajuntament de Barcelona. (<http://www.bcn.cat/urbanisme/llistat>)

A.2.- Fase d'aportacions:

A.2.a)- Fites procedimentals i actuacions administratives d'informació pública

- Dins el termini d'informació pública del document d'aprovació inicial, els interessats podran formular al·legacions a la proposta de modificació de planejament general aprovada inicialment, mitjançant la presentació dels corresponents escrits davant els registres i oficines que a l'efecte preveu l'article 38.4 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, del RJAP-PAC.
- Recull, valoració i proposta de resolució en informe tècnic-jurídic de les al·legacions presentades en el termini d'informació pública del document aprovat inicialment.
- L'acord que aprovi provisionalment la modificació de planejament general resoldrà l'estimació, desestimació o estimació parcial de les al·legacions presentades en el termini establert a l'efecte. L'esmentat acord i l'informe de valoració de les al·legacions presentades davant els registres i oficines que a l'efecte preveu l'article 38.4 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, del RJAP-PAC, seran notificats als interessats que hagin presentat els corresponents escrits d'al·legacions.

B.1.- Fase de retorn

B.1.1.-Aprovació provisional

- El document de MPGM que es presenti a l'aprovació provisional incorporarà "l'informe de participació ciutadana", on es contindrà la valoració municipal i el resultat dels processos exposats, amb inclusió de les actes del conjunt de reunions i sessions que s'hagin celebrat al llarg del procediment.
- L'acord d'aprovació provisional de la MPGM i l'informe de valoració de les al·legacions seran notificats als interessats que hagin aportat els corresponents escrits en la forma descrita en l'apartat 2.1.a) d'aquest document.

ANNEX 2:

2.1. ANUNCI INFORMATIU AL BOP DE L'APROVACIÓ INICIAL

Dijous, 22 de maig de 2014

ADMINISTRACIÓ LOCAL

Ajuntament de Barcelona

ANUNCI d'informació pública

Exp. núm.: 14/PL16187

La Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient, en sessió celebrada el 30 d'abril de 2014, ha adoptat el següent acord:

APROVAR inicialment, de conformitat amb l'article 66.3 de la Carta Municipal de Barcelona, la Modificació del Pla general metropolità a l'àmbit dels entorns del Canòdrom, d'iniciativa municipal i EXPOSAR-LA al públic pel termini d'un mes.

El document restarà exposat al públic pel termini d'un mes, en el Departament d'Informació i Documentació (Av. Diagonal, núm. 230, planta segona. Horari d'atenció al públic: consultar-lo en el lloc web: www.bcn.cat/urbanisme, clicant "cita prèvia") als efectes de l'art. 23.2 del Reglament de la Llei d'Urbanisme.

Als efectes de l'art.23.2 del Reglament de la Llei d'Urbanisme, també est podrà consultar en el lloc web: www.bcn.cat/urbanisme.

Dins el termini esmentat, que començarà a comptar a partir de l'últims de les dues publicacions obligatòries (en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i en un dels diaris de més divulgació), podreu examinar-lo i presentar les alegacions que considereu pertinents.

Barcelona, 13 de maig de 2014
El secretari general, Jordi Cases i Pallarès

C/VE Núm. de registre: 022014012392

ANNEX 3:

3.1. ANUNCI INFORMATIU A LA VANGUARDIA DE L'APROVACIÓ INICIAL



**Ajuntament
de Barcelona**

Urbanisme - Hàbitat Urbà

Diagonal 240 4a planta
08018 Barcelona
93 201 46 2677
mpersze@bcn.cat
www.bcn.cat/urbanismo

29

La Vanguardia 22-5-14

AVISOS OFICIALS

**Ajuntament De Barcelona
Gerència d'Hàbitat Urbà**

ANUNCI D'INFORMACIÓ PÚBLICA

Exp. núm.: 1491/2014
La Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient, en sessió celebrada el 30 d'abril de 2014, ha aprovat el següent acord:
Aprovar inicialment, de conformació amb l'article 60.2 de la Carta Municipal de Barcelona, la Modificació del Pla general d'ordenació i s'ha ratificat dels ensants del Consell de l'Àrea metropolitana responsable al públic per termini d'un dia.
El document restarà exposat al públic per termini d'un mes, en el Departament d'Informació i Documentació d'Urbanisme i Regeneració, número 230, planta segona. Per més informació o per consultar o en el seu web www.urbanisme.bcn.cat amb l'adreça mpersze@bcn.cat i el telèfon 93 201 46 2677 del Reglament de la Llei d'Urbanisme.
Als efectes de l'article 23.2 del Reglament de la Llei d'Urbanisme, també es podrà consultar en el seu web www.urbanisme.bcn.cat.
Dins el termini establert, que correspon a comptar a partir de l'última de les dues publicacions obligades (en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i en un dels diaris de més circulació), per via telemàtica i presentar les al·licacions que corresponen per a la seva tramitació.
Barcelona, 13 de maig de 2014. - D. secretari general Jordi Cases i Palau.

ANNEX 4:

4.1. EXPOSICIÓ DE L'APROVACIÓ INICIAL AL DISTRICTE DE SANT - ANDREU



Ajuntament de Barcelona

Urbanisme . Hàbitat Urbà

Diagonal 240 4a planta
08018 Barcelona
93.291.45.26/7
mpereze@bcn.cat
www.bcn.cat/urbanisme

A/A Sr. Josep M. Medrano
Secretari/a Delegat/da del Districte Sant Andreu

Exp. núm. 14PL16187

La Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient, en sessió celebrada en data 30 d'abril de 2014, ha adoptat el següent acord:

APROVAR inicialment, de conformitat amb l'article 66.3 de la Carta Municipal de Barcelona, la Modificació del Pla general metropolità a l'àmbit dels entorns del Canòdrom, d'iniciativa municipal; i EXPOSAR-LA al públic pel termini d'un mes.

Barcelona, 13 de maig de 2014

Mila Pérez Esteban

Directora de Projecte

Rebut l'original

Bar

AJUNTAMENT DE BARCELONA	
Districte de Sant Andreu	
Regidoria d'Urbanisme i Seguretat	
19 MAIG 2014	
ENTRADA	SORTIDA
Núm.	Núm.

ANNEX 5:

5.1. EDICTE D'EXPOSICIÓ PÚBLICA

Es fa constar que l'edicte amb número d'expedient/registre d'entrada 14PL16187 referent a A.I. MPGM AMBIT ENTORNS CANODOM, INICIATIVA MUNICIPAL ha arribat a aquest tauler en data 22/05/2014 i ha estat exposat durant 32 dies naturals del 22/05/2014 al 23/06/2014

Barcelona, 21 d'agost de 2014

El Secretari General,

P.D.

ANNEX 6:

6.1 EXPOSICIÓ DE L'APROVACIÓ INICIAL A LA WEB DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA



Detall d'àmbits de planejament

Nova cerca

Expedient: 14PL16187

Codi pla: B1389

Districte: Sant Andreu

Títol: MPGM a l'àmbit dels entorns del canòdrom

Aprov. Inicial: 30/04/2014

Documents

[B1389_Aprovacioinicial.pdf \(PDF, 41 kb\)](#)

<< Tornar

ÍNDEXD_2 NORMES REGULADORES

CAPÍTOL 1.	Disposicions de caràcter general
Article 1.	Àmbit
Article 2.	Objecte
Article 3.	Contingut
Article 4.	Interpretació i aplicació normativa
Article 5.	Titularitat del sòl
CAPÍTOL 2.	Regulació del sistema d'espais lliures (clau 6b)
Article 6.	Qualificació del sòl
CAPÍTOL 3.	Regulació del sistema d'equipaments (clau 7b)
Article 7.	Qualificació del sòl
Article 8.	Titularitat de l'equipament
Article 9.	Tipus d'equipament
Article 10.	Condicions d'edificació
Article 11.	Regulació del subsòl

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL**Article 1. Àmbit**

Els sòls que incorpora l'àmbit formen part de les dues illes delimitades pels carrers de la Riera d'Horta, de Concepción Arenal, del Cardenal Tedeschini i de Pardo.

Queden exclosos de l'àmbit els sòls que ocupa l'edifici del Canòdrom, els sòls de la parcel·la que donen front al carrer del Cardenal Tedeschini amb el número 32, i tots els sòls qualificats com a zona subjecta a ordenació volumètrica específica, clau 18.

La superfície total de l'àmbit és de 18.337 m².

Article 2. Objecte

L'àmbit del pla inclou la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament i els reordena per tal de donar una millor resposta als requeriments actuals del barri. Aquesta mateixa Modificació del PGM també fixa les condicions d'ordenació dels edificis destinats a equipament.

Article 3. Contingut

La Modificació del PGM està integrada pels documents següents:

1. Memòria
2. Normes reguladores
3. Documentació gràfica
4. Estudi d'avaluació de la mobilitat generada
5. Informe mediambiental
6. Annexes

El cos regulador del present document està constituït per les normes reguladores i els plànols de planejament proposat:

- p.01 Qualificacions proposades
- p.02a Condicions de l'edificació proposades. Planta
- p.02b Condicions de l'edificació proposades. Seccions

Article 4. Interpretació i aplicació normativa

Les normes del present document de planejament s'han d'interpretar atenent al seu contingut i d'acord amb l'objectiu i finalitat del present instrument de planejament. Són d'aplicació els criteris d'interpretació establerts a l'article 10 Regles d'interpretació del planejament urbanístic del Text Refós de la Llei d'Urbanisme.

En tots aquells aspectes no determinats per les presents normes reguladores, seran d'aplicació les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, així com les Ordenances Metropolitanas d'Edificació.

Article 5. Titularitat del sòl

La titularitat dels sòls inclosos en l'àmbit de la present Modificació del PGM és de l'Ajuntament de Barcelona i de CLATENA SL.

CAPÍTOL 2. REGULACIÓ DEL SISTEMA D'ESPAIS LLIURES (Clau 6b)**Article 6. Qualificació del sòl.**

Els sòls destinats a sistema d'espais lliures, parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local, clau 6b, es regularan d'acord amb el que disposen de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.

La qualificació com a sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local queda reflectit en el plànol *P.01 Qualificacions proposades*.

La qualificació concreta i superfície dels sòls destinats a sistema d'espais lliures és la següent:

Parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local (6b): 9.963 m²

Regulació del subsòl

Es permet l'ocupació en subsòl en tots els sòls destinats a sistema d'espais lliures.

CAPÍTOL 3. REGULACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS (Clau 7b)**Article 7. Qualificació del sòl.**

Els sòls destinats a sistema d'equipaments, equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local, clau 7b, es regularan d'acord amb el que disposen les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.

La qualificació com a sistema d'equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local queda reflectit en el plànol *P.01 Qualificacions proposades*.

La qualificació concreta i superfície dels sòls destinats a sistema d'espais lliures és la següent:

Equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local (7b): 8.374 m²

Article 8. Titularitat de l'equipament.

La titularitat dels equipaments ha de ser pública.

Article 9. Tipus d'equipament.

El tipus d'equipament assignat a cada peça d'equipament per la present Modificació del PGM és la següent:

Entorns del Canòdrom: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el cultural.

Edifici A: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és l'esportiu i recreatiu, complementàriament també s'admet el tipus cultural.

Edifici B: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el cultural.

Edifici C: El tipus d'equipament assignat, segons l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, és el docent.

Article 10. Condicions d'edificació.

Les condicions d'edificació de l'equipament queden reflectides en el plànol *p.02a.1 Condicions de l'edificació proposades. Planta* i *p.02b Condicions de l'edificació proposades. Seccions*.

El tipus d'ordenació pels edificis destinats a equipament, és el de volumetria específica. Els paràmetres específics d'aquest tipus d'ordenació per a cada un dels edificis són:

EDIFICI A

Sostre

El sostre màxim assignat a l'equipament esportiu és de 3.800 m².

Perímetre regulador

El perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perímetre té forma totalment ortogonal i està alineat al carrer de Can Ros creant una façana de 49 metres de llarg, les dimensions d'aquesta peça d'equipament són de 49 x 55,50 metres.

Perfil regulador

El perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.b Condicions de l'edificació proposades. Seccions*, aquest perfil tindrà una alçada màxima de planta baixa que correspon a un pla horitzontal situat a 5,00 metres respecte la cota de referència de planta baixa.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions, els acabats de coberta i les baranes, d'acord amb l'article 262.c de les NNUU del PGM. Aquests elements hauran de quedar integrats en la proposta arquitectònica de l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

La cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta* i *p.02.b Condicions de l'edificació proposades. Seccions*, aquesta cota de referència està situada a la cantonada del perímetre regulador en la seva alineació del carrer Can Ros més propera al carrer Pardo.

EDIFICI B

Sostre

El sostre màxim assignat a aquest edifici és de 1.500 m².

Perímetre regulador

El perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perímetre està format per dos cossos edificats un de planta quadrada de 16 x 16 metres separat de l'alineació al carrer Pardo 5 metres i del bloc del número 4 del carrer Pardo 10 metres, un altre alineat a vial que ocupa la cantonada.

Perfil regulador

El perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, el cos edificat de planta quadrada té una alçada de planta baixa i quatre plantes pis amb una alçada màxima de 17,50 metres a la part superior de l'últim forjat, el cos baix de només planta baixa tindrà una alçada màxima de 4,50 metres.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions, els acabats de coberta i les baranes, d'acord amb l'article 262.c de les NNUU del PGM. Aquests elements hauran de quedar integrats en la proposta arquitectònica de l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

La cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquesta cota de referència està situada en el punt mig del cos de planta baixa que dona front al carrer Pardo.

EDIFICI C

Sostre

El sostre màxim assignat a aquest edifici és de 1.000 m².

Perímetre regulador

El perímetre regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perímetre té forma totalment ortogonal i està alineat al carrer de Concepción Arenal i té la mateixa fondària de l'edifici del carrer Concepción Arenal 145-147, també està alineat a la rampa d'accés de l'aparcament existent i arriba fins a la línia de xamfrà. La ocupació d'aquests sòl serà del 60%.

Perfil regulador

El perfil regulador ve definit en el plànol de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquest perfil tindrà una alçada màxima de planta baixa i planta pis que correspon a un pla horitzontal situat a 8,25 metres respecte la cota de referència.

Per sobre d'aquest perfil regulador es permeten els elements tècnics d'instal·lacions, els acabats de coberta i les baranes, d'acord amb l'article 262.c de les NNUU del PGM. Aquests elements hauran de quedar integrats en la proposta arquitectònica de l'edifici.

Cota de referència de la planta baixa

La cota de referència de la planta baixa ve definida en els plànols de proposta *p.02.a Condicions de l'edificació proposades. Planta*, aquesta cota de referència està situada al punt mig de la façana del carrer Concepción Arenal.

Regulació del subsòl.

Es permet l'ocupació en subsòl en tots els sòls destinats a sistema d'equipaments.

ÍNDEX D_3 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLÀNOLS INFORMATIUS

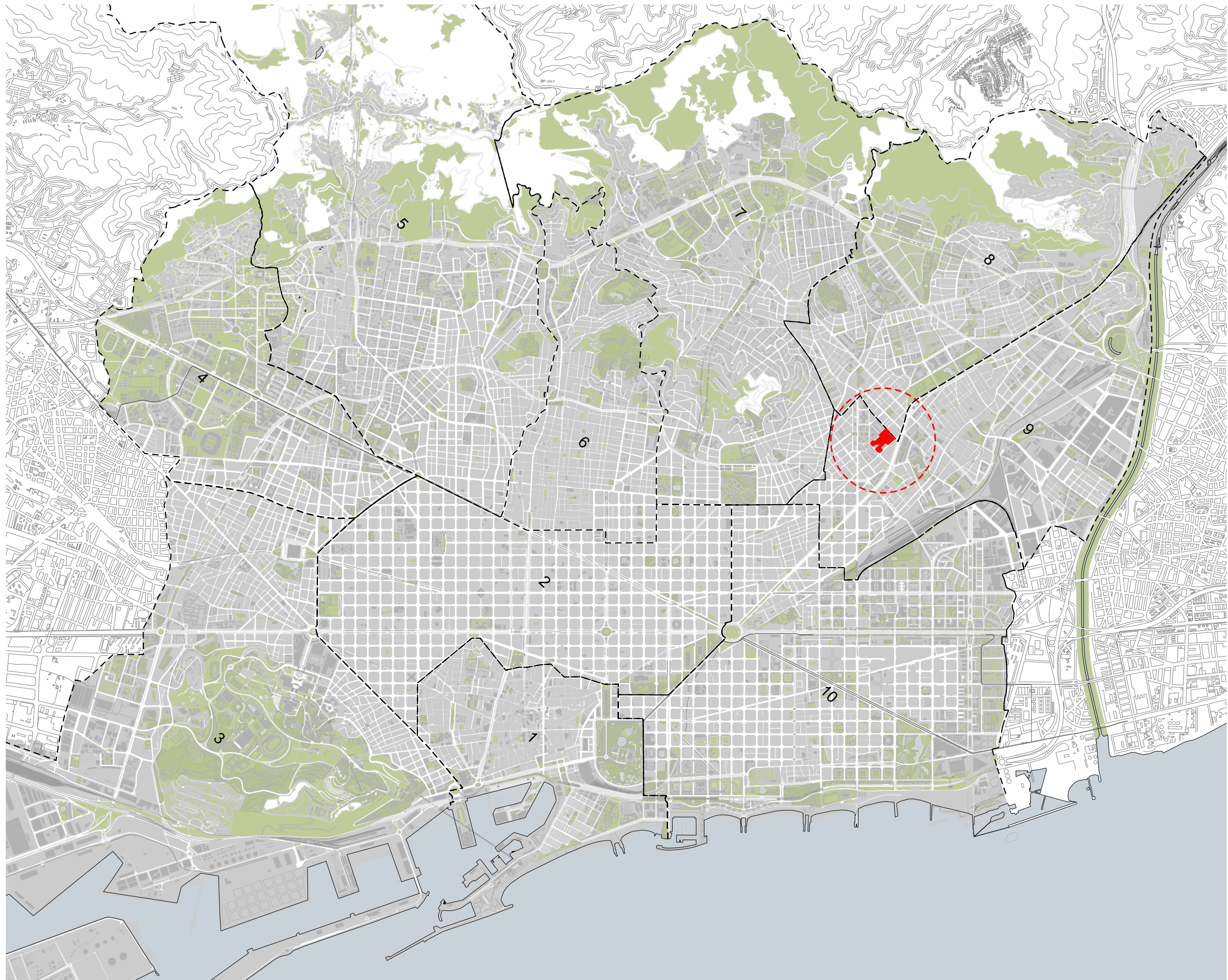
- i.01 Situació
- i.02 Emplaçament
- i.03 Fotoplà
- i.04a Parcel·lari
- i.04b Parcel·lari. Titularitat de les parcel·les
- i.05a Estat actual. Usos del sòl
- i.05b Estat actual. Seccions
- i.06a Qualificacions vigents
- i.06b Qualificacions vigents i planejament en tràmit
- i.07 Elements inclosos al Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg del districte 09

PLÀNOLS DE PROPOSTA

- p.01 Qualificacions proposades
- p.02a Condicions de l'edificació proposades. Planta
- p.02b Condicions de l'edificació proposades. Seccions
- p.03 Gestió del pla. Actuacions d'expropiació

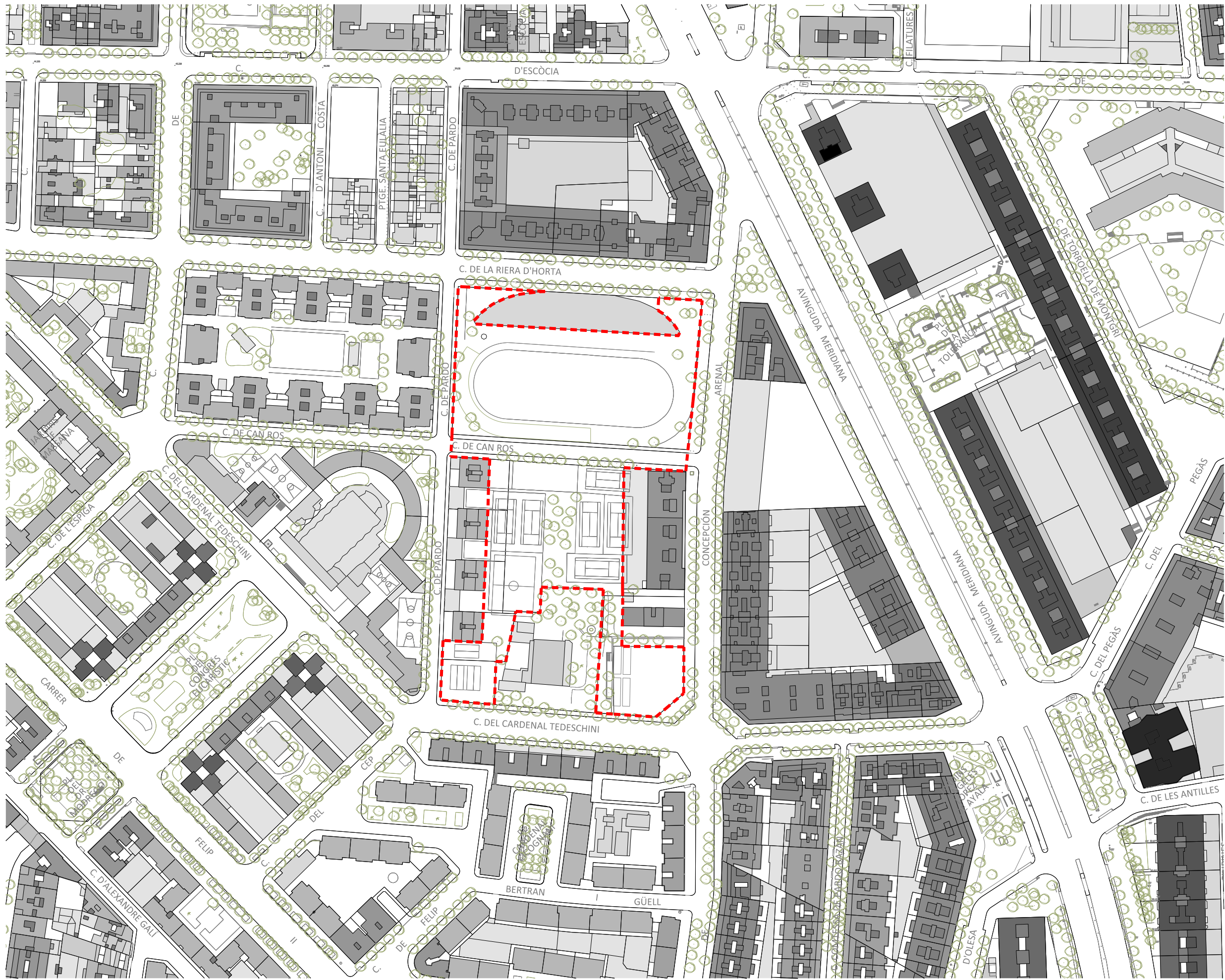
ANNEX PLÀNOLS DE SERVEIS EXISTENTS

- Xarxa de clavegueram
- Xarxa de fibra òptica pel clavegueram
- Refugis de guerra i mines
- Xarxa d'Aigües de Barcelona
- Xarxa d'enllumenat
- Xarxa d'Endesa
- Xarxa fibra òptica
- Xarxa de gas natural
- Xarxa d'Ono
- Xarxa de Telefònica



Límit de Districte i núm.

ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



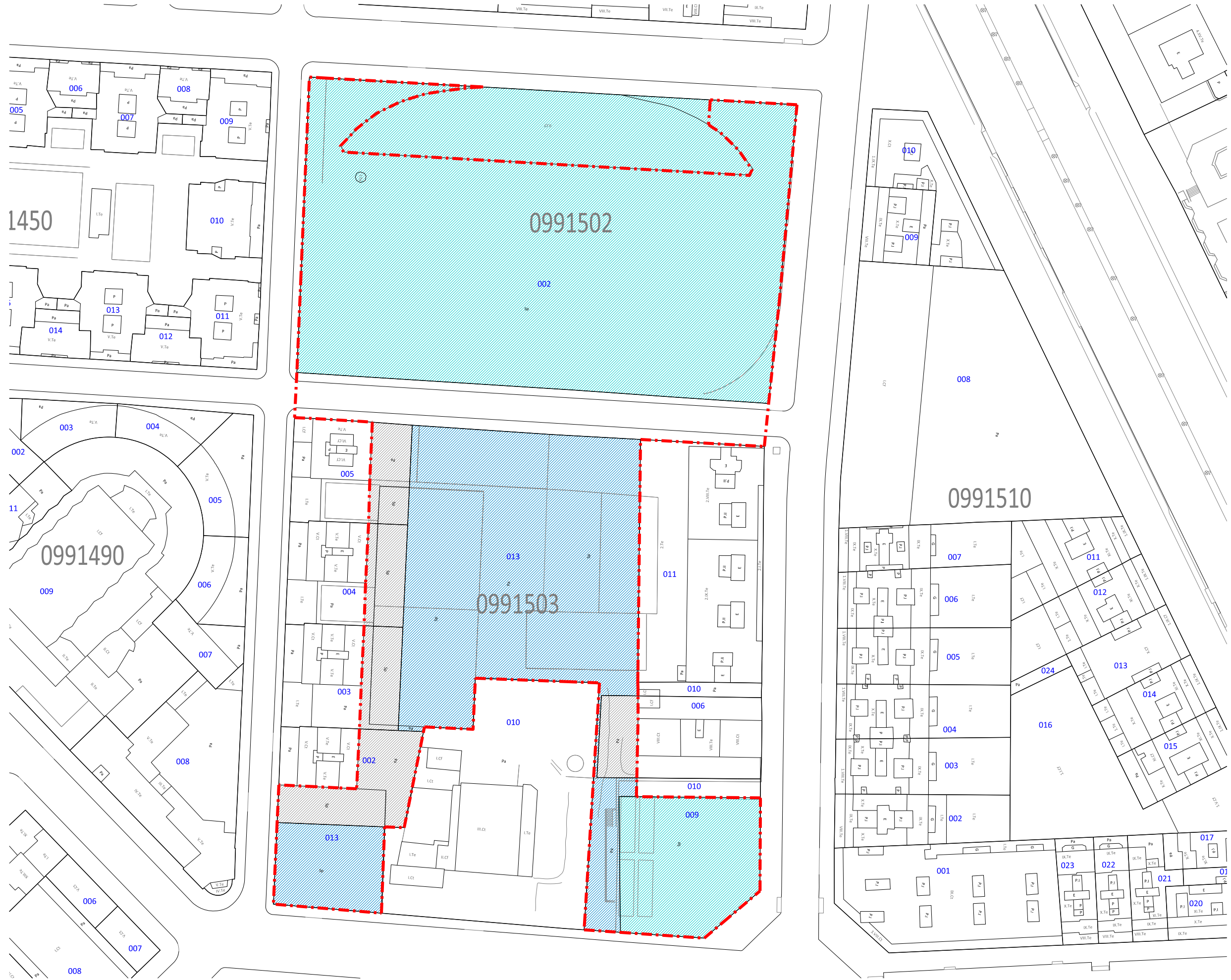
--- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



--- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



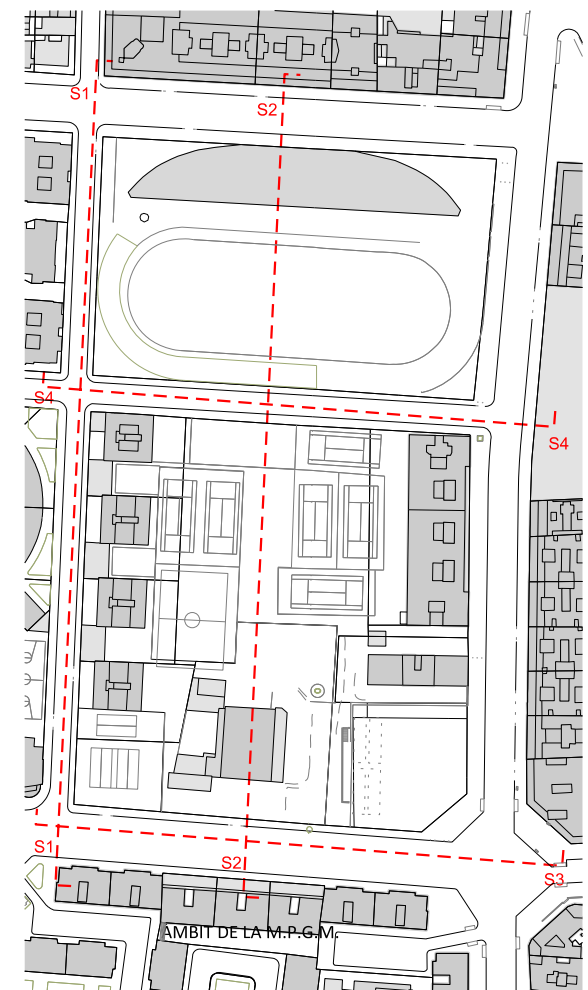
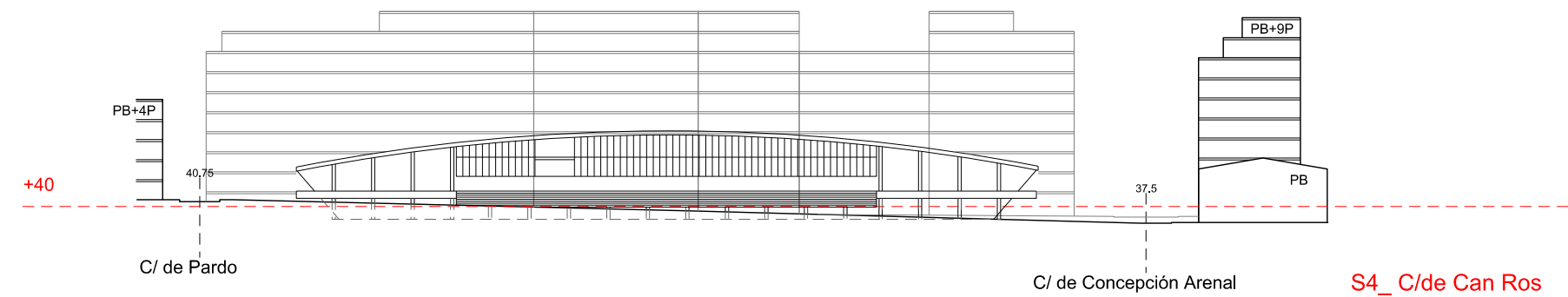
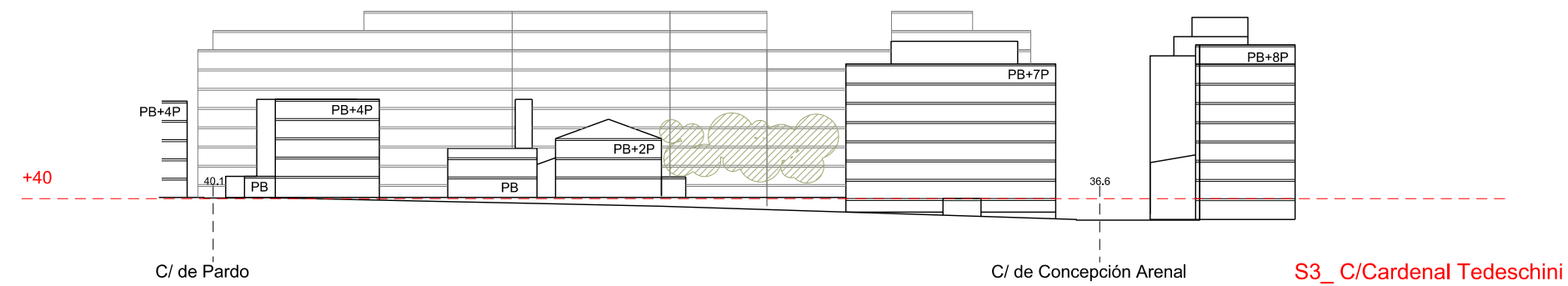
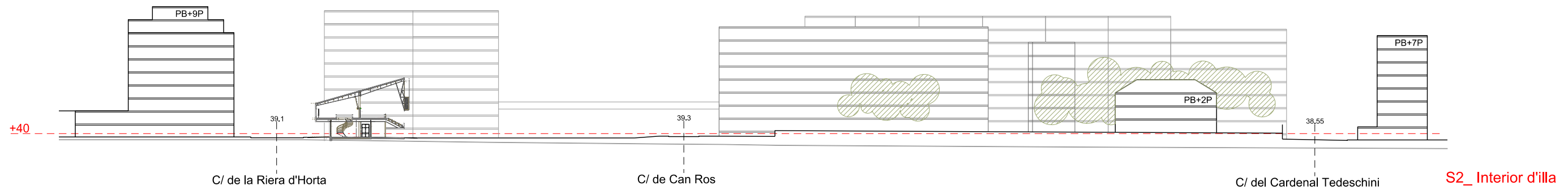
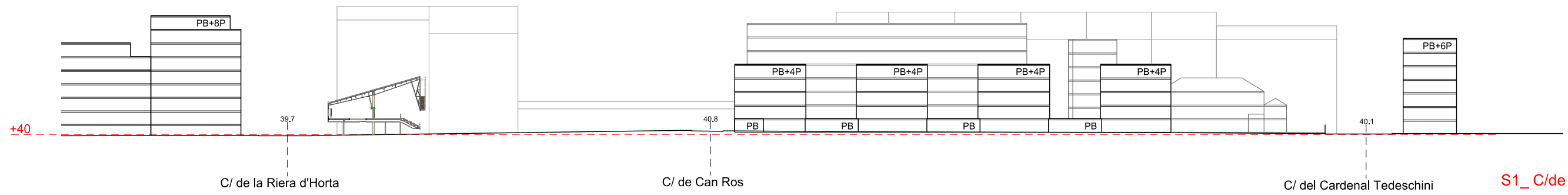
- 6-4 Núm. postal
- 0991510 Illa i codi
- 017 Parcel·la i codi
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

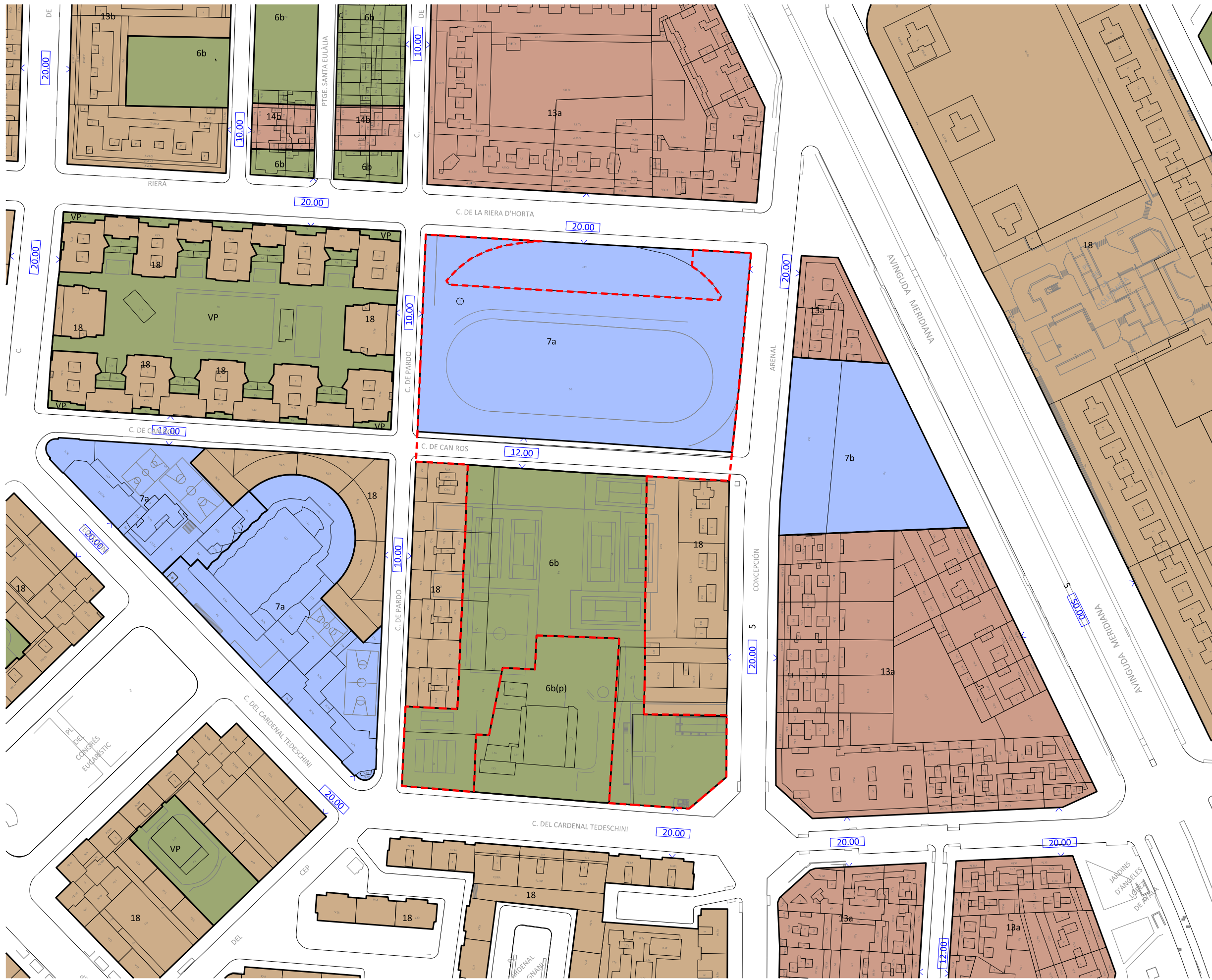


- Propietat privada
- Propietat municipal. Adquirida per expropiació
- Propietat municipal. Adquirida per cessió
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

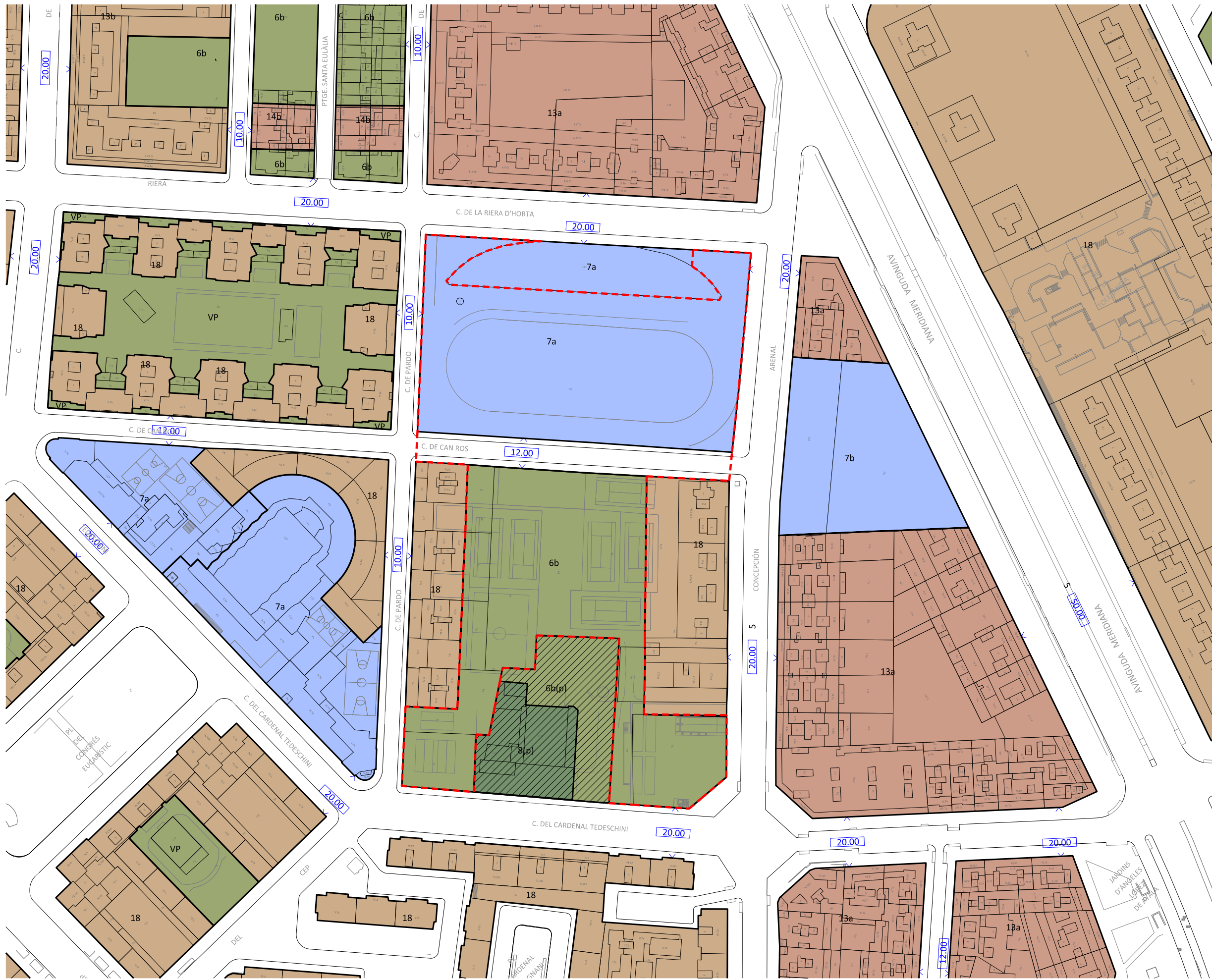







- TANQUES
- PARC PÚBLIC
- JARDÍ PRIVAT
- PATI CAN ROS
- APARCAMENT EN SUBSÒL
- APARCAMENT
- PASSOS
- ESTACIÓ TRANSFORMADORA
- ESCOLA
- ÀREA DE TENIS
- ÀREA DE FUTBOL
- ÀREA DE PETANCA
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

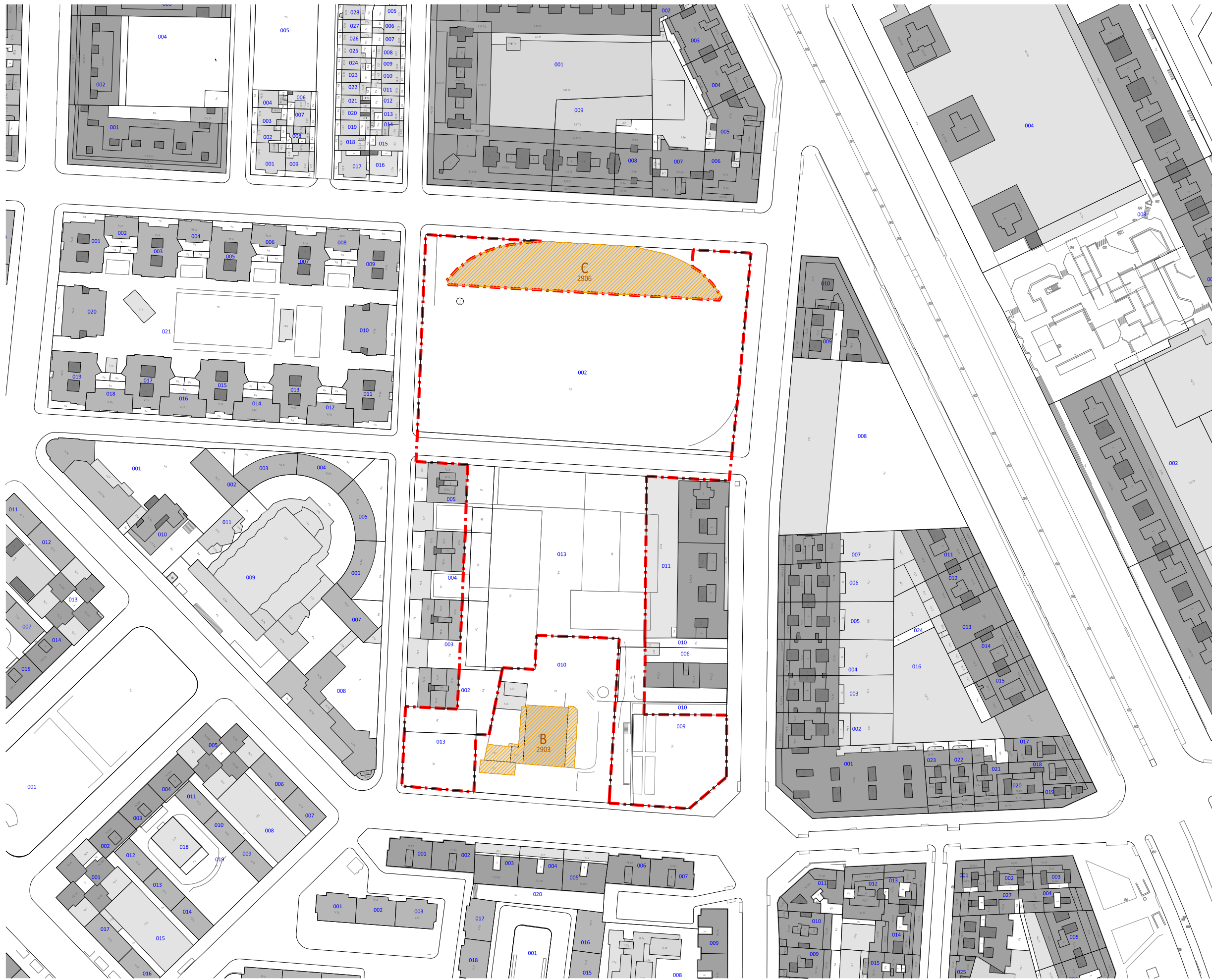




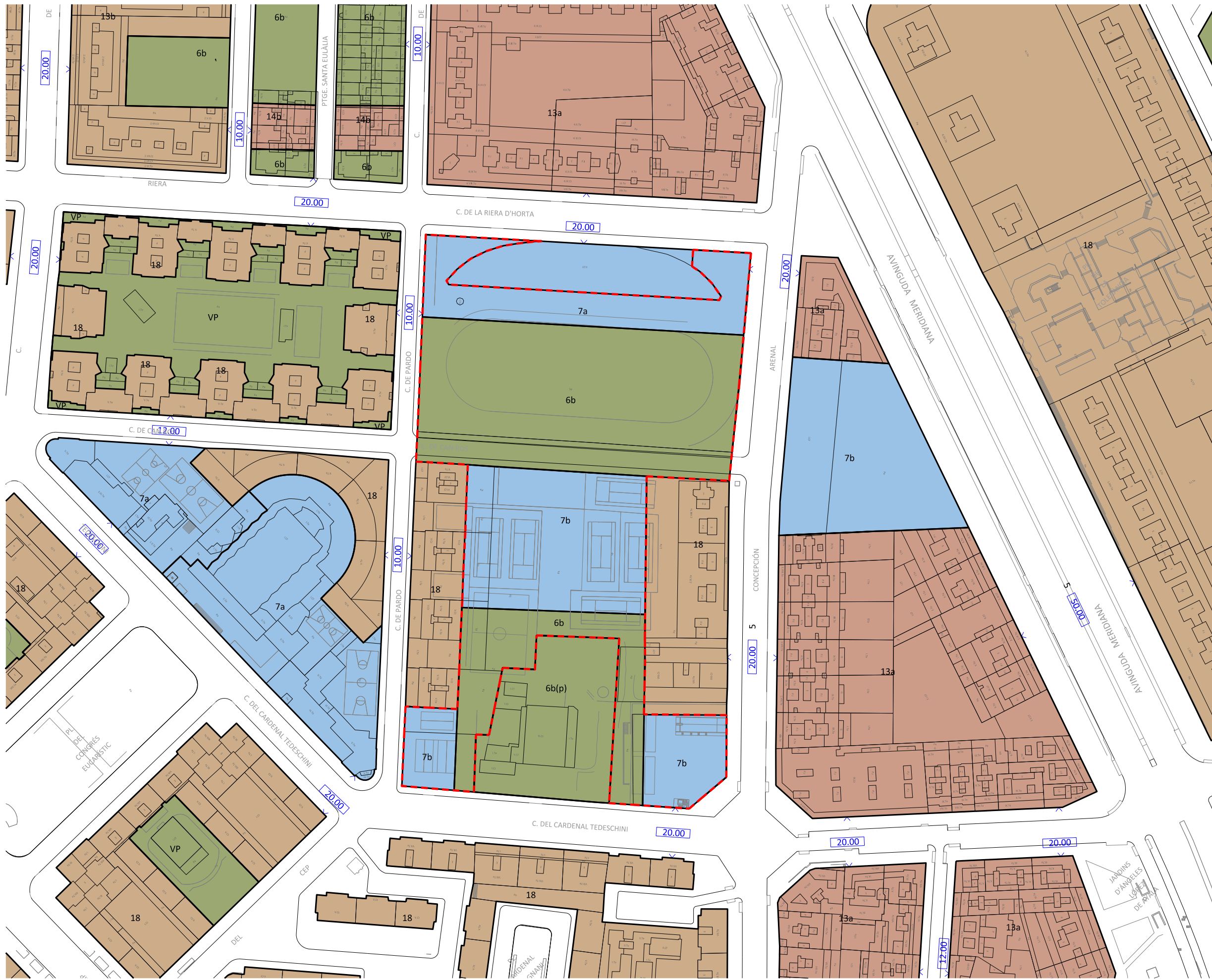
- Vies cíviques
- Parcs i jardins urbans
- Equipaments comunitaris i dotacions
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



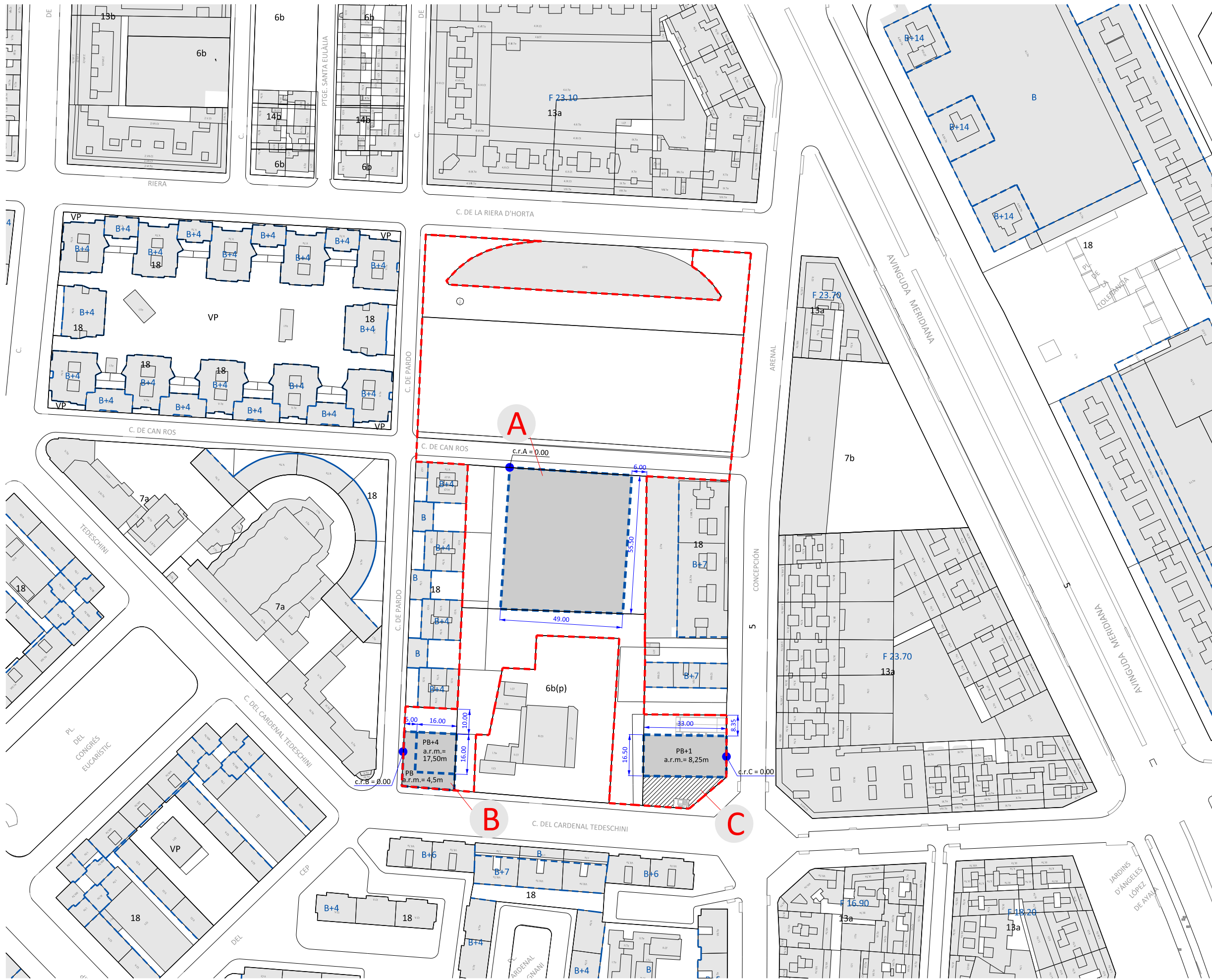
-  Text refòs. per a la protecció del Patrimoni Arquitectonic Històric-Artístic de la ciutat de Barcelona Conformitat Plenari 28/11/2014
-  Vies cíviques
-  Parcs i jardins urbans
-  Equipaments comunitaris i dotacions
-  ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



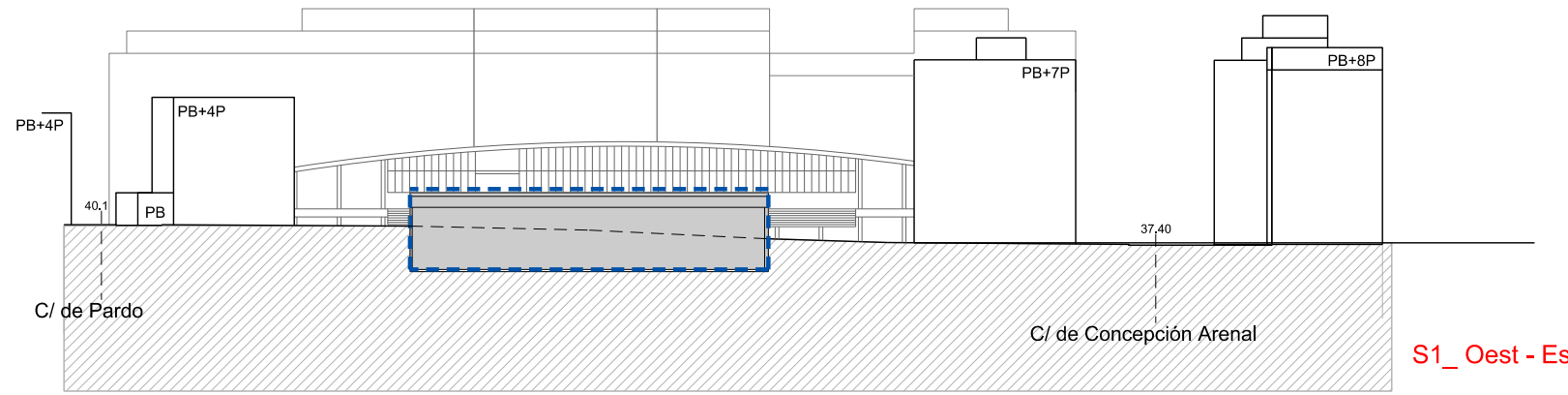
- C Nivell de protecció
- 2906 Identificador
- Element inclòs en el Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg del Districte 09
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



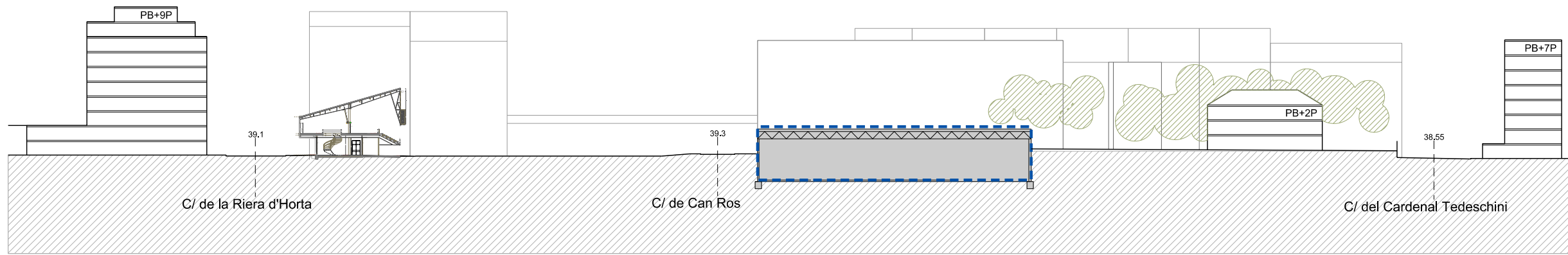
- Parcs i jardins urbans
- Equipaments comunitaris i dotacions
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



- A** Identificador equipament
- c.r.p.b. Cota de referència de planta baixa
- a.r.m. Alçada reguladora màxima (respecte c.r.p.b.)
- PB+1 Nombre màxim de plantes
- Perímetre regulador de l'edificació
- Àrea edificable en sòl i subsòl
- Àrea edificable només en subsòl
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

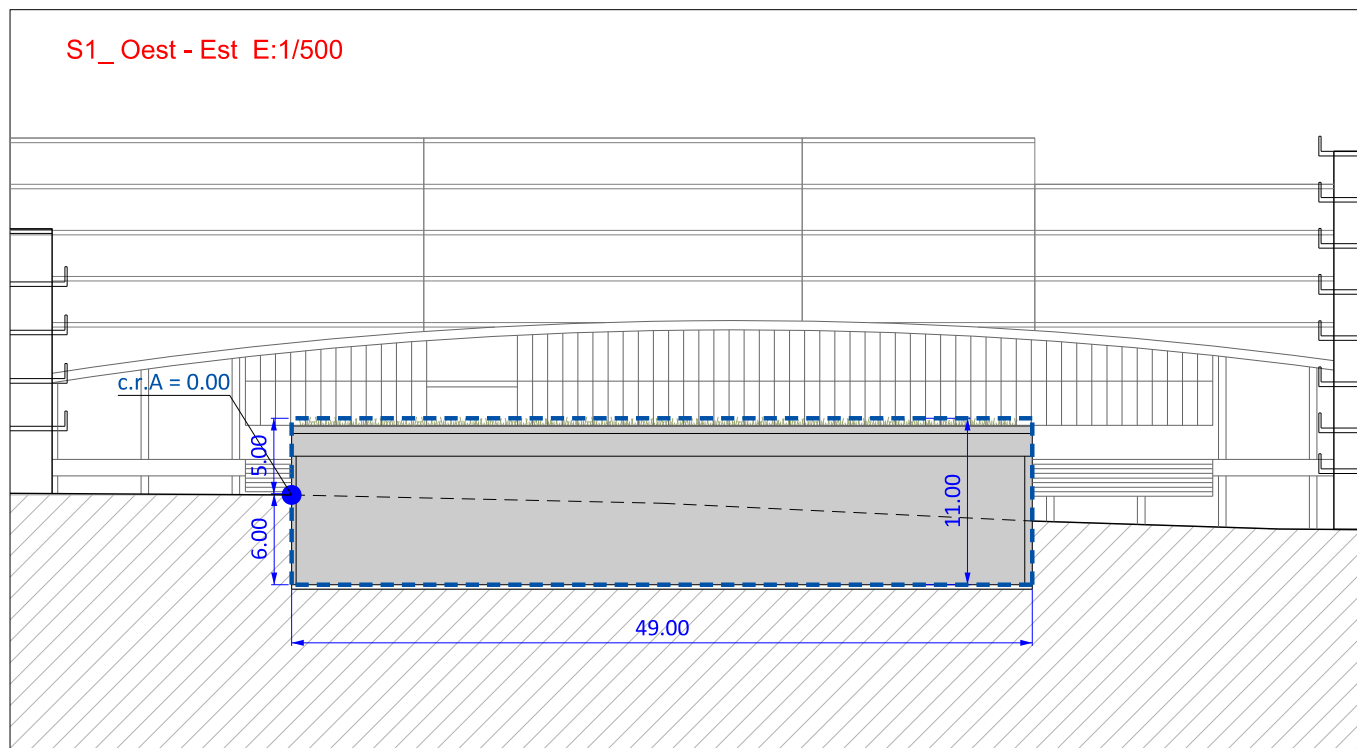


S1_ Oest - Est

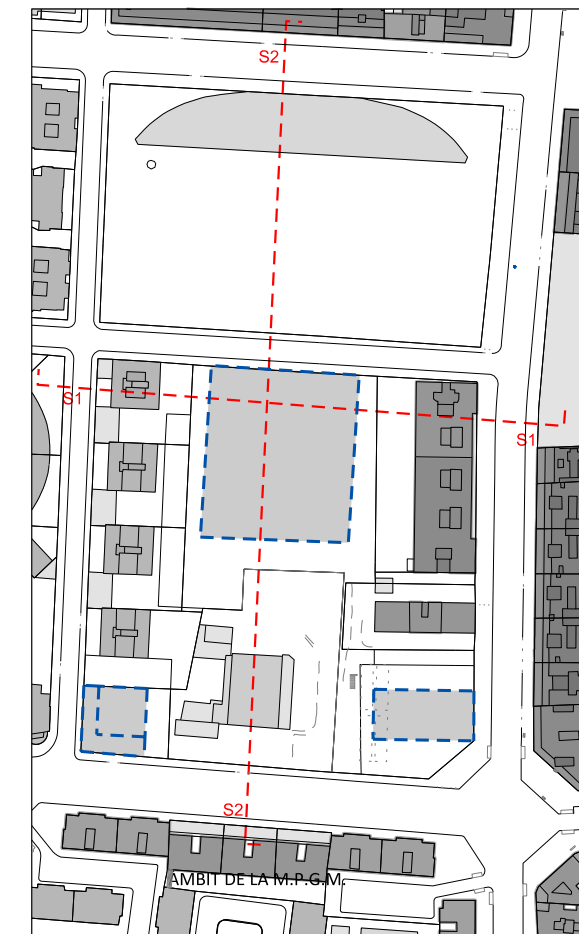
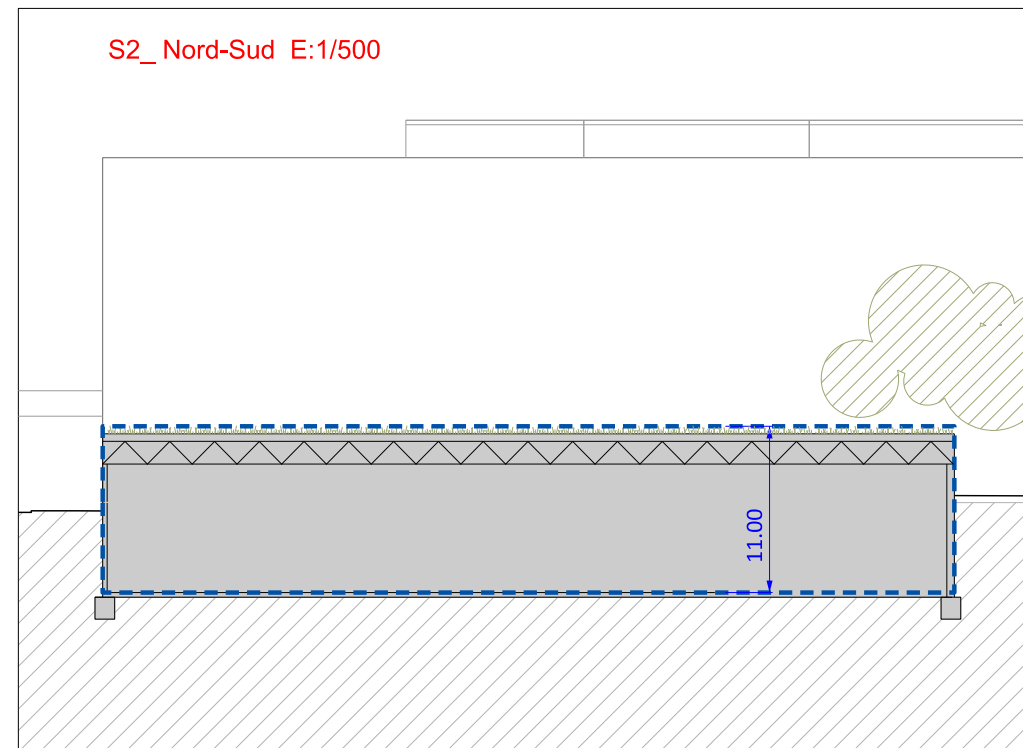


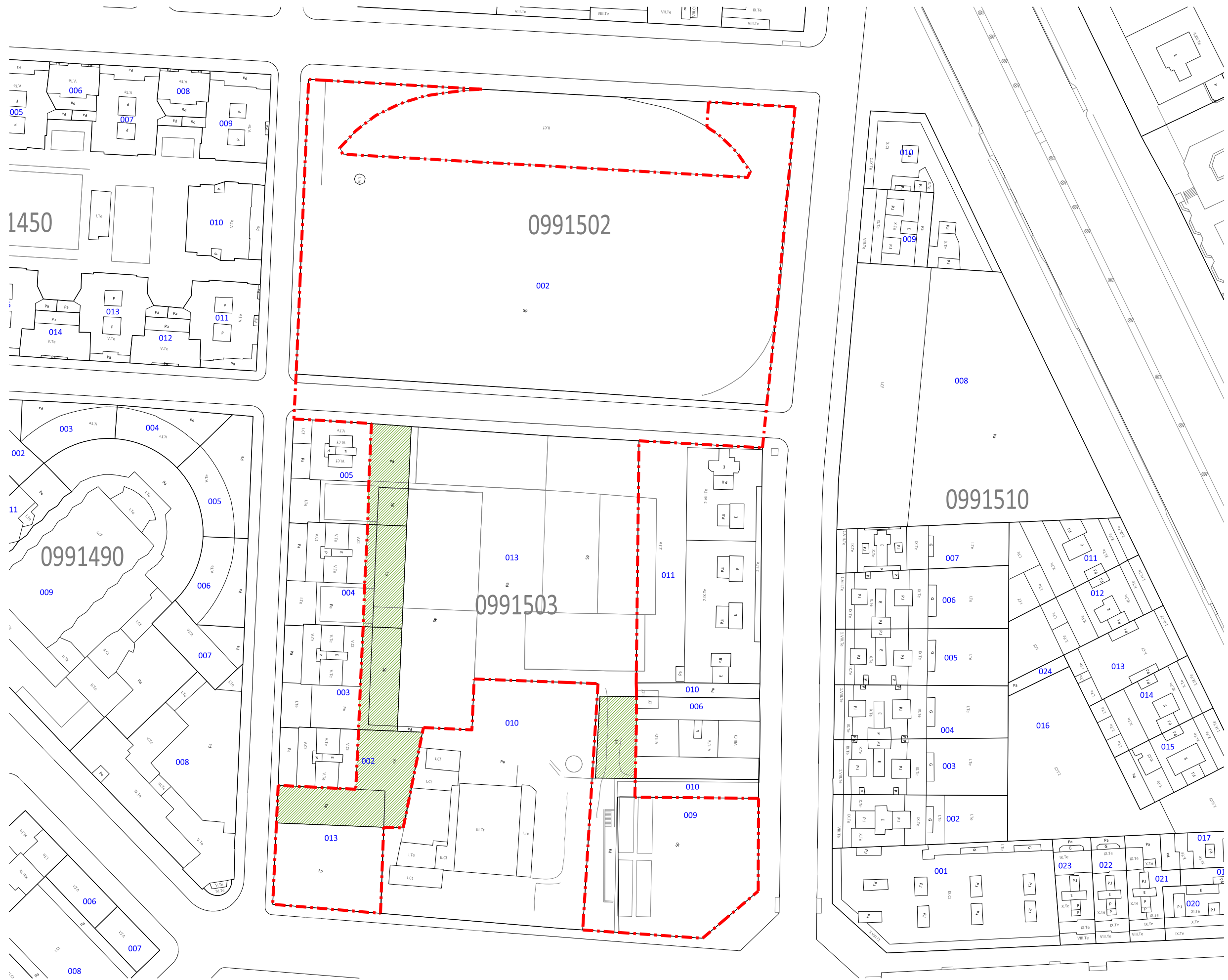
S2 Nord - Sud

S1_ Oest - Est E:1/500



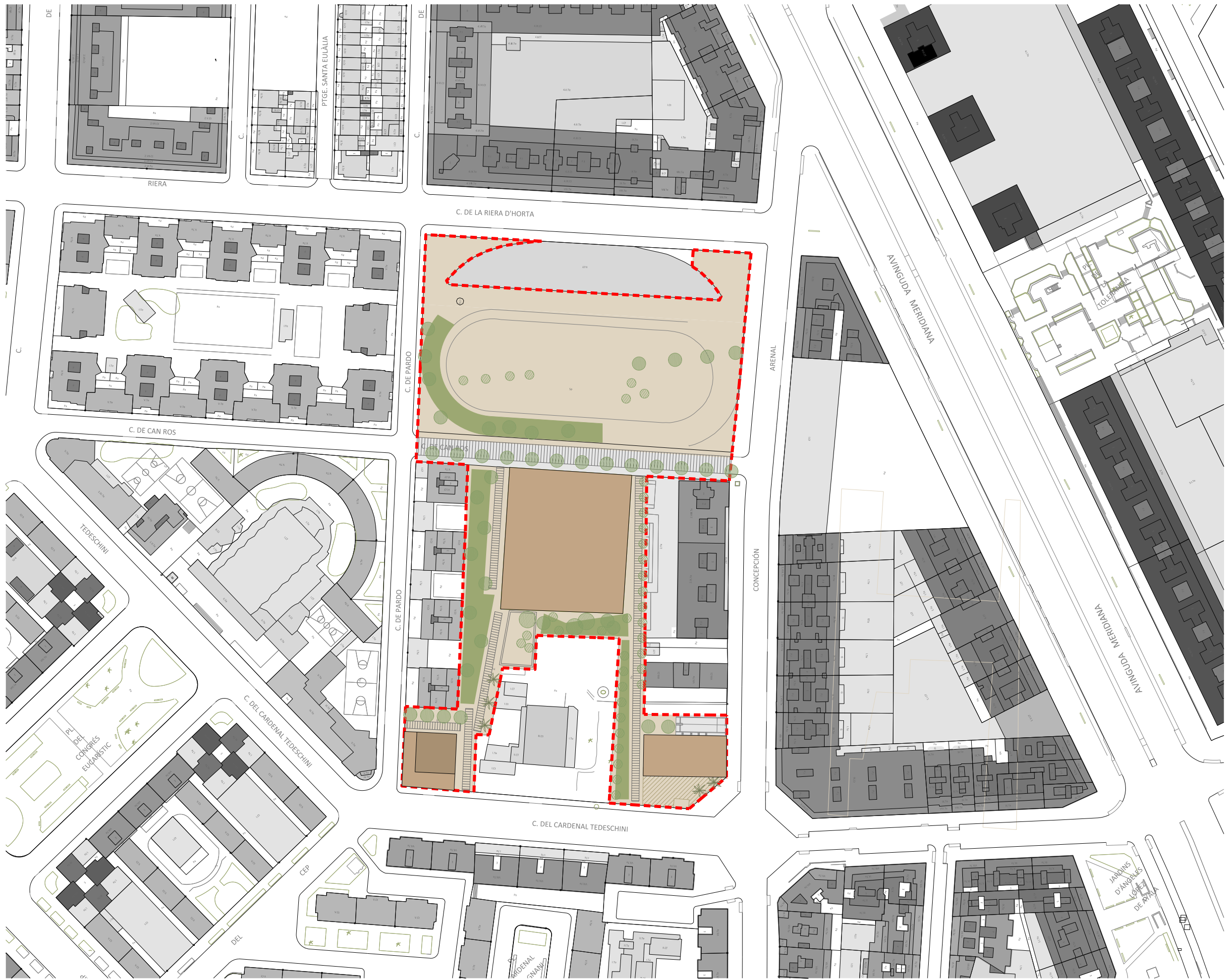
S2_ Nord-Sud E:1/500



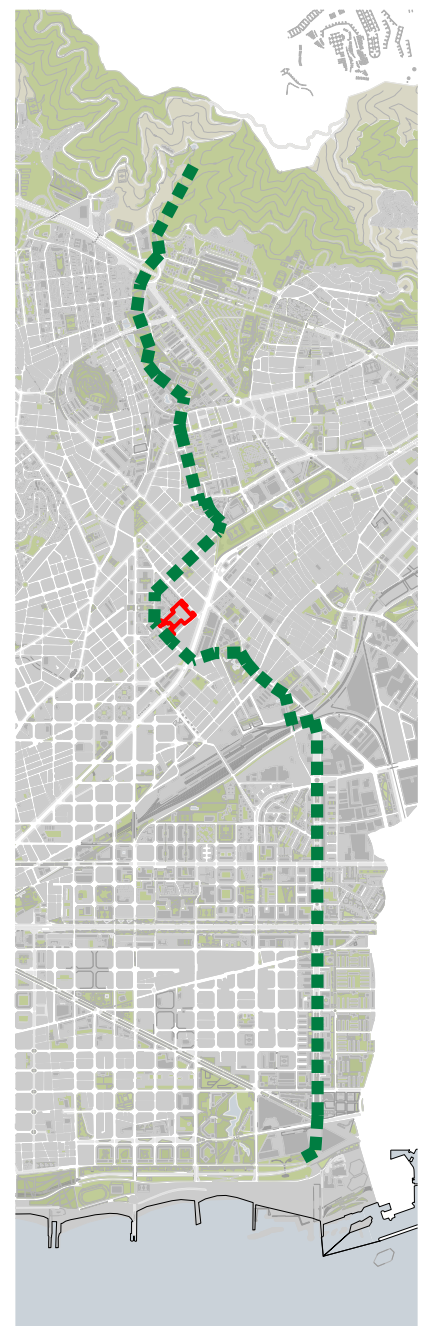
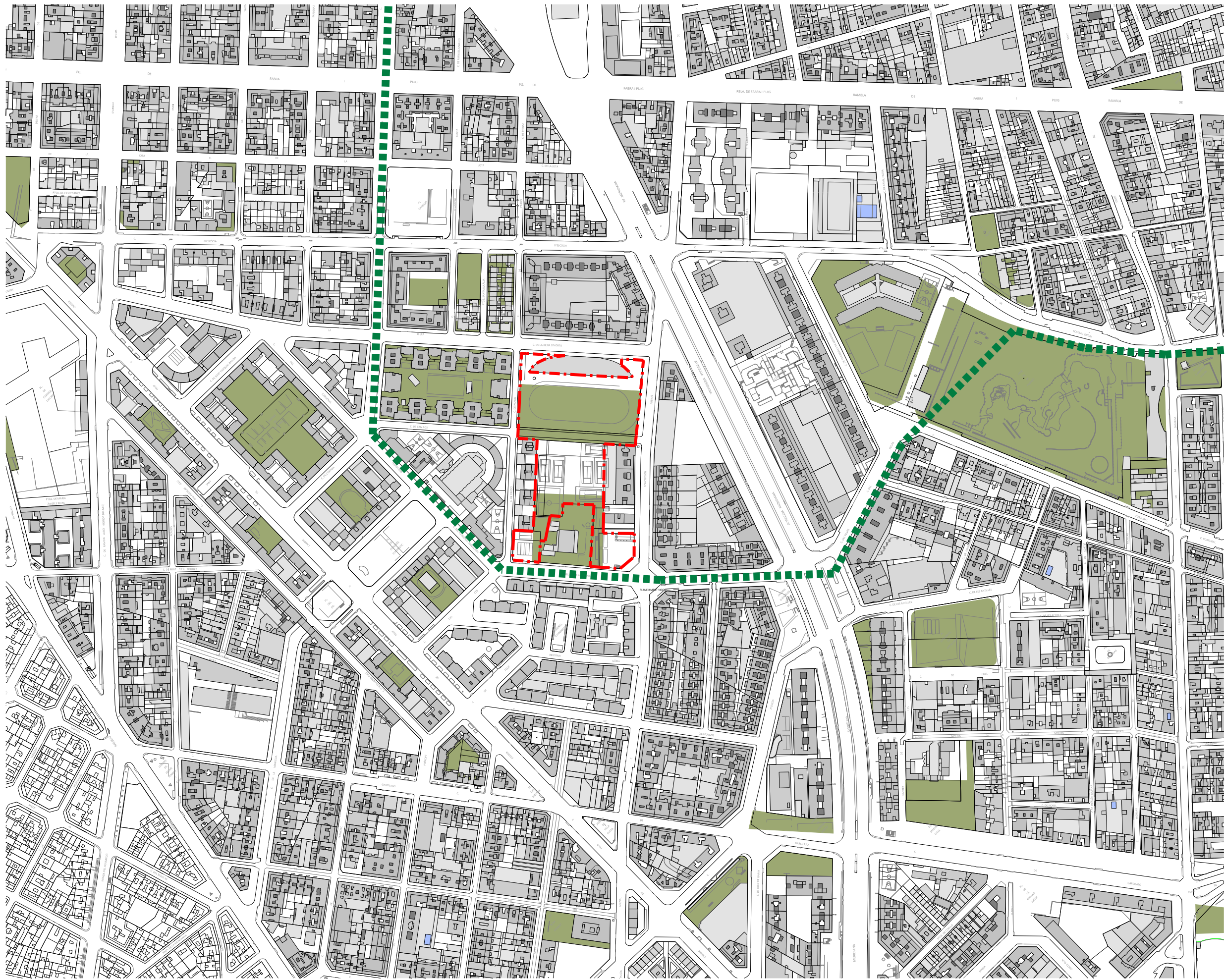


 Sòls a expropriar

 ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

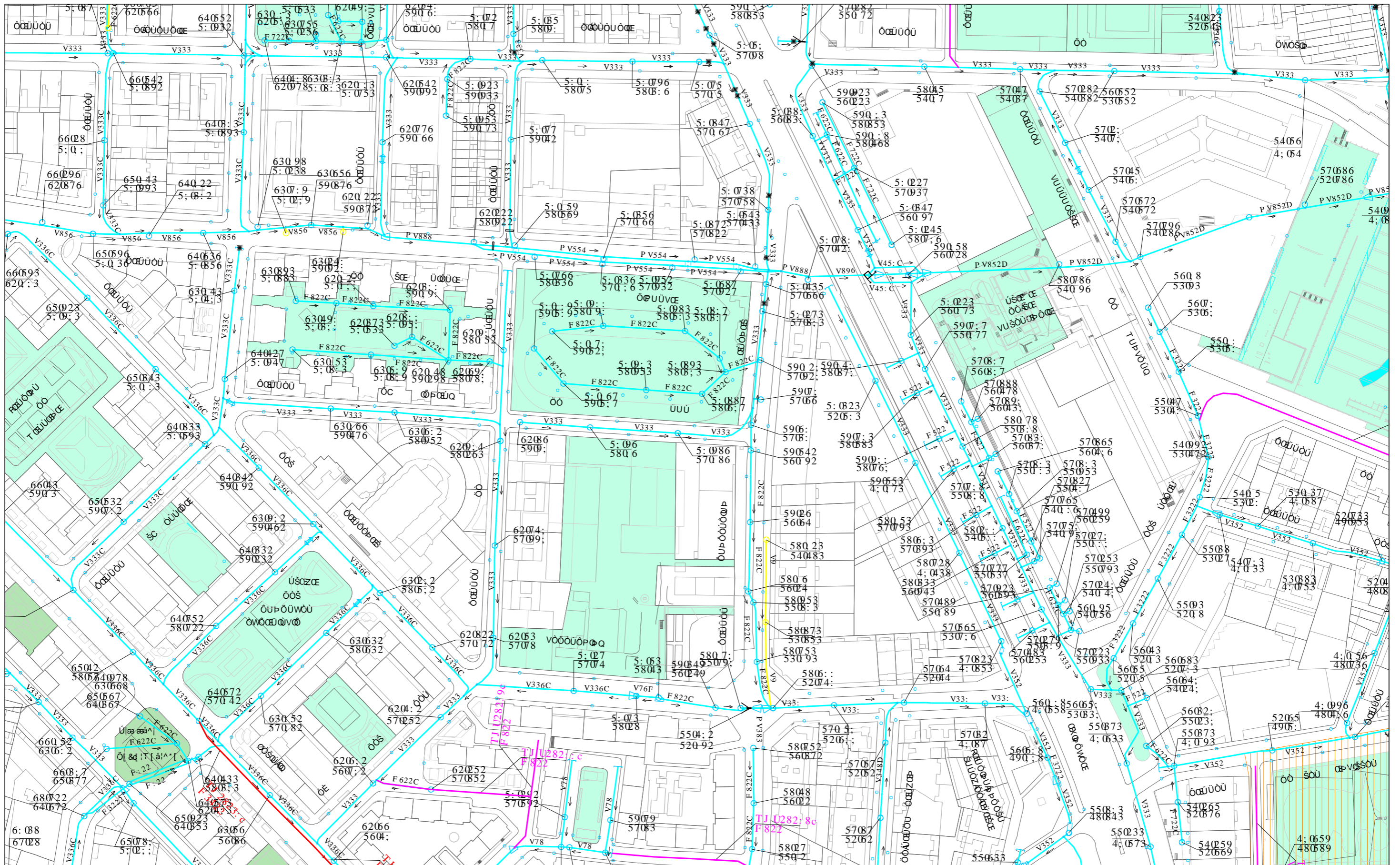


--- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



CORREDOR VERD FÓRUM - COLLSEROLA
 Font: "Pla del Verd i la Biodiversitat"

- Esquema del traçat del corredor verd Fórum - Collserola
- Espais verds segons el planejament vigent i la proposta de M.P.G.M.
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.



XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA

Codi: 217016-408477€ Entorns Canadrom

Projecció UTM.

Escala: 1/2000

Coordenada centre:

(431894.46; 4586662.27) m.

Data: 07-04-2014

LLEENDA

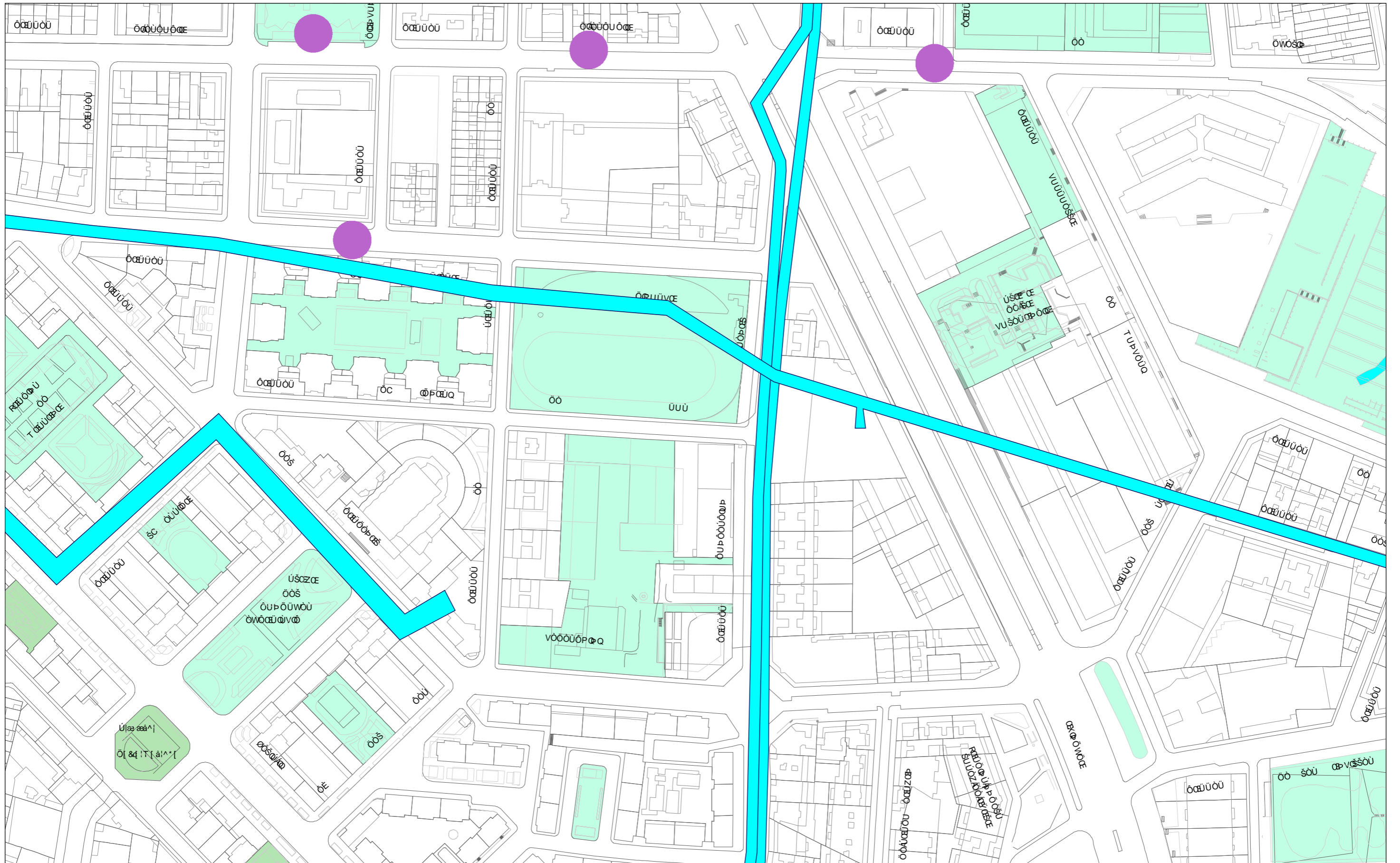
XARXA PLANIFICADA

- Anti-Inundació T10 o Mixta
- Anti-bocament
- Anti-inundació T>10
- Desenvolupament de la xarxa

XARXA EXISTENT

- Xarxa Aj. Barcelona
- Xarxa altres organismes
- Clavegueró longitudinal particular
- Xarxa fora de servei

- Zona en projecte
- Zona en obres



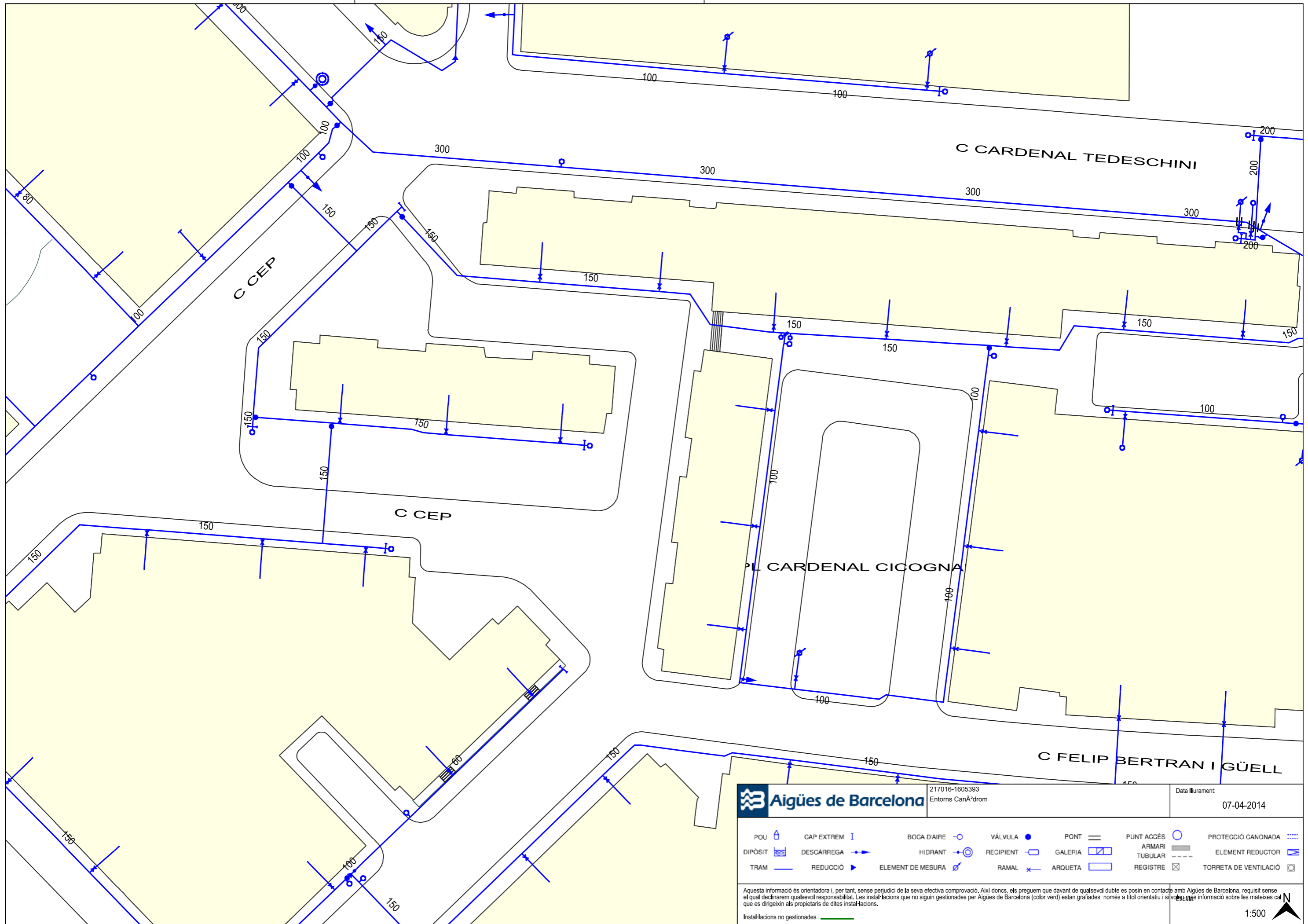
REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA
 Codi: 217016-4084776 Entorns Can•drom

Data: 07-04-2014

Projecció UTM. Escala: 1/2000
 Coordenada centre: (431894.46; 4586662.27) m.

LLEGENDA

- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Refugi de guerra (amb dades geomètriques específiques)
- Mina d'aigua



Aigües de Barcelona

217016-1605393
Entorns CanÀdrom

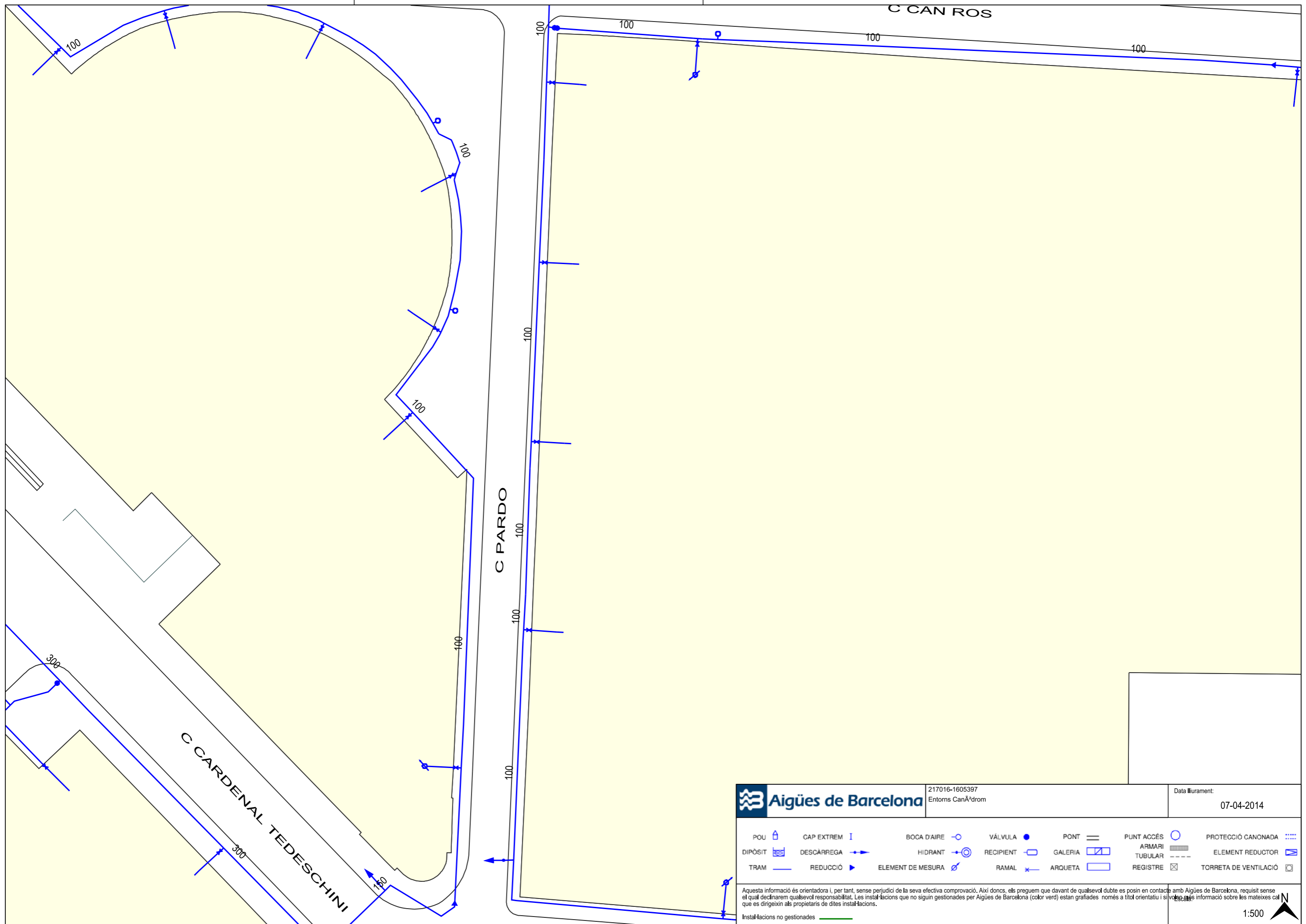
Data lliurament:
07-04-2014

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPOÏT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si voleu més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500



Aigües de Barcelona

217016-1605397
Entorns CanÀdrom

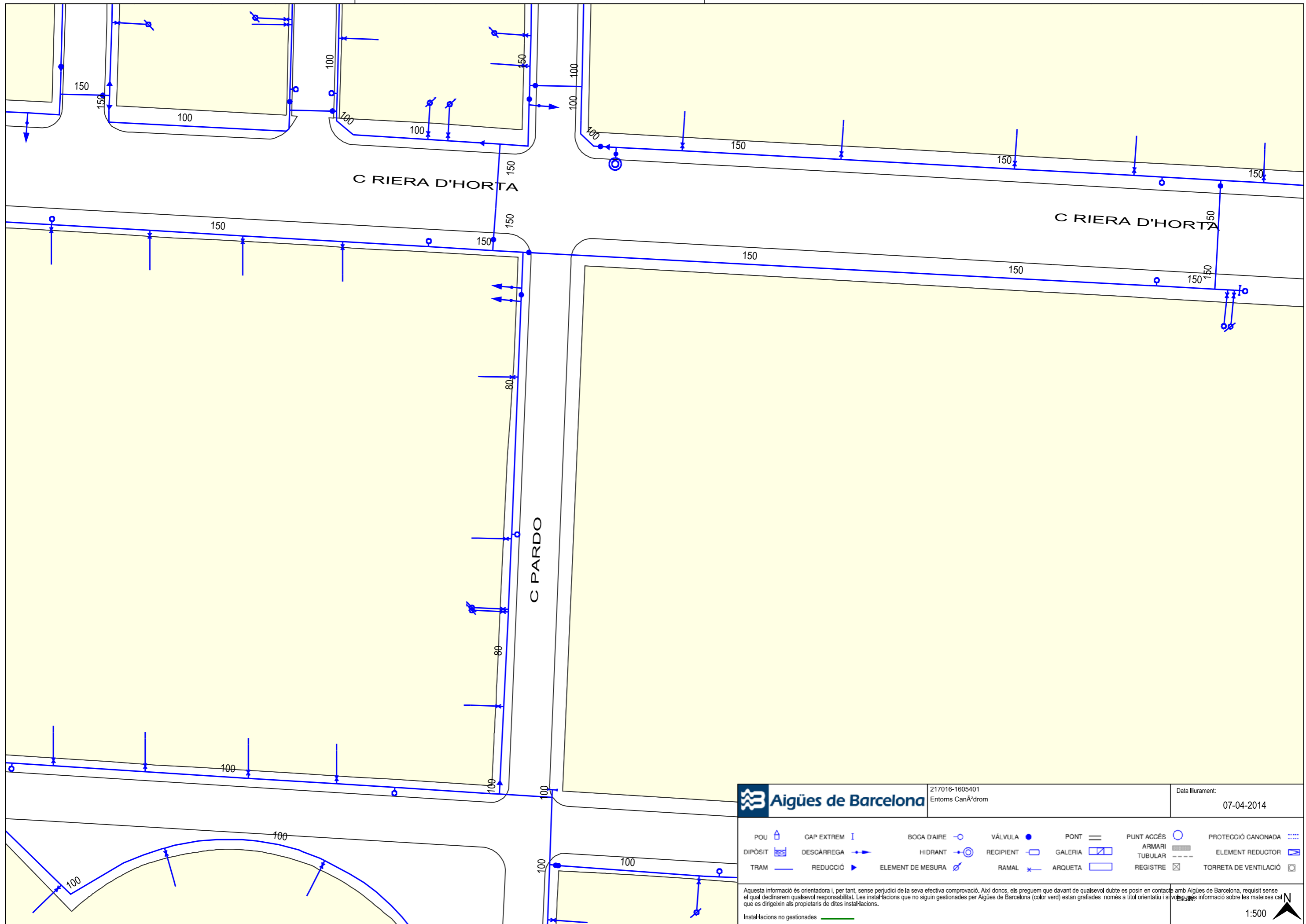
Data lliurament:
07-04-2014

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI TUBULAR	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i s'invoca més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500



Aigües de Barcelona

217016-1605401
Entorns CanÀdrom

Data lliurament:
07-04-2014

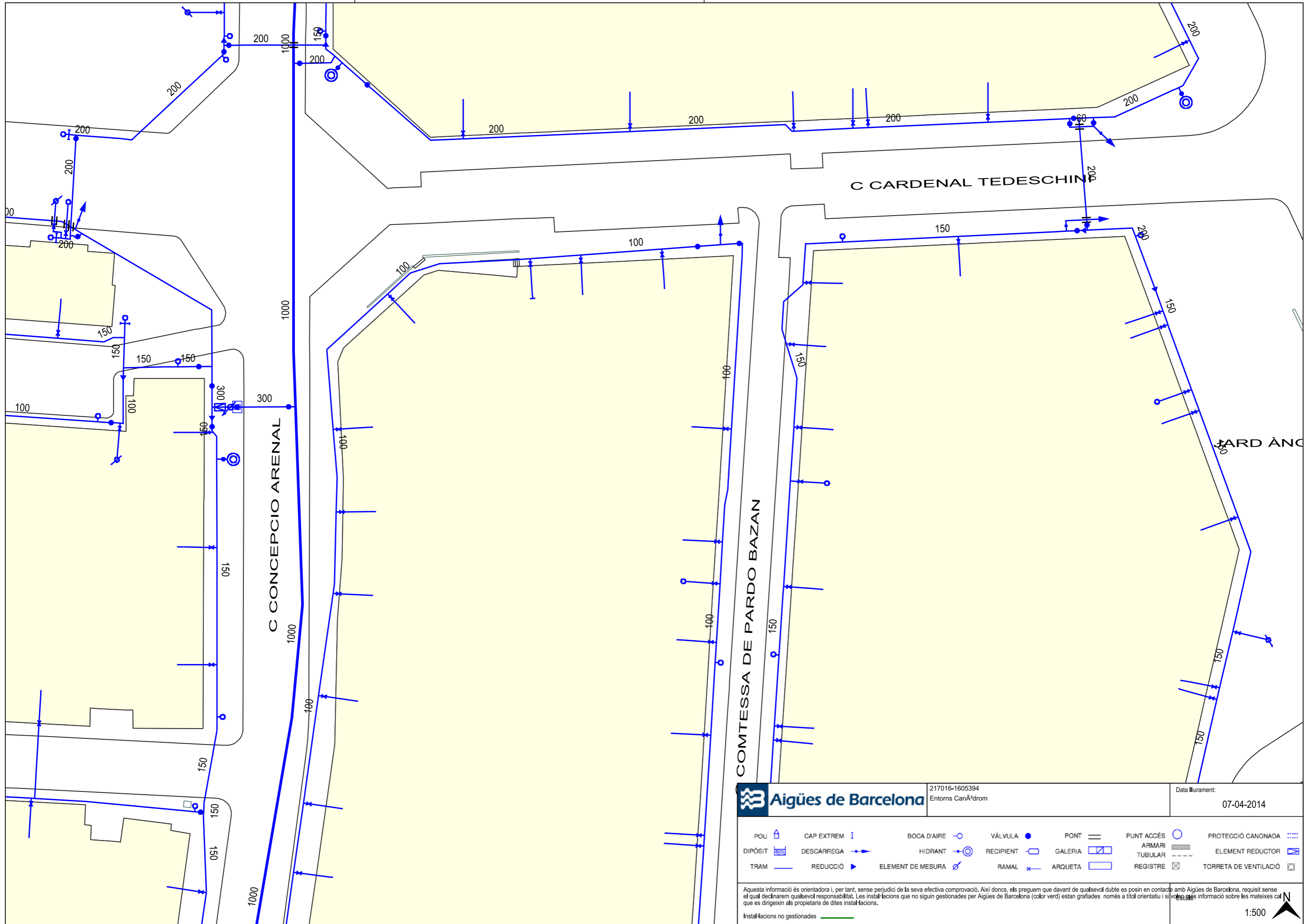
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI TUBULAR	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si voleu més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500





Aigües de Barcelona

217016-1605394
Entorns CanÀdrom

Data lliurament:
07-04-2014

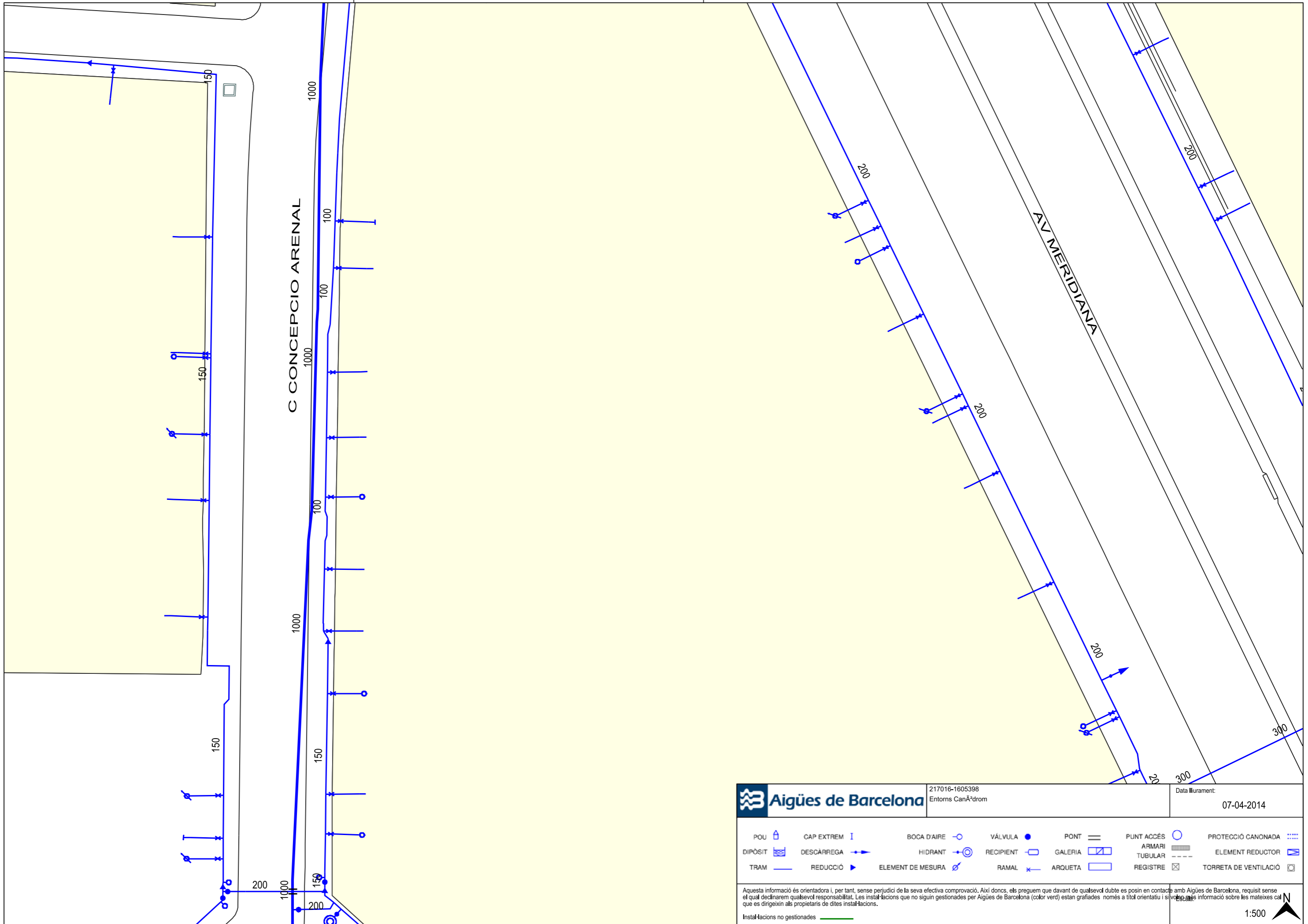
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI TUBULAR	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si voleu més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500





Aigües de Barcelona

217016-1605398
Entorns CanÀdrom

Data lliurament:

07-04-2014

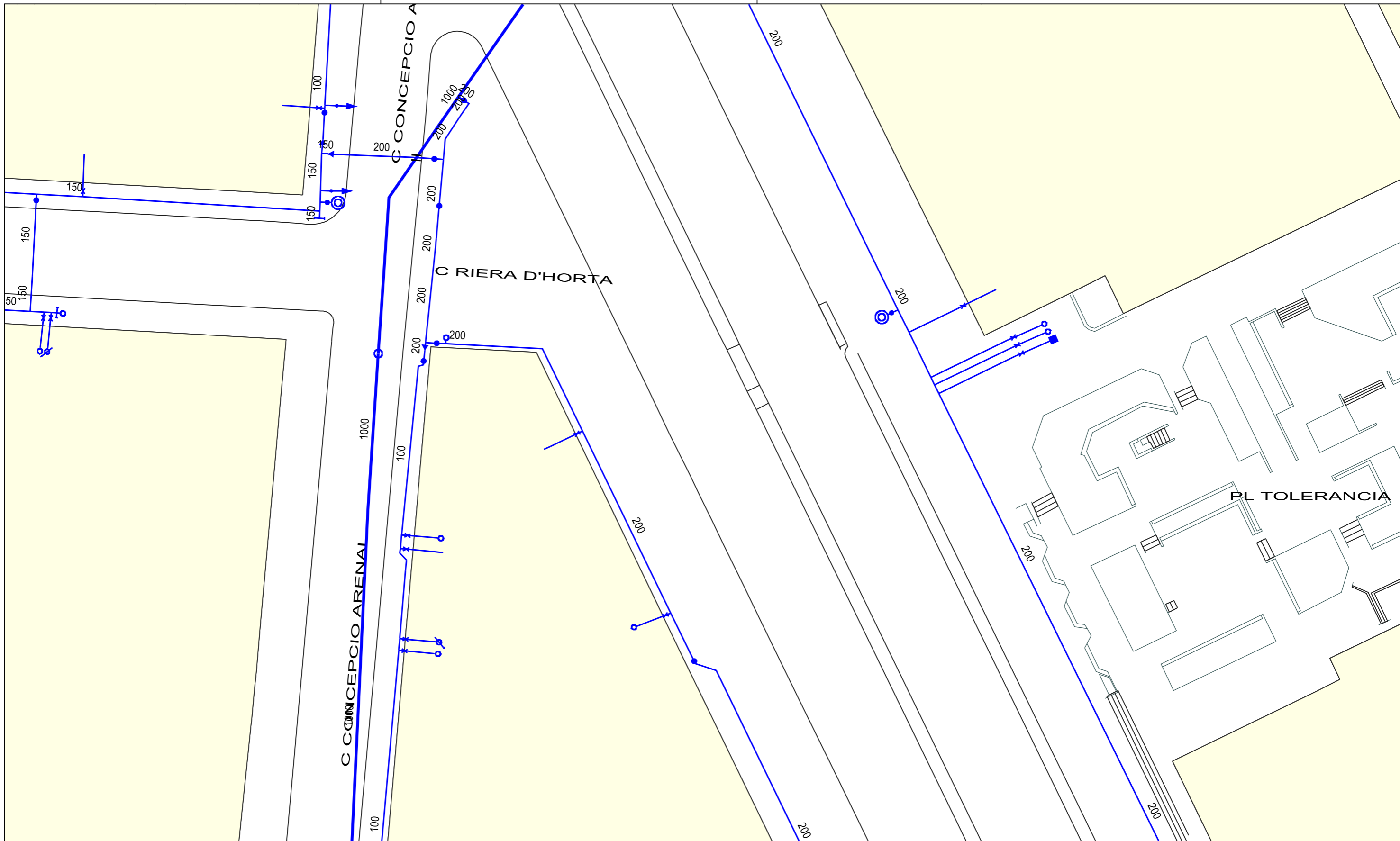
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI TUBULAR	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si voleu més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500





Aigües de Barcelona

217016-1605402
Entorns CanÀdrom

Data lliurament:
07-04-2014

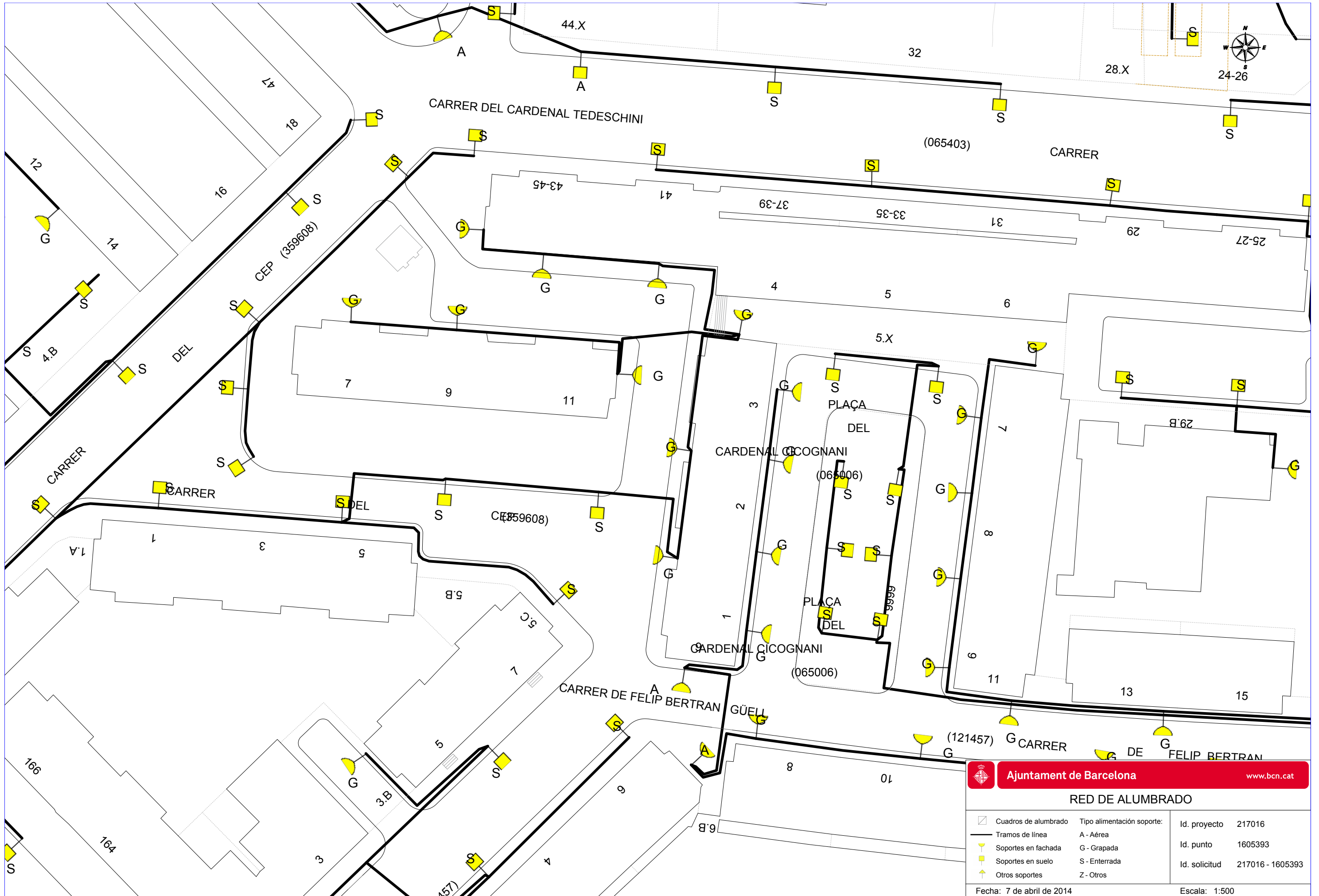
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPOBIT	DESCARREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI TUBULAR	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i s'invoca més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500



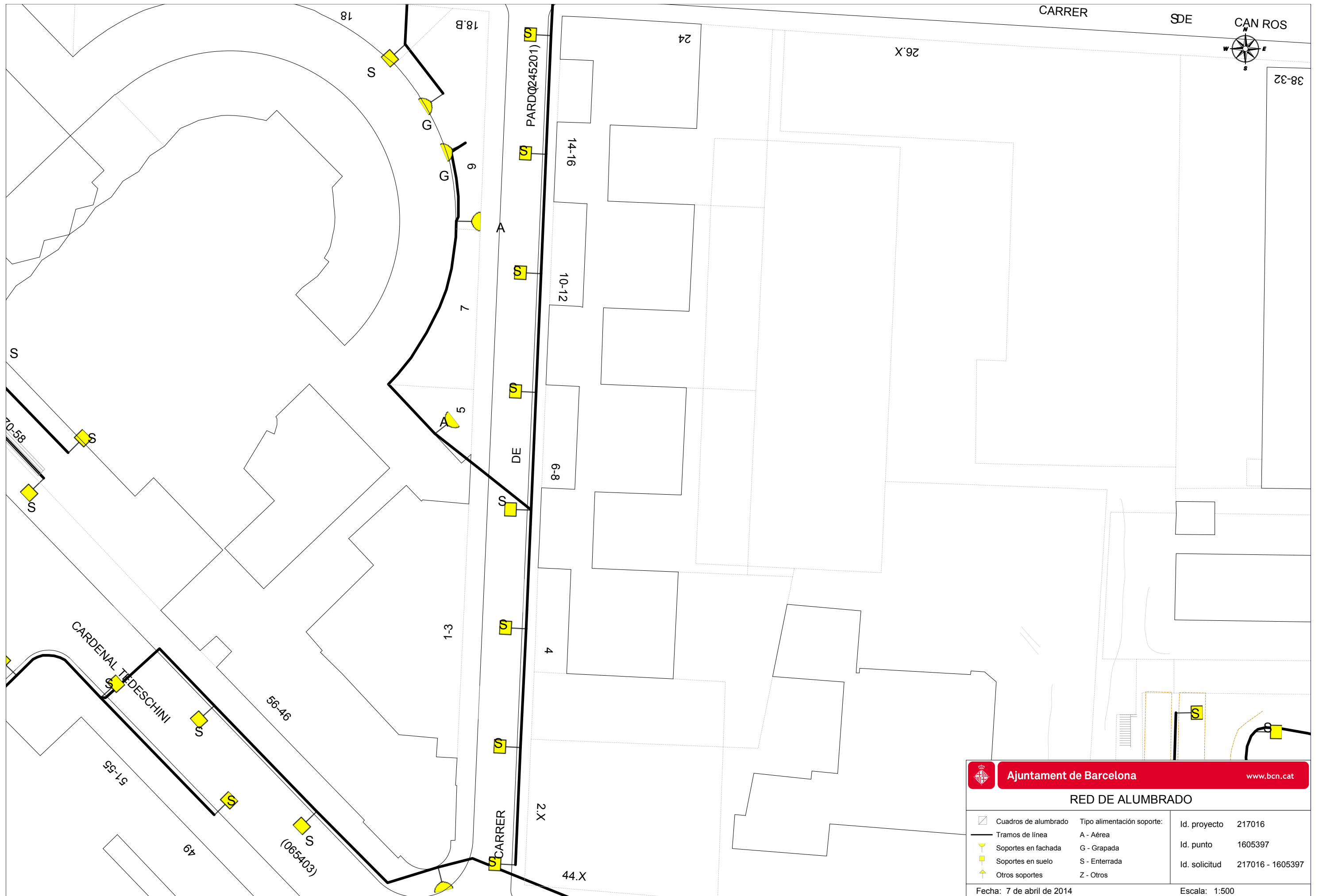



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat






RED DE ALUMBRADO

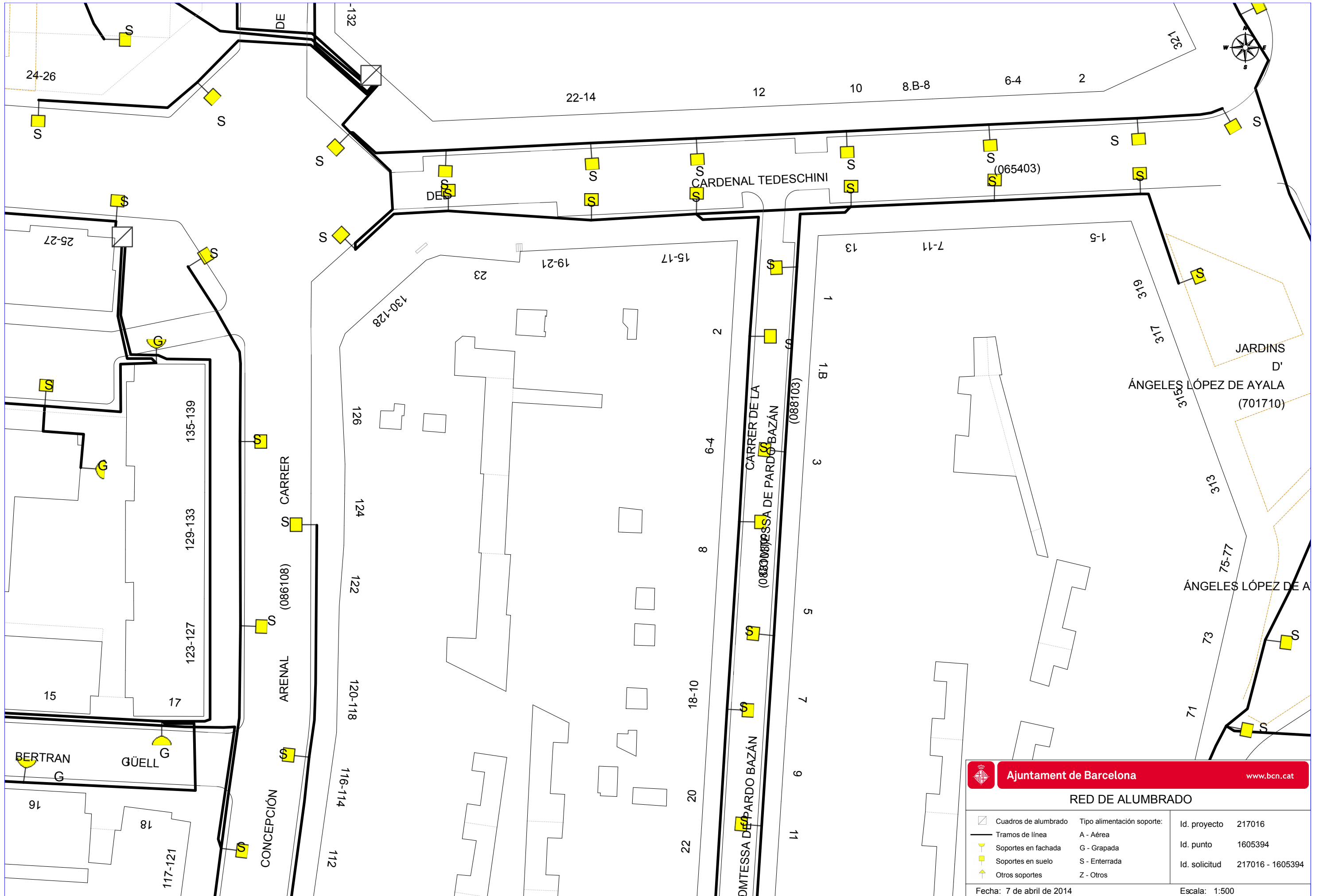
Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	217016
Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	1605393
Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	217016 - 1605393
Soportes en suelo	S - Enterrada		
Otros soportes	Z - Otros		

Fecha: 7 de abril de 2014 Escala: 1:500








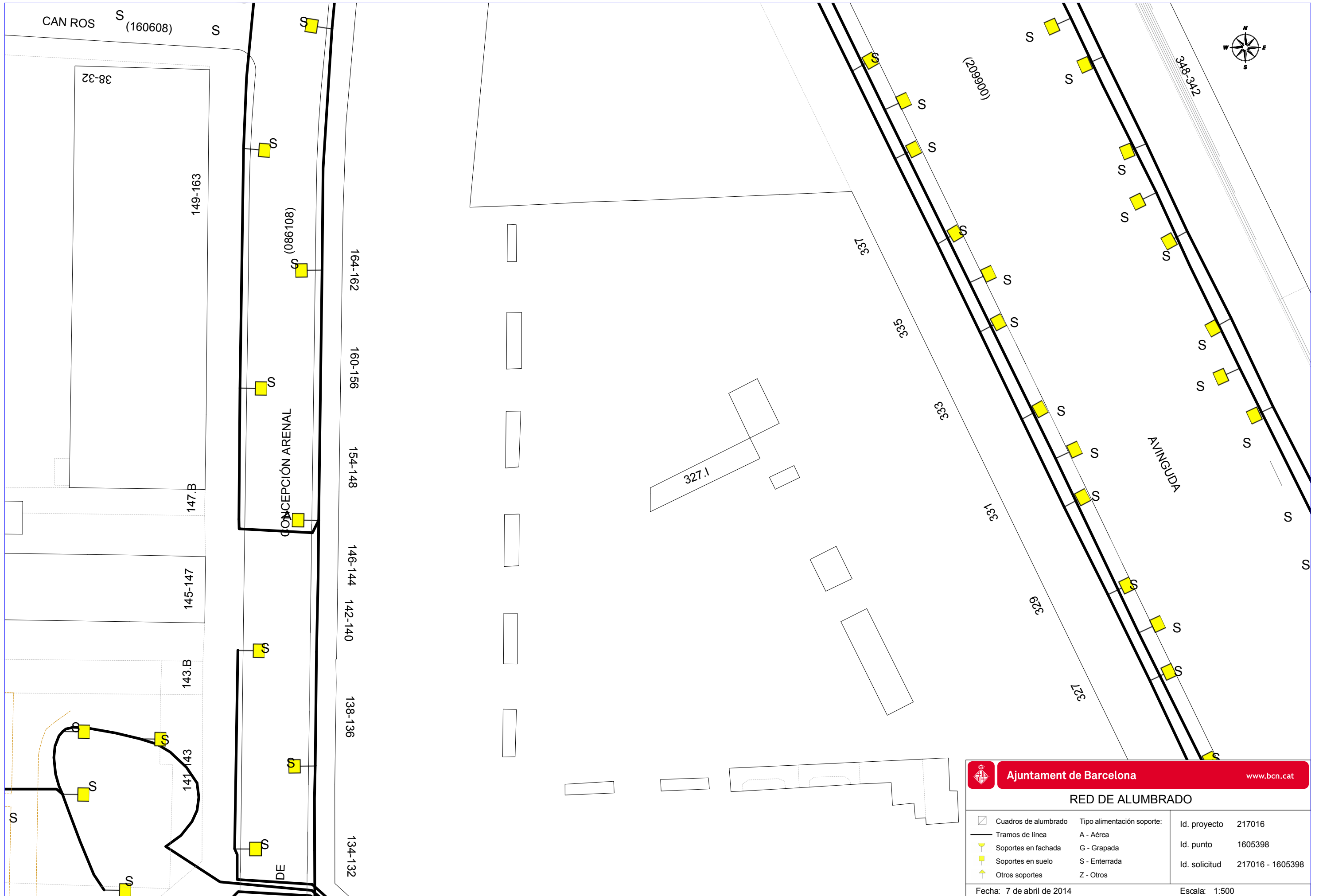
RED DE ALUMBRADO

 Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	217016
 Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	1605397
 Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	217016 - 1605397
 Soportes en suelo	S - Enterrada		
 Otros soportes	Z - Otros		








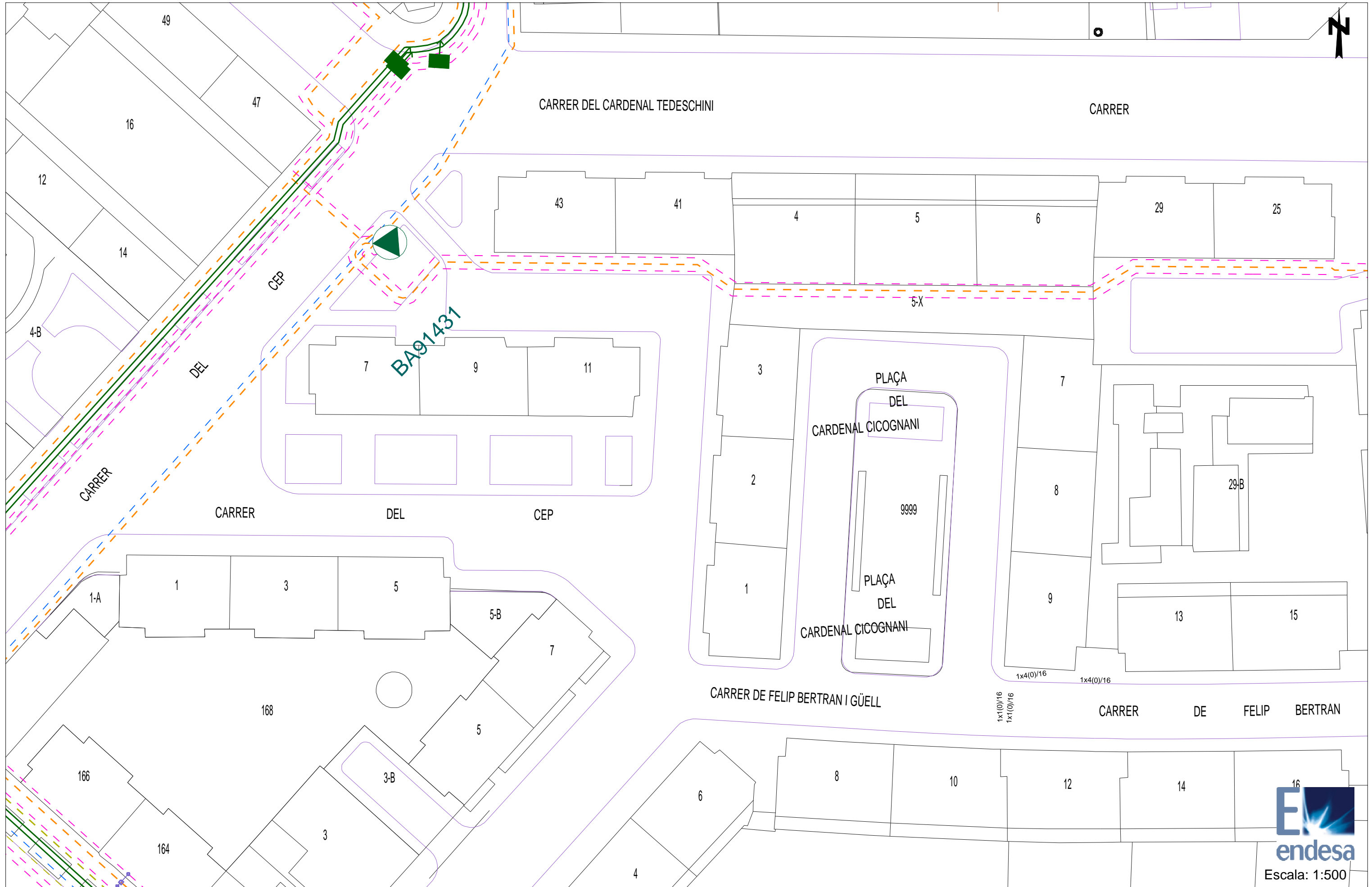
RED DE ALUMBRADO

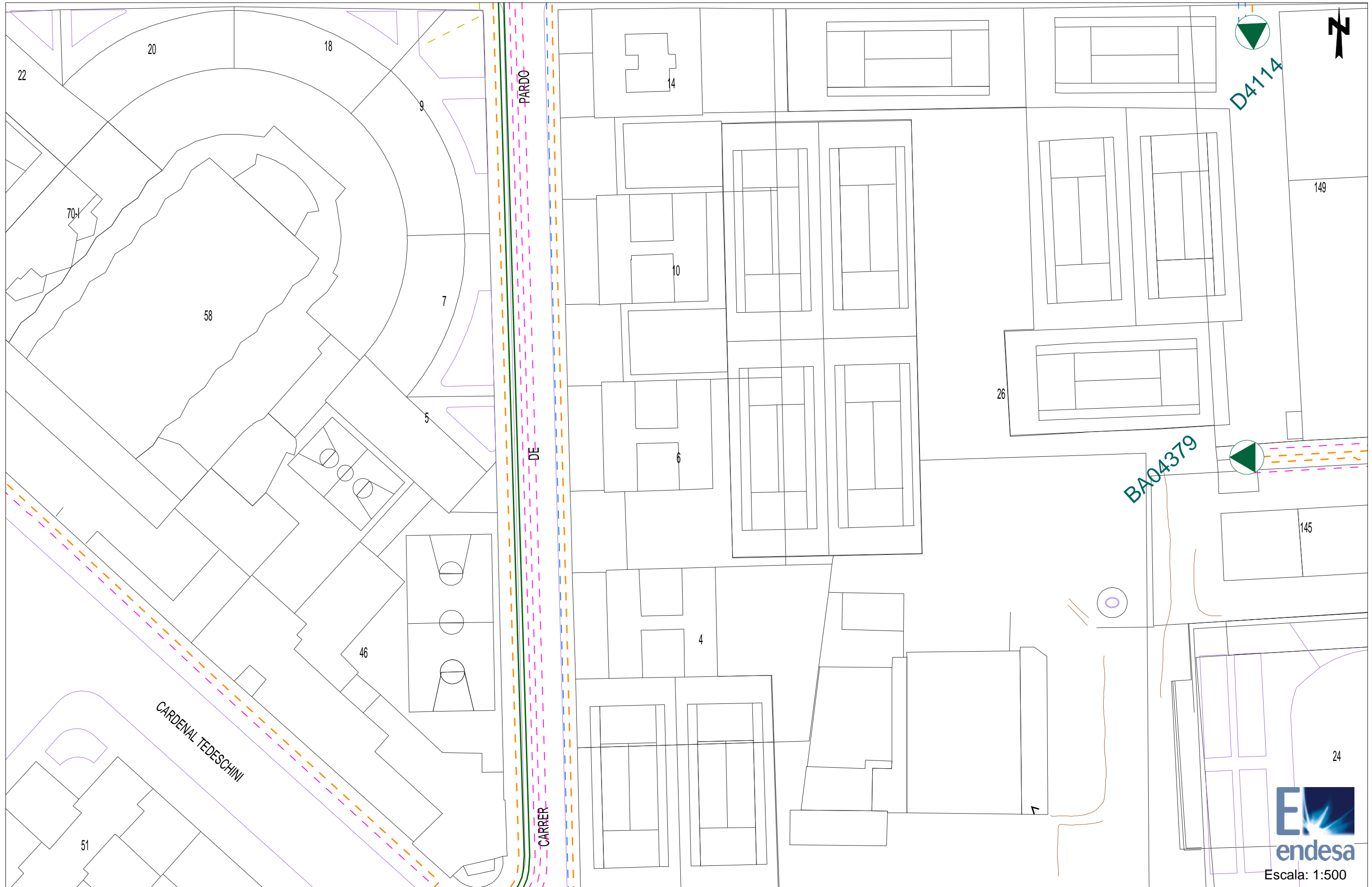
 Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	217016
 Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	1605394
 Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	217016 - 1605394
 Soportes en suelo	S - Enterrada		
 Otros soportes	Z - Otros		

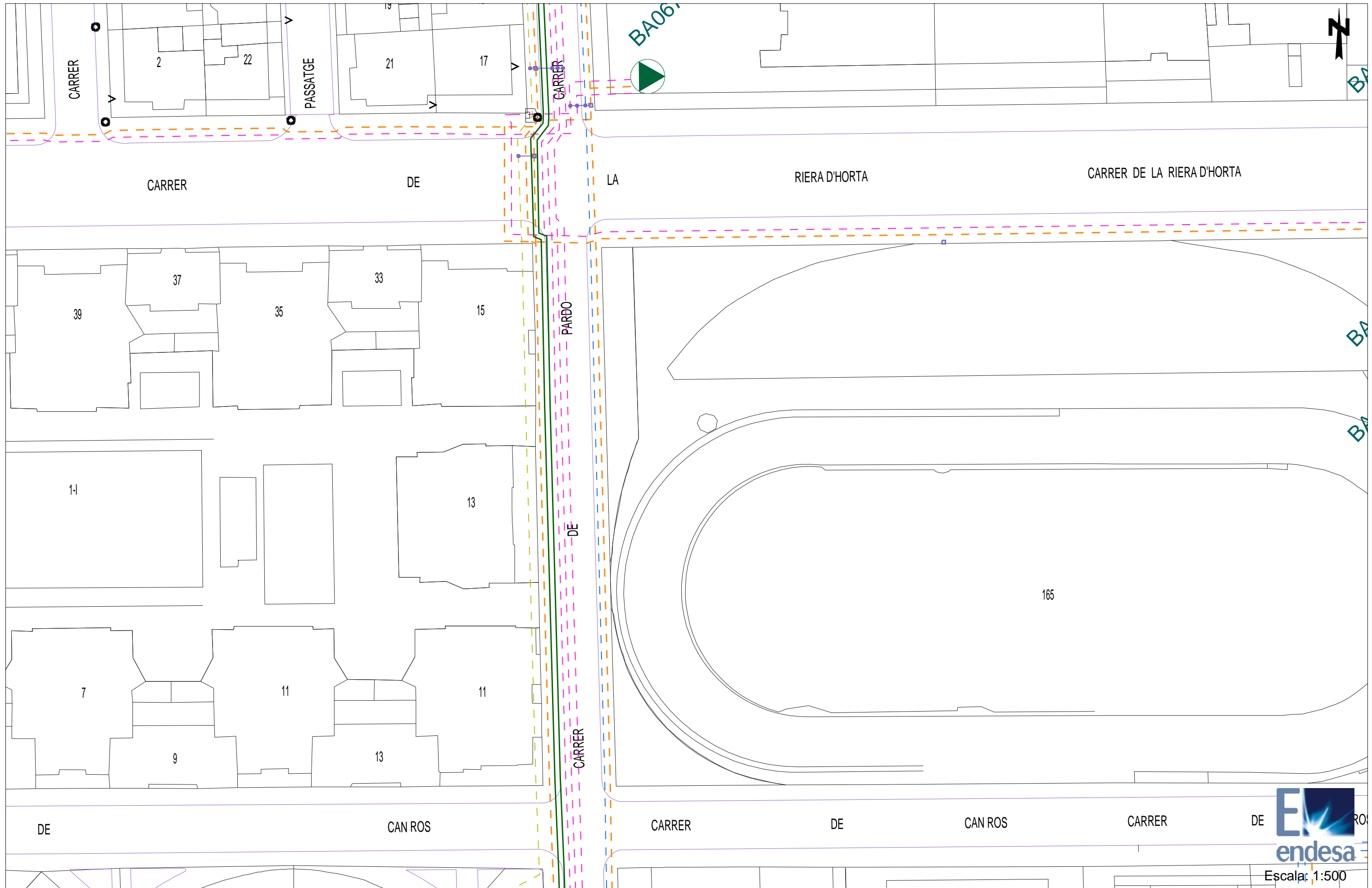


RED DE ALUMBRADO

 Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	217016
 Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	1605398
 Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	217016 - 1605398
 Soportes en suelo	S - Enterrada		
 Otros soportes	Z - Otros		

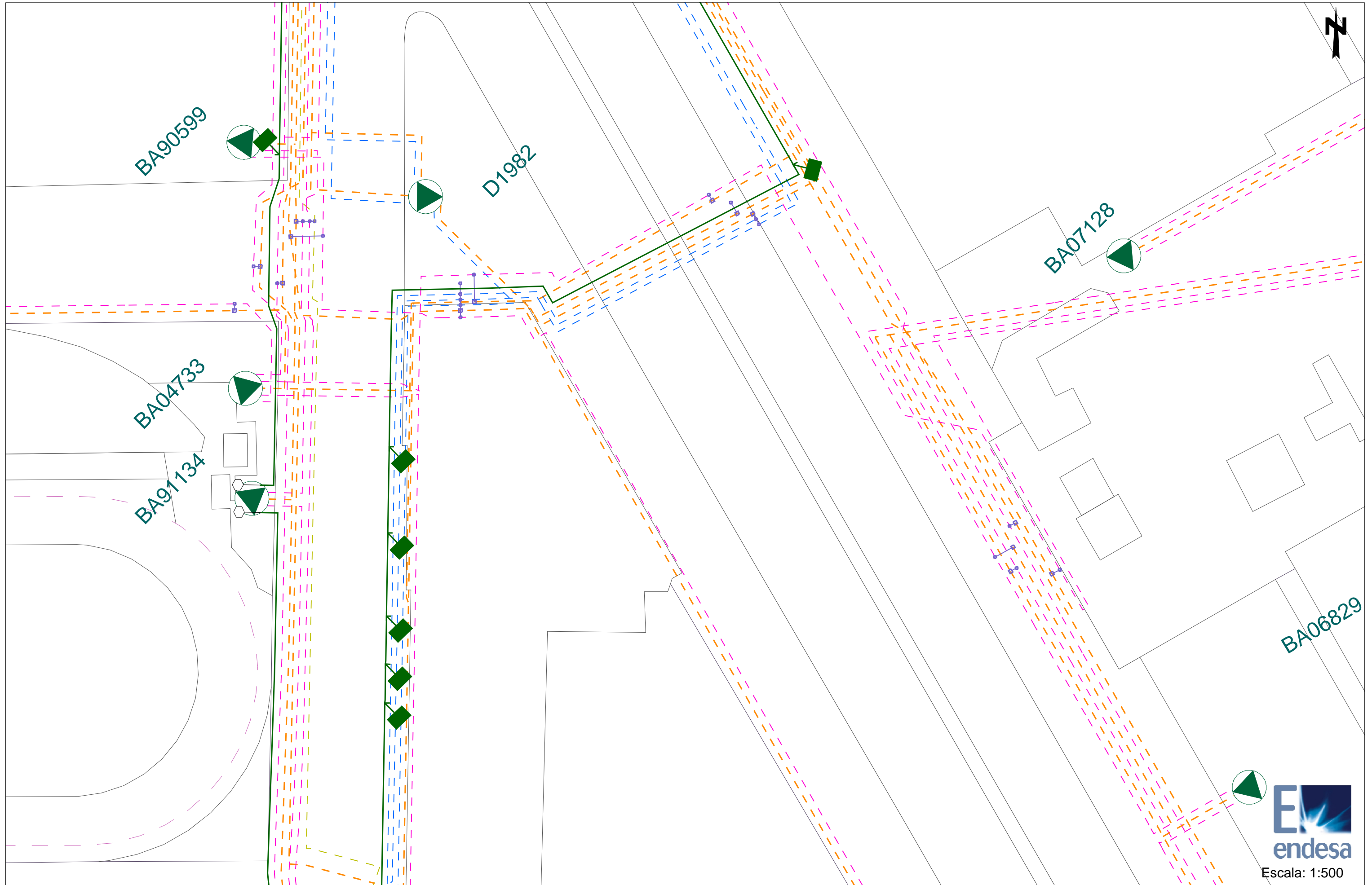


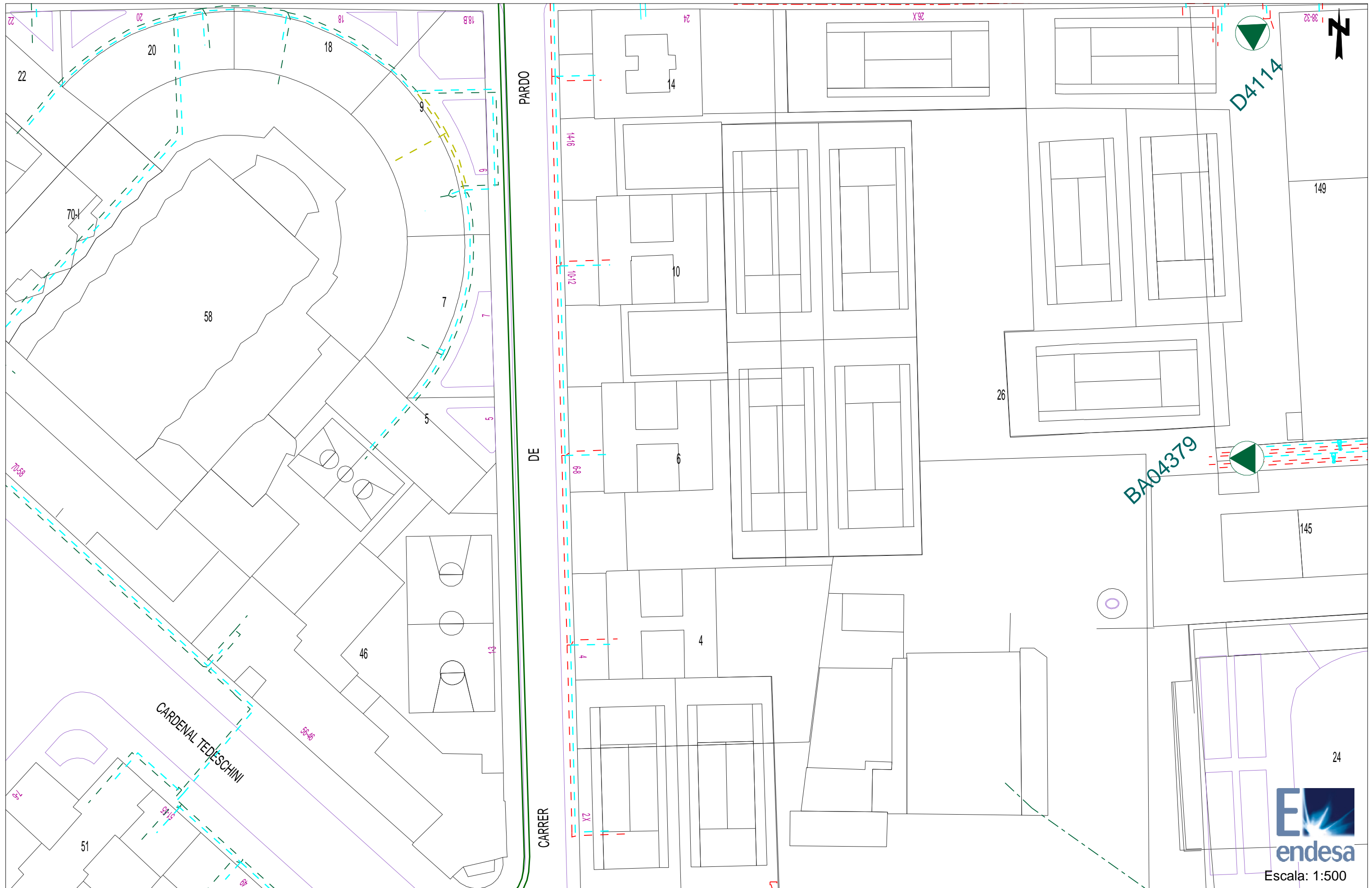


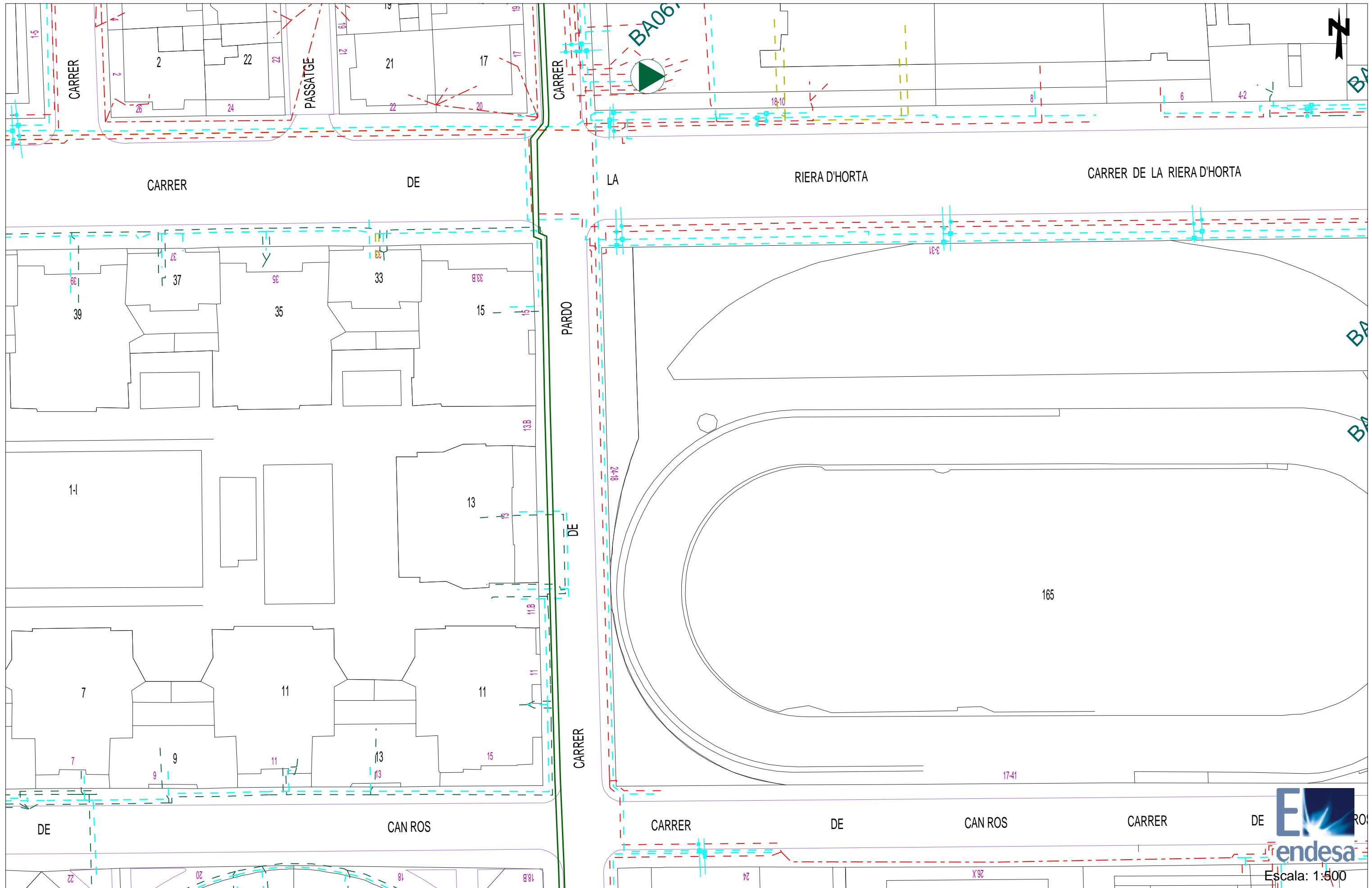






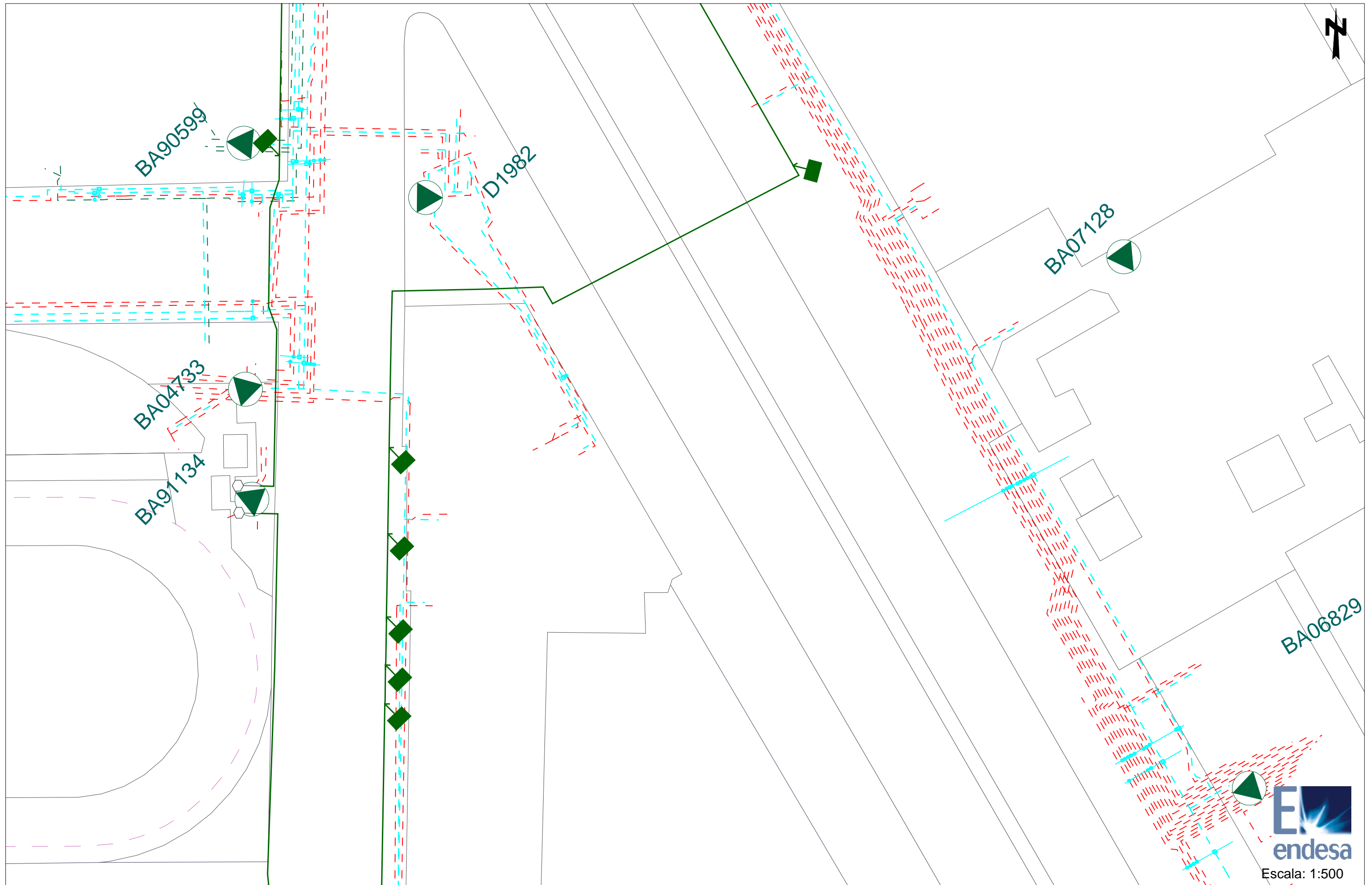


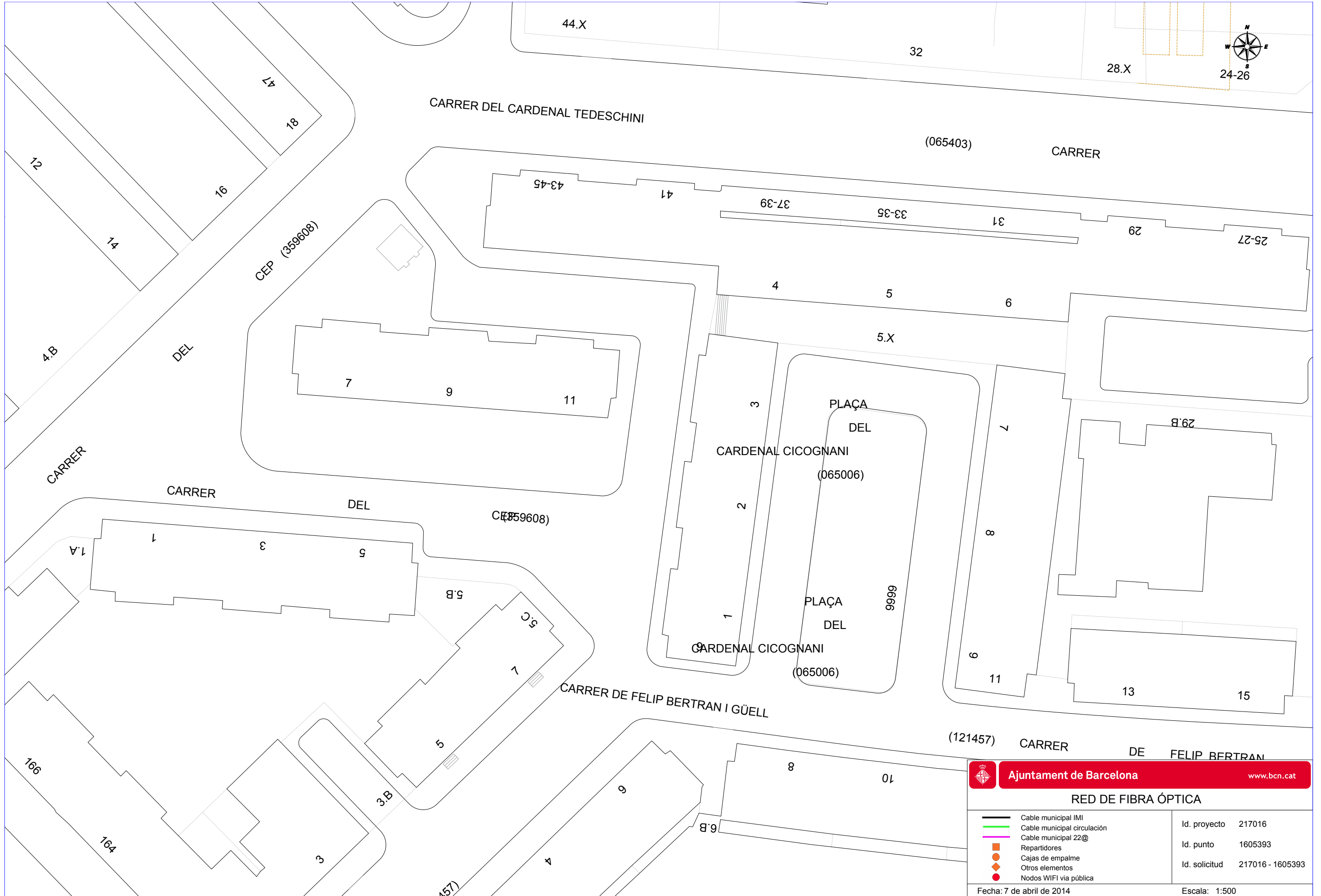











Escala: 1:500

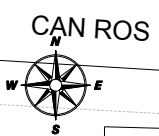
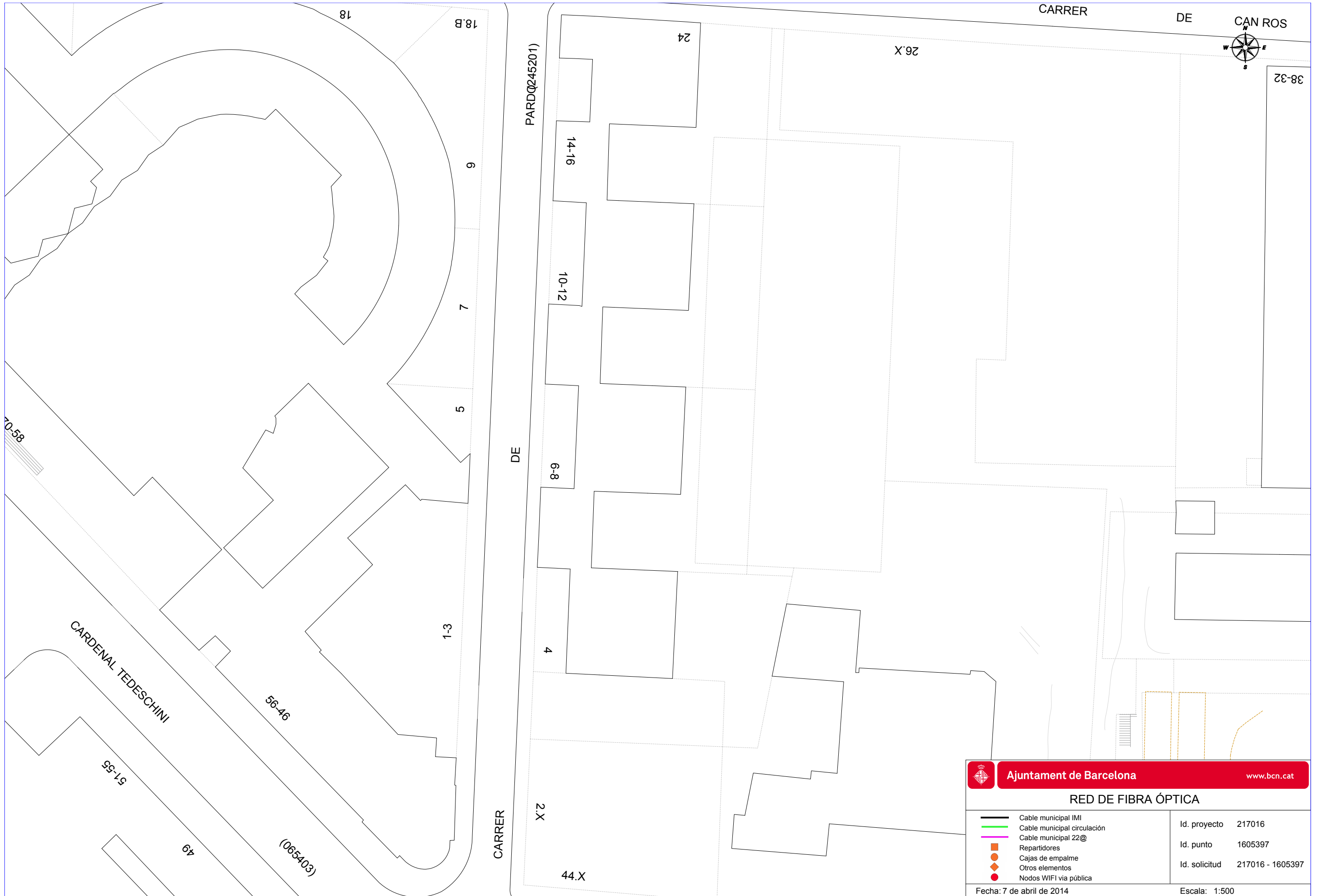






RED DE FIBRA ÓPTICA

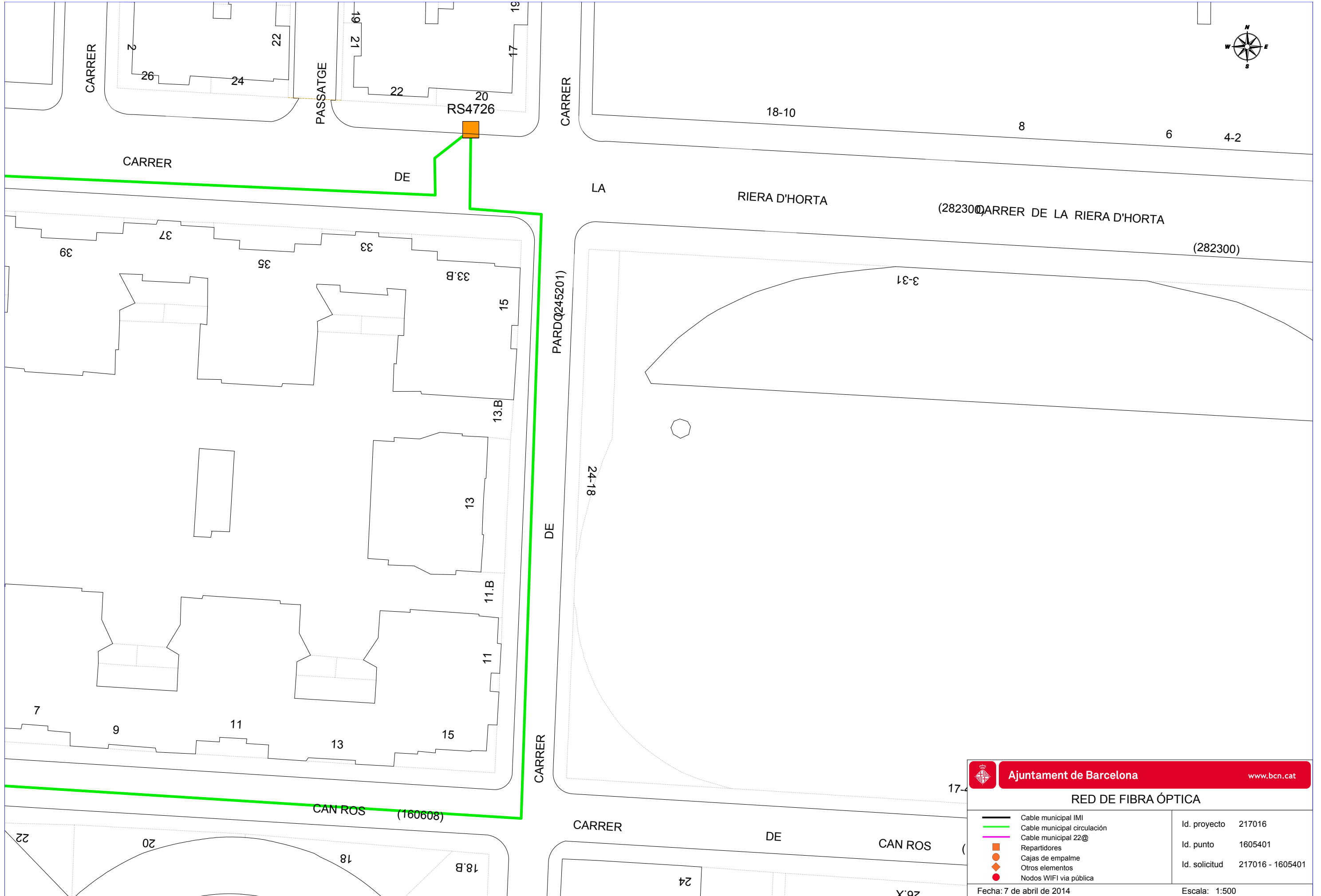
	Cable municipal IMI	Id. proyecto	217016
	Cable municipal circulación	Id. punto	1605393
	Cable municipal 22@	Id. solicitud	217016 - 1605393
	Repartidores		
	Cajas de empalme		
	Otros elementos		
	Nodos WIFI via pública		










RED DE FIBRA ÓPTICA

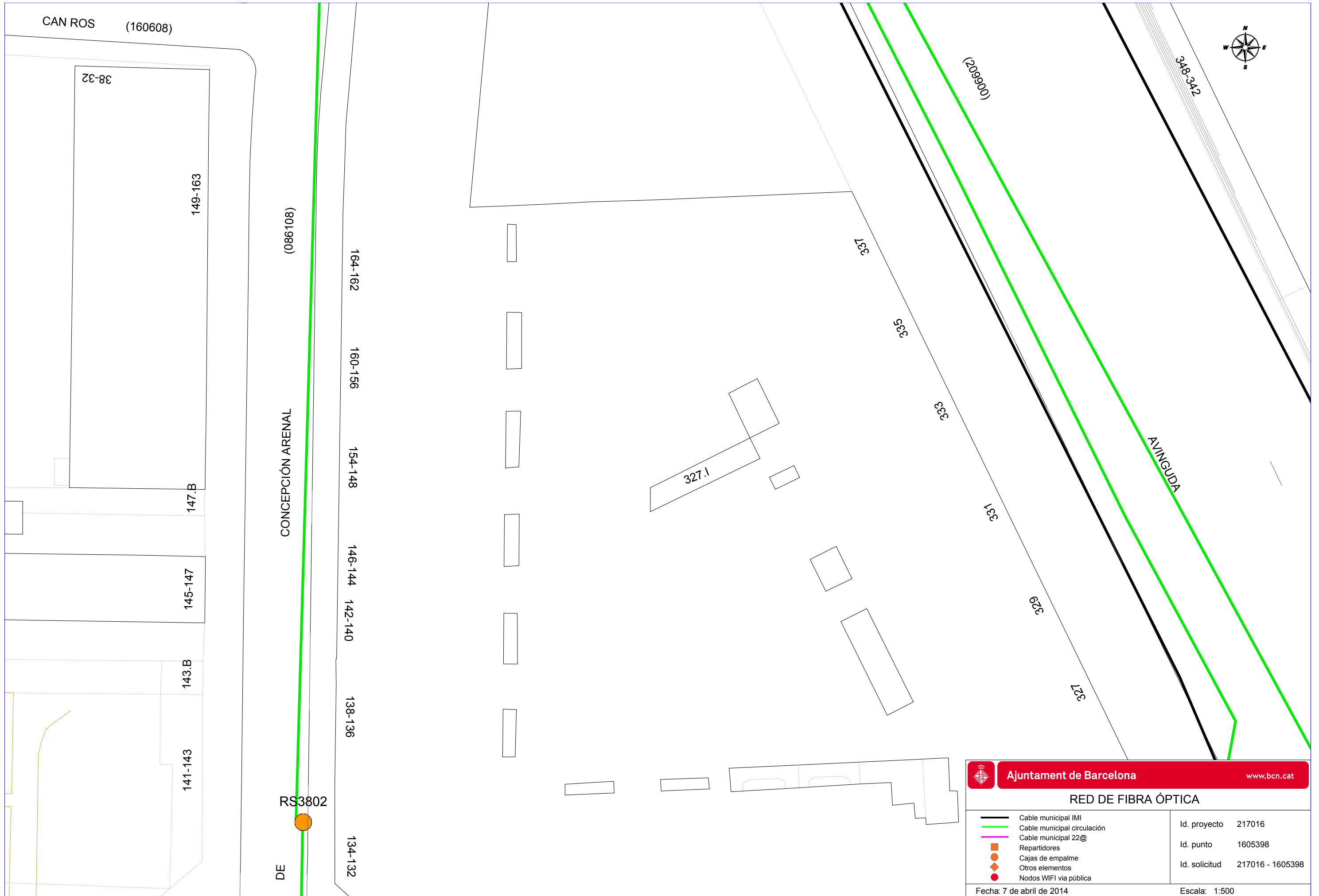
- Cable municipal IMI
- Cable municipal circulación
- Cable municipal 22@
- Repartidores
- Cajas de empalme
- Otros elementos
- Nodos WIFI via pública









Id. proyecto	217016
Id. punto	1605397
Id. solicitud	217016 - 1605397

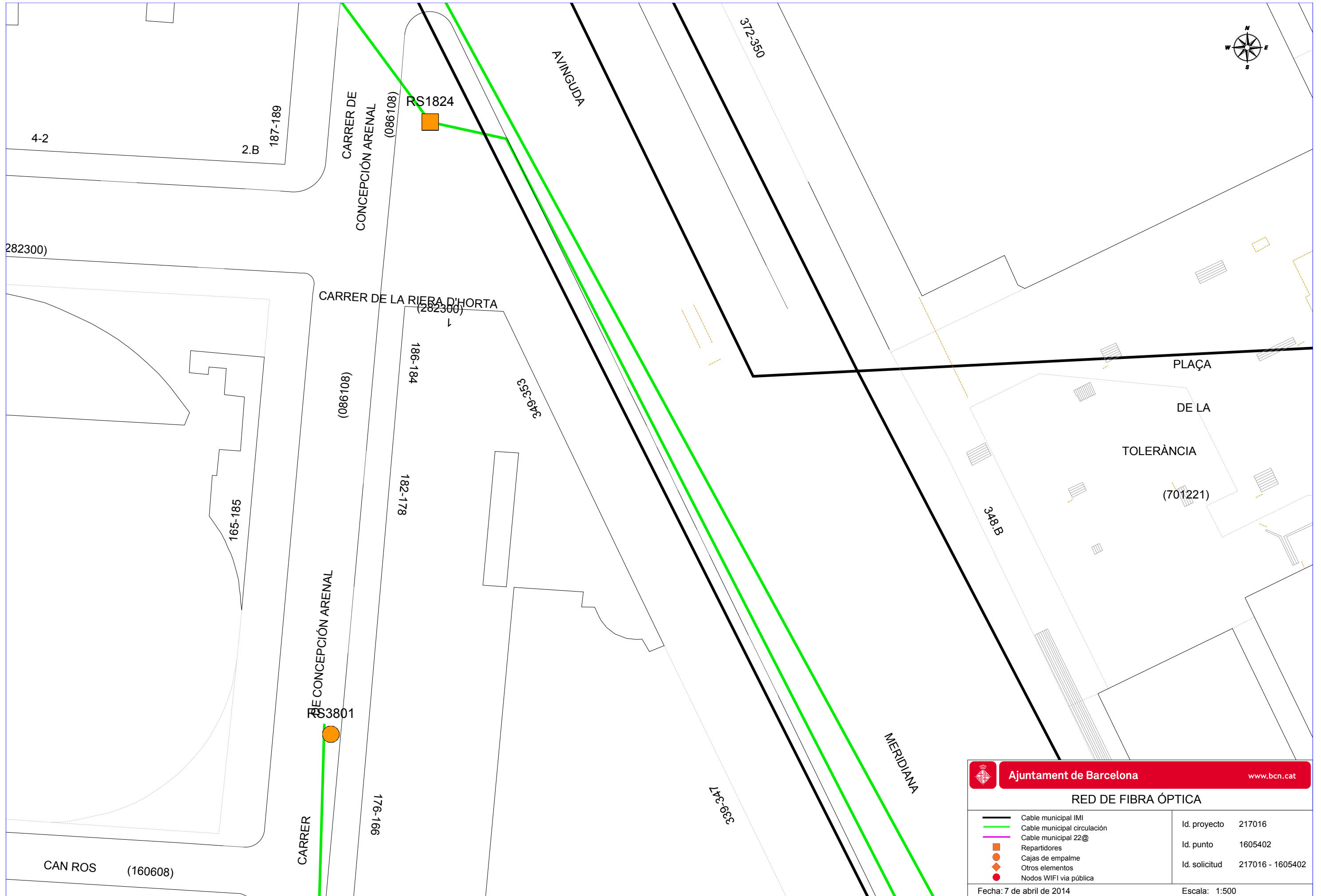










RED DE FIBRA ÓPTICA

	Cable municipal IMI	Id. proyecto	217016
	Cable municipal circulación	Id. punto	1605401
	Cable municipal 22@	Id. solicitud	217016 - 1605401
	Repartidores		
	Cajas de empalme		
	Otros elementos		
	Nodos WIFI via pública		
Fecha: 7 de abril de 2014		Escala: 1:500	



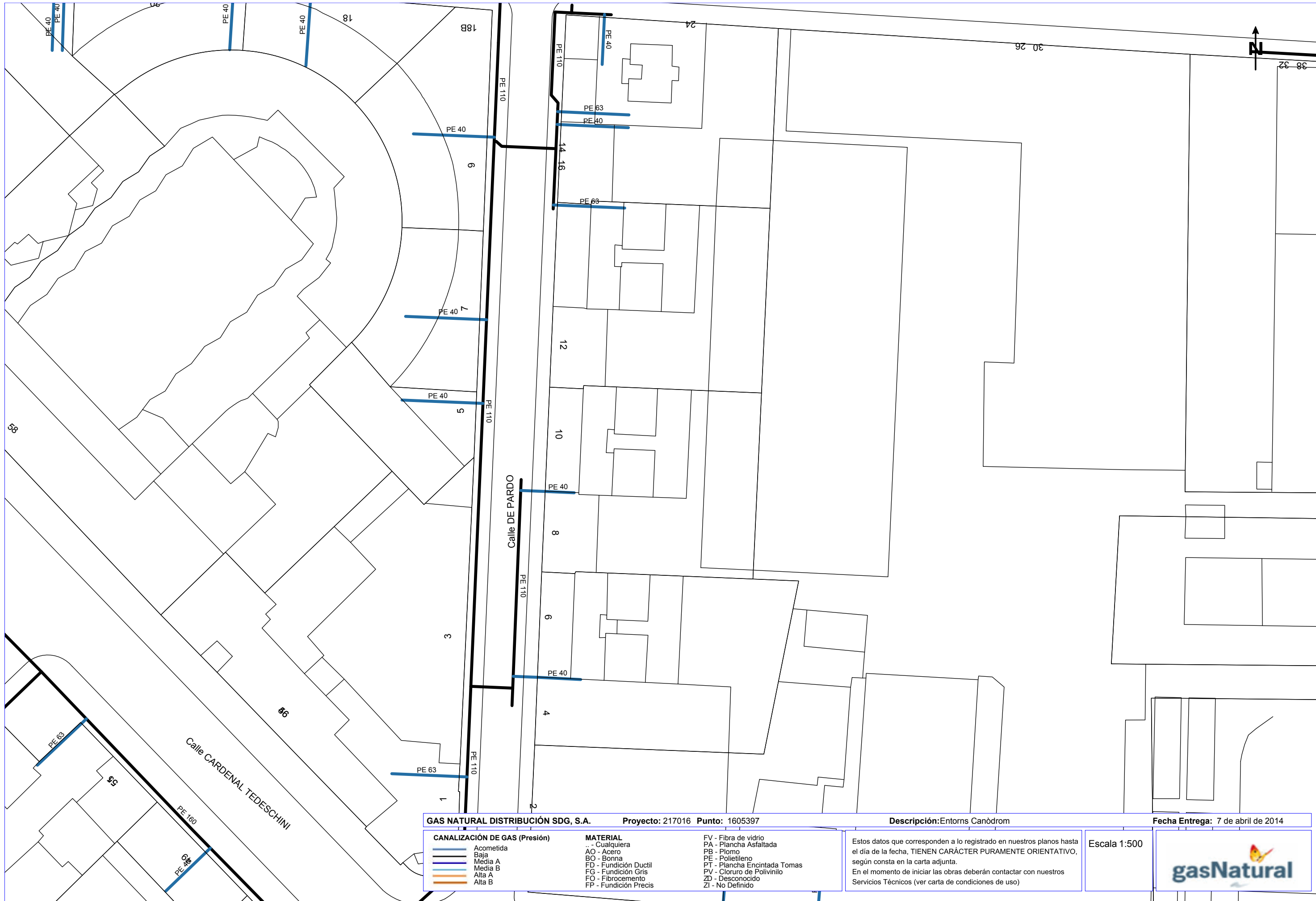
 Ajuntament de Barcelona		www.bcn.cat	
RED DE FIBRA ÓPTICA			
<ul style="list-style-type: none">  Cable municipal IMI  Cable municipal circulación  Cable municipal 22@  Repartidores  Cajas de empalme  Otros elementos  Nodos WIFI via pública 	Id. proyecto 217016 Id. punto 1605398 Id. solicitud 217016 - 1605398		
Fecha: 7 de abril de 2014		Escala: 1:500	



 Ajuntament de Barcelona		www.bcn.cat							
RED DE FIBRA ÓPTICA									
<ul style="list-style-type: none">  Cable municipal IMI  Cable municipal circulación  Cable municipal 22@  Repartidores  Cajas de empalme  Otros elementos  Nodos WIFI via pública 	<table border="1"> <tr> <td>Id. proyecto</td> <td>217016</td> </tr> <tr> <td>Id. punto</td> <td>1605402</td> </tr> <tr> <td>Id. solicitud</td> <td>217016 - 1605402</td> </tr> </table>			Id. proyecto	217016	Id. punto	1605402	Id. solicitud	217016 - 1605402
Id. proyecto	217016								
Id. punto	1605402								
Id. solicitud	217016 - 1605402								
Fecha: 7 de abril de 2014		Escala: 1:500							




GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605393	Descripción: Entorns Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 	MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)	Escala 1:500



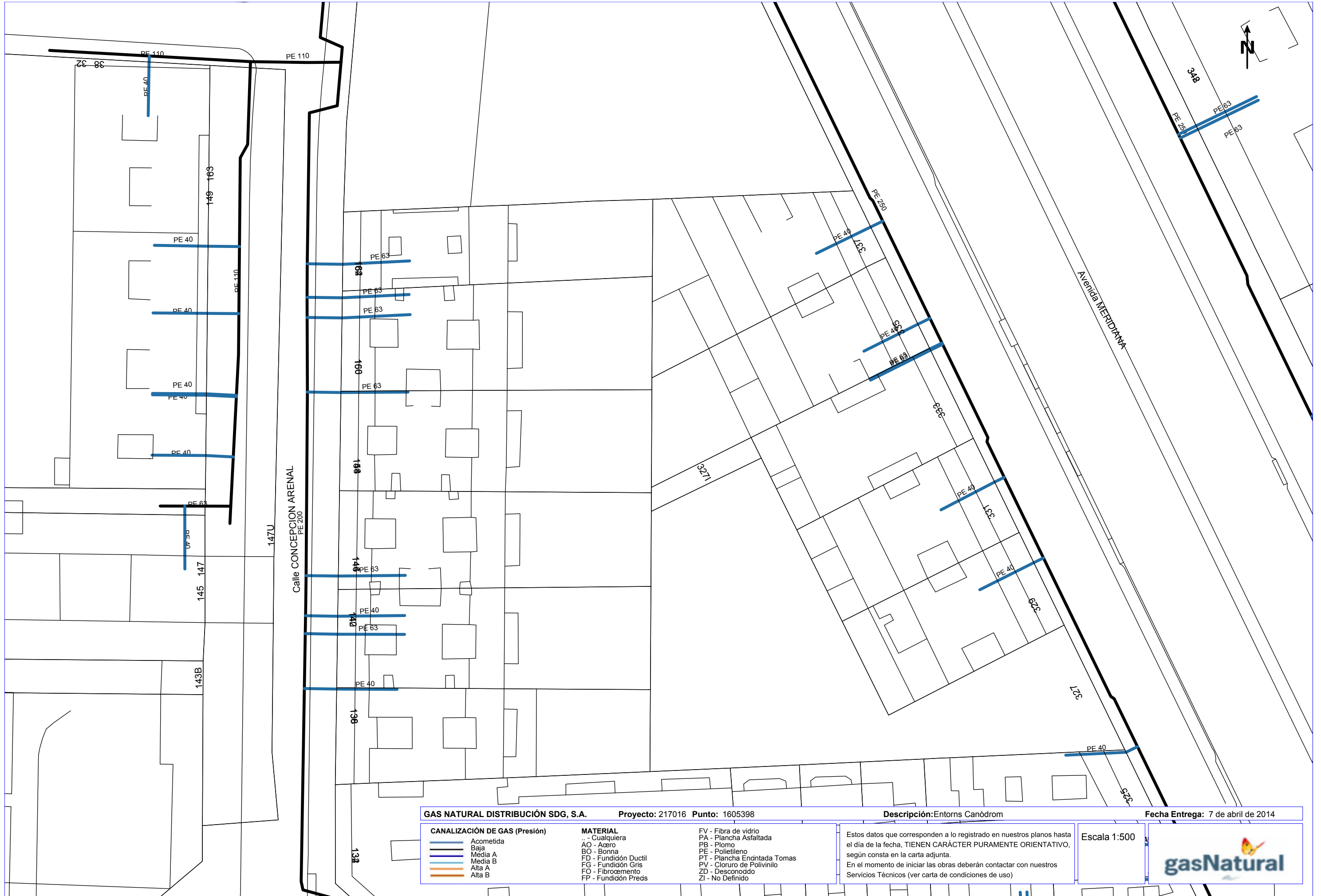
GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605397	Descripción: Entorns Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 	MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)	Escala 1:500



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605401	Descripción: Entorns Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) Acometida Baja Media A Media B Alta A Alta B		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)
			Escala 1:500	



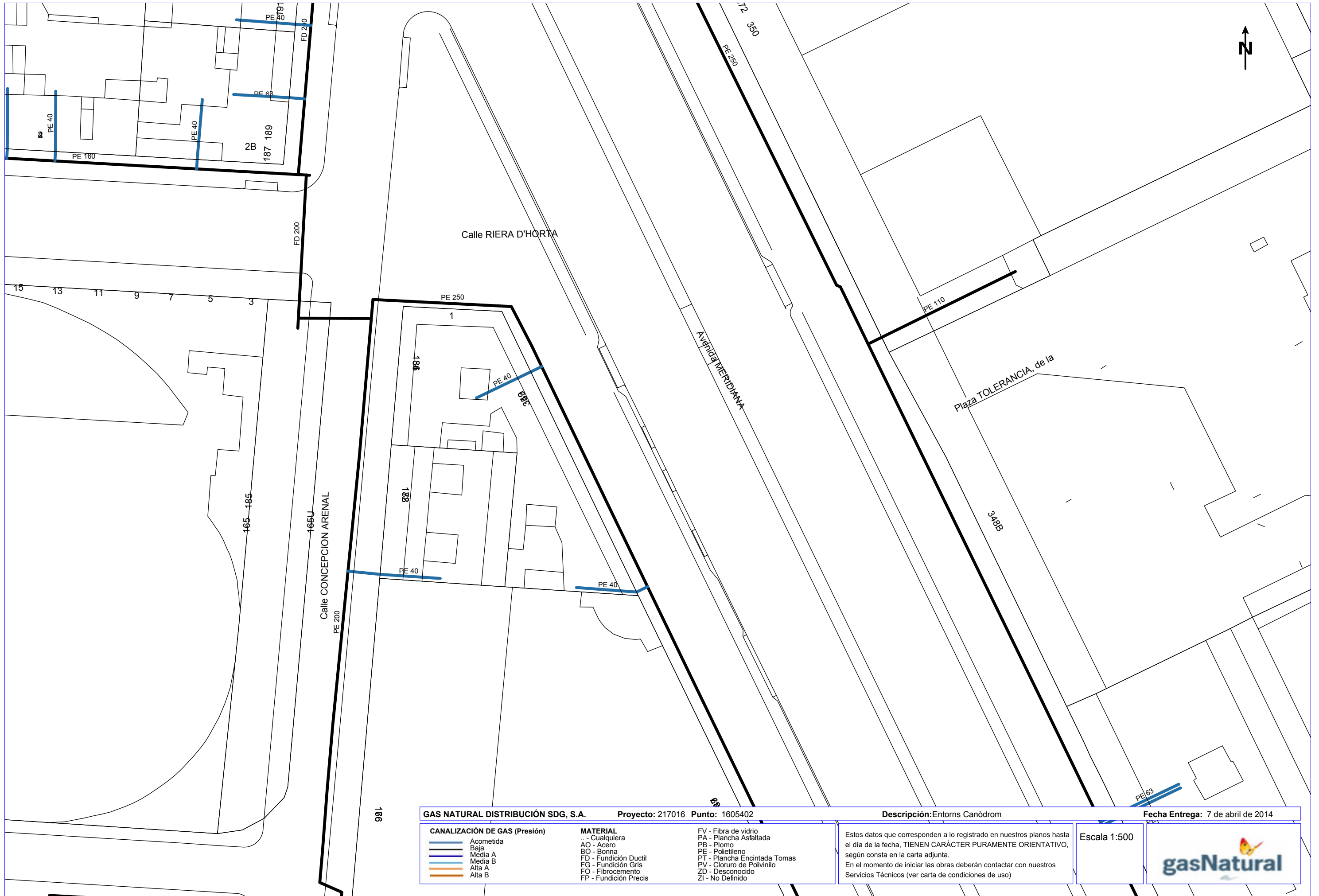
GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605394	Descripción: Entorns Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)
			Escala 1:500	



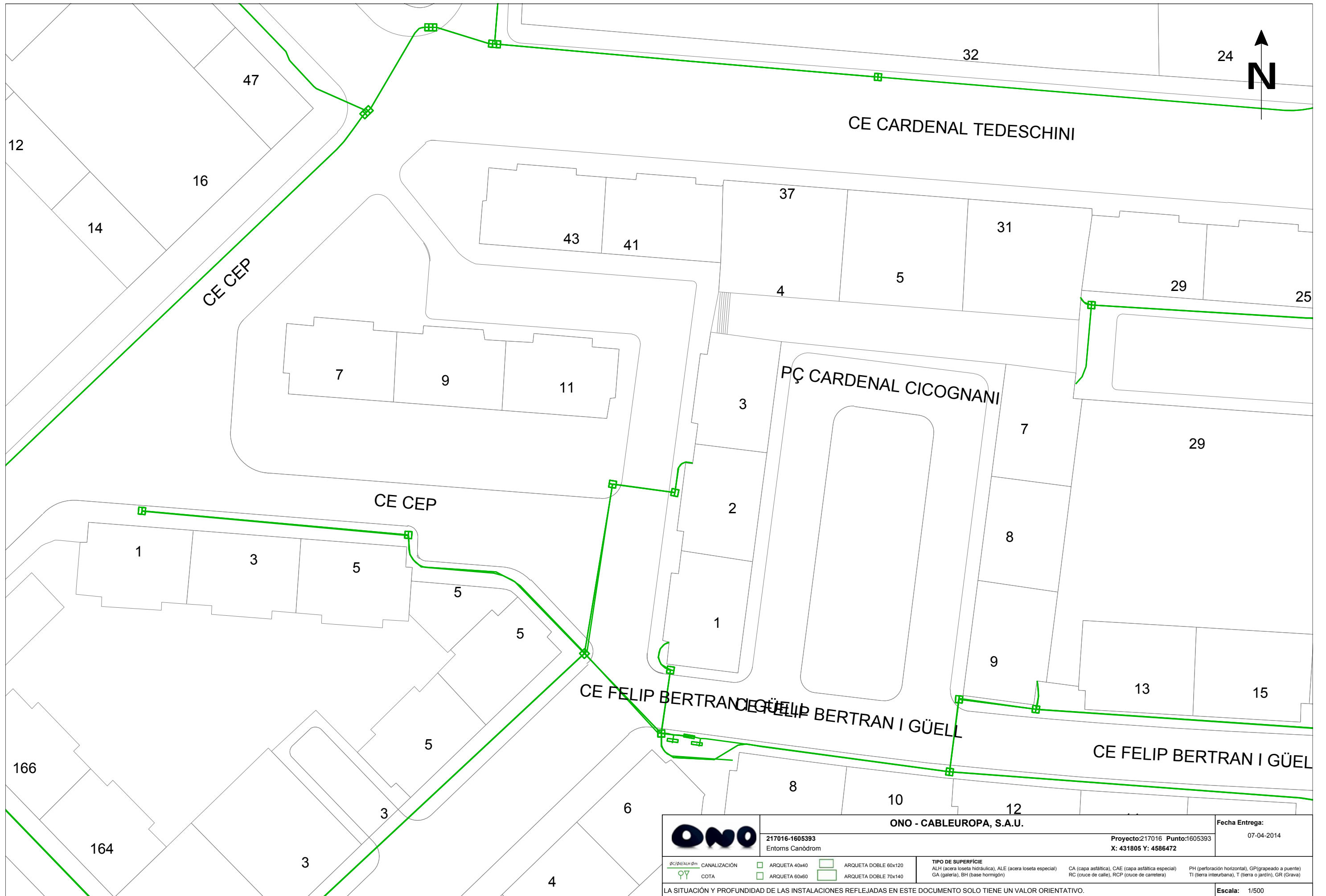
GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605398	Descripción: Entornos Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) Acometida Baja Media A Media B Alta A Alta B		MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Presa	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encofrada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)








Escala 1:500

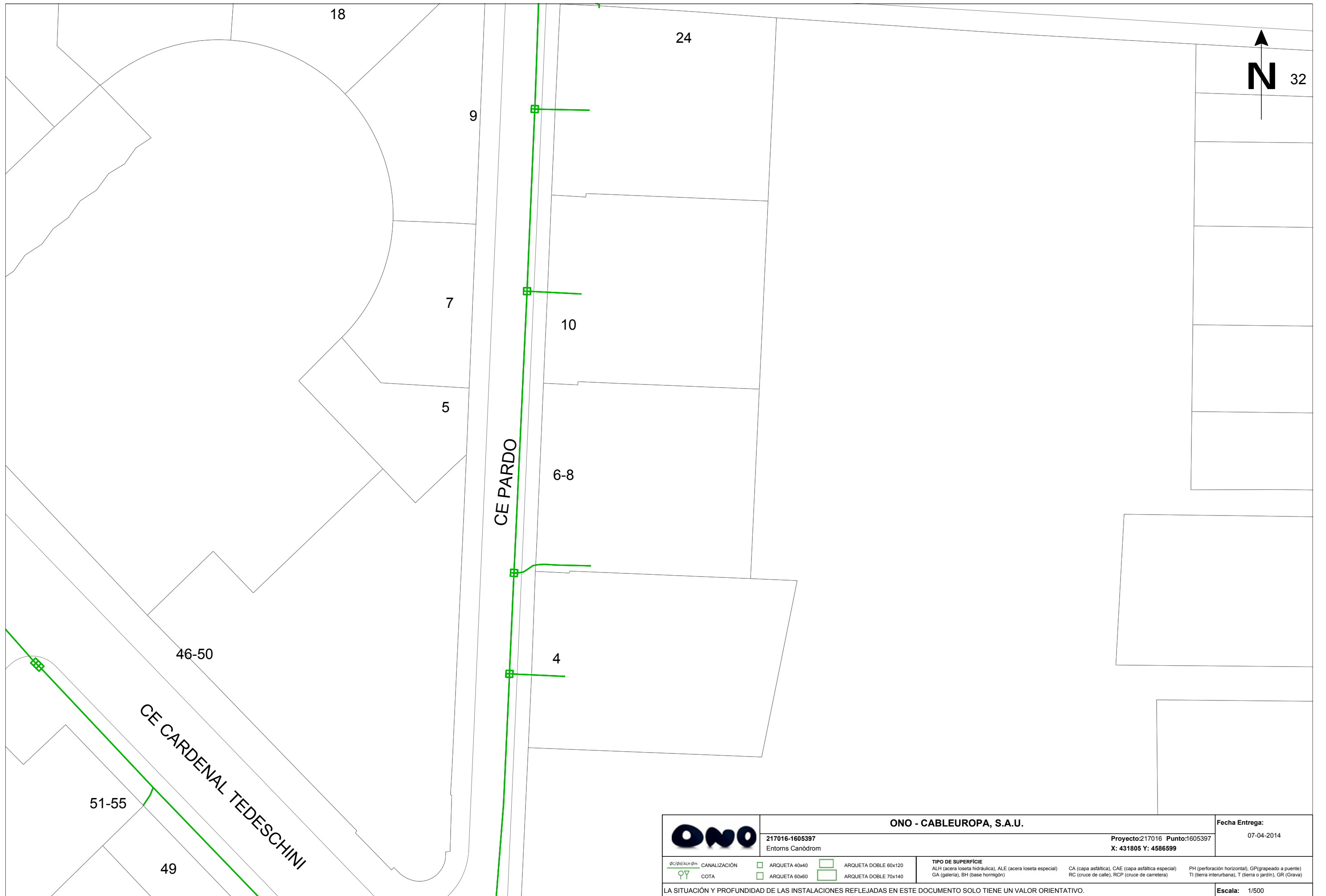




GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.		Proyecto: 217016 Punto: 1605402	Descripción: Entorns Canòdrom	Fecha Entrega: 7 de abril de 2014
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión) 	MATERIAL .. - Cualquiera AO - Acero BO - Bonna FD - Fundición Ductil FG - Fundición Gris FO - Fibrocemento FP - Fundición Precis	FV - Fibra de vidrio PA - Plancha Asfaltada PB - Plomo PE - Polietileno PT - Plancha Encintada Tomas PV - Cloruro de Polivinilo ZD - Desconocido ZI - No Definido	Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta. En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)	Escala 1:500



		ONO - CABLEUROPA, S.A.U. 217016-1605393 Entorns Canòdrom		Proyecto: 217016 Punto: 1605393 X: 431805 Y: 4586472		Fecha Entrega: 07-04-2014	
<small>80/85/ALH 8m</small>  CANALIZACIÓN  COTA	 ARQUETA 40x40  ARQUETA 60x60	 ARQUETA DOBLE 60x120  ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) GA (galería), BH (base hormigón)		CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)	PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.							Escala: 1/500




	ONO - CABLEUROPA, S.A.U.		Fecha Entrega: 07-04-2014
	217016-1605397 Entorns Canòdrom	Proyecto:217016 Punto:1605397 X: 431805 Y: 4586599	
<small>ØC/Ød/ALH Øm</small> CANALIZACIÓN <small>♀♂</small> COTA	<input type="checkbox"/> ARQUETA 40x40 <input type="checkbox"/> ARQUETA 60x60	<input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 60x120 <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) GA (galería), BH (base hormigón) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.			Escala: 1/500










	ONO - CABLEUROPA, S.A.U.		Fecha Entrega: 07-04-2014
	217016-1605401 Entons Canòdrom	Proyecto:217016 Punto:1605401 X: 431805 Y: 4586725	
<small>80/80/ALH 8m</small> CANALIZACIÓN <small>♀♂</small> COTA	<input type="checkbox"/> ARQUETA 40x40 <input type="checkbox"/> ARQUETA 60x60	<input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 60x120 <input type="checkbox"/> ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE <small>ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)</small> <small>CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)</small> <small>RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)</small> <small>PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente)</small> <small>TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)</small>
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.			Escala: 1/500



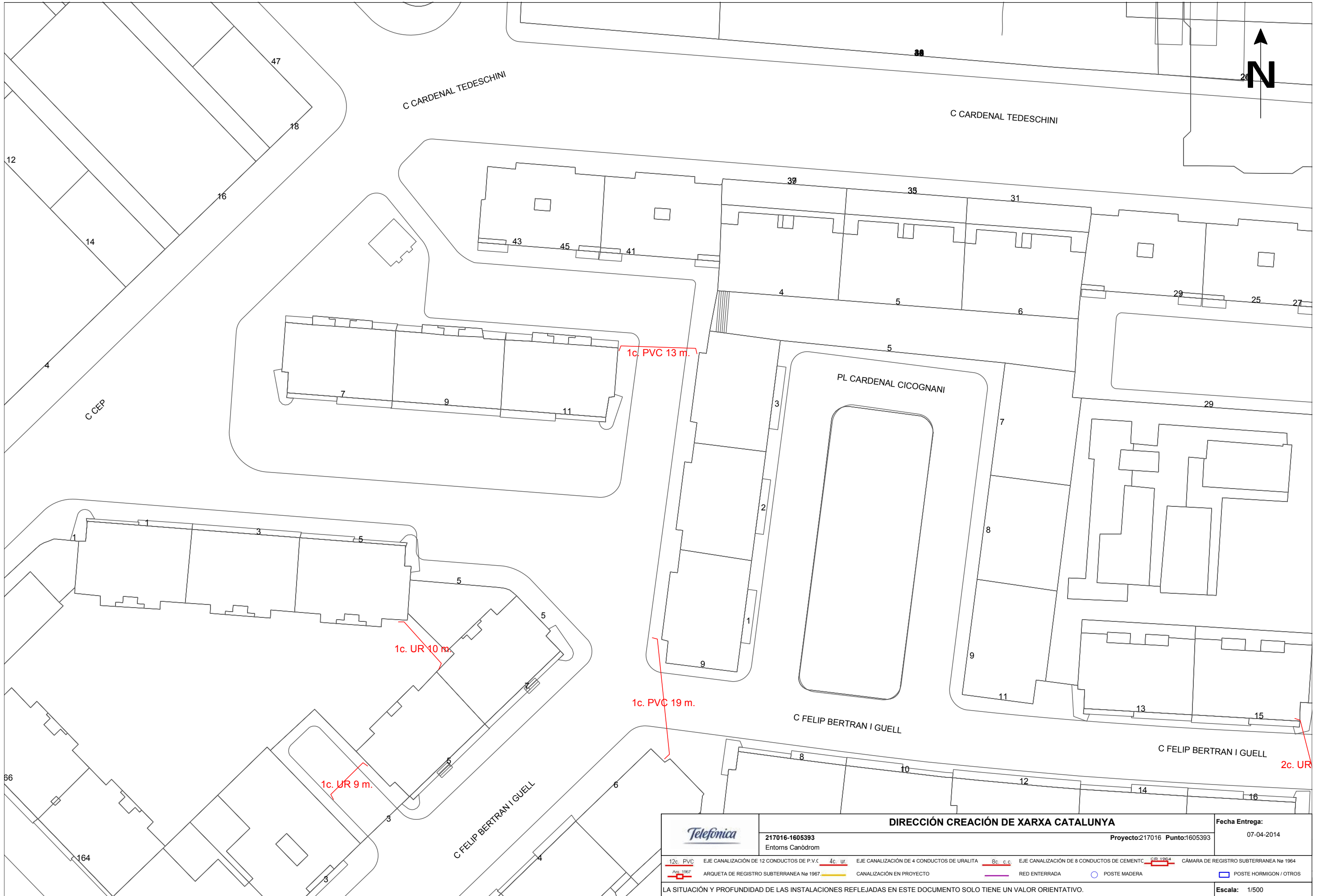
		ONO - CABLEUROPA, S.A.U. 217016-1605394 Entons Canòdrom		Fecha Entrega: 07-04-2014
Proyecto: 217016 Punto: 1605394 X: 431983 Y: 4586472				
<small>8C/8d/ALH/8m</small> CANALIZACIÓN <small>♀♂</small> COTA	ARQUETA 40x40 ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 60x120 ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) GA (galería), BH (base hormigón) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)	
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500



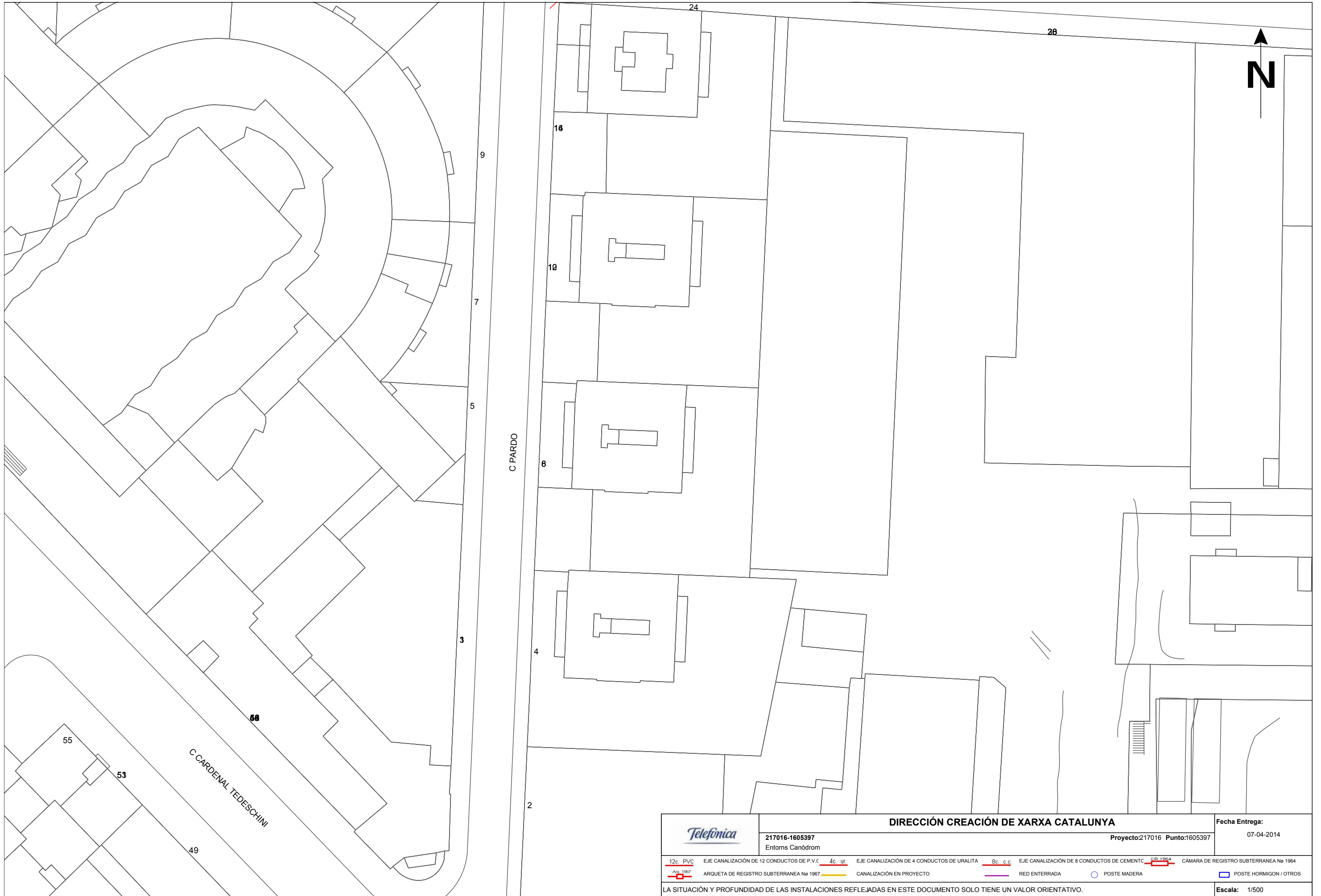
		ONO - CABLEUROPA, S.A.U. 217016-1605398 Entorns Canòdrom		Proyecto: 217016 Punto: 1605398 X: 431983 Y: 4586599		Fecha Entrega: 07-04-2014	
<small>80/80/ALH 90m</small>  CANALIZACIÓN  COTA	 ARQUETA 40x40  ARQUETA 60x60	 ARQUETA DOBLE 60x120  ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP (grapeado a puente) GA (galería), BH (base hormigón) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)				
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.							Escala: 1/500



	ONO - CABLEUROPA, S.A.U. 217016-1605402 Entorns Canòdrom		Proyecto: 217016 Punto: 1605402 X: 431983 Y: 4586725	Fecha Entrega: 07-04-2014
	80/84/ALH 8m CANALIZACIÓN COTA	ARQUETA 40x40 ARQUETA 60x60	ARQUETA DOBLE 60x120 ARQUETA DOBLE 70x140	TIPO DE SUPERFICIE ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) GA (galería), BH (base hormigón)
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500



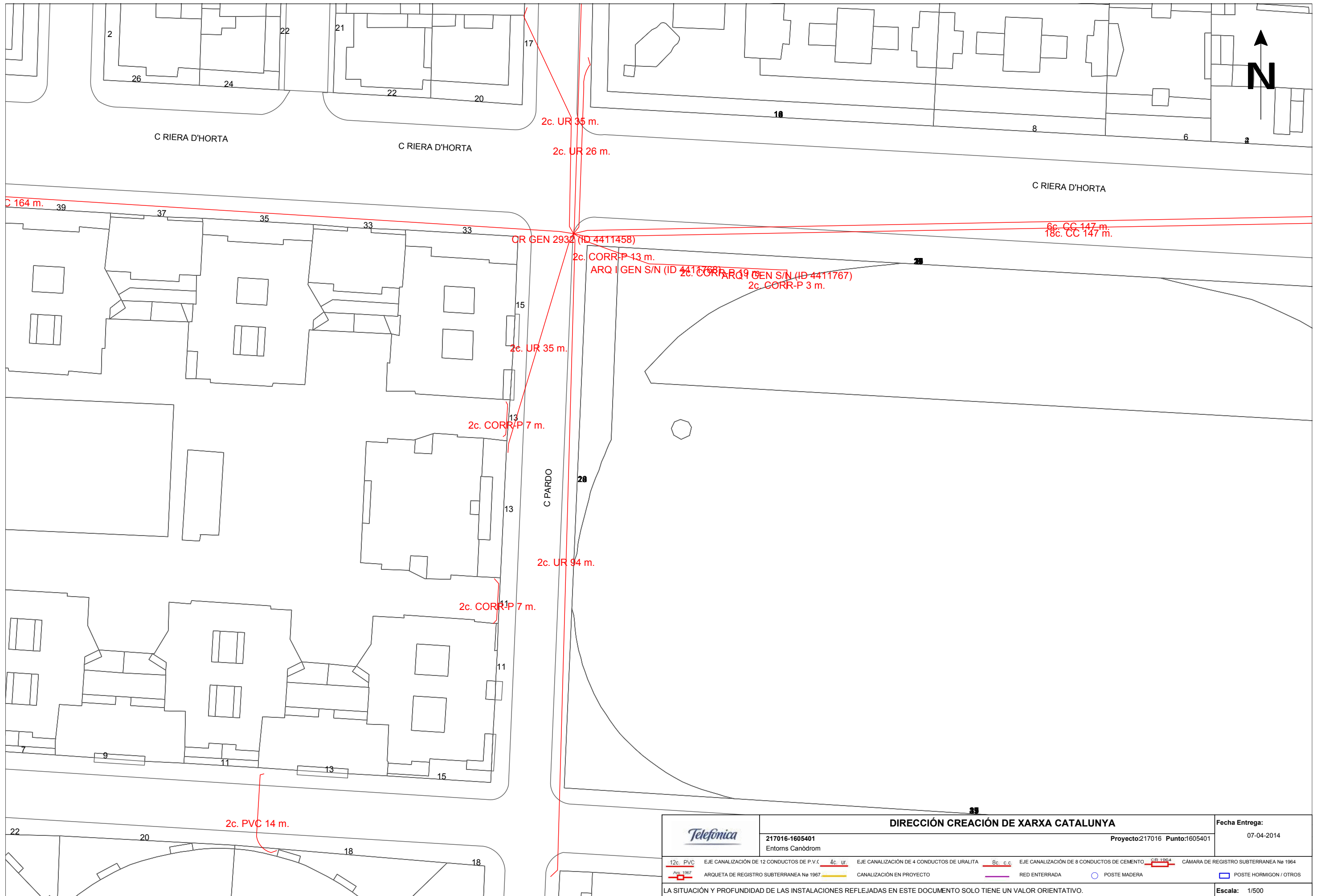
		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 07-04-2014
217016-1605393 Entorns Canòdrom		Proyecto:217016 Punto:1605393		
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA No 1967	4c. ur EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA CANALIZACIÓN EN PROYECTO	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO RED ENTERRADA	C.B. 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA No 1964	POSTE MADERA POSTE HORMIGÓN / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500



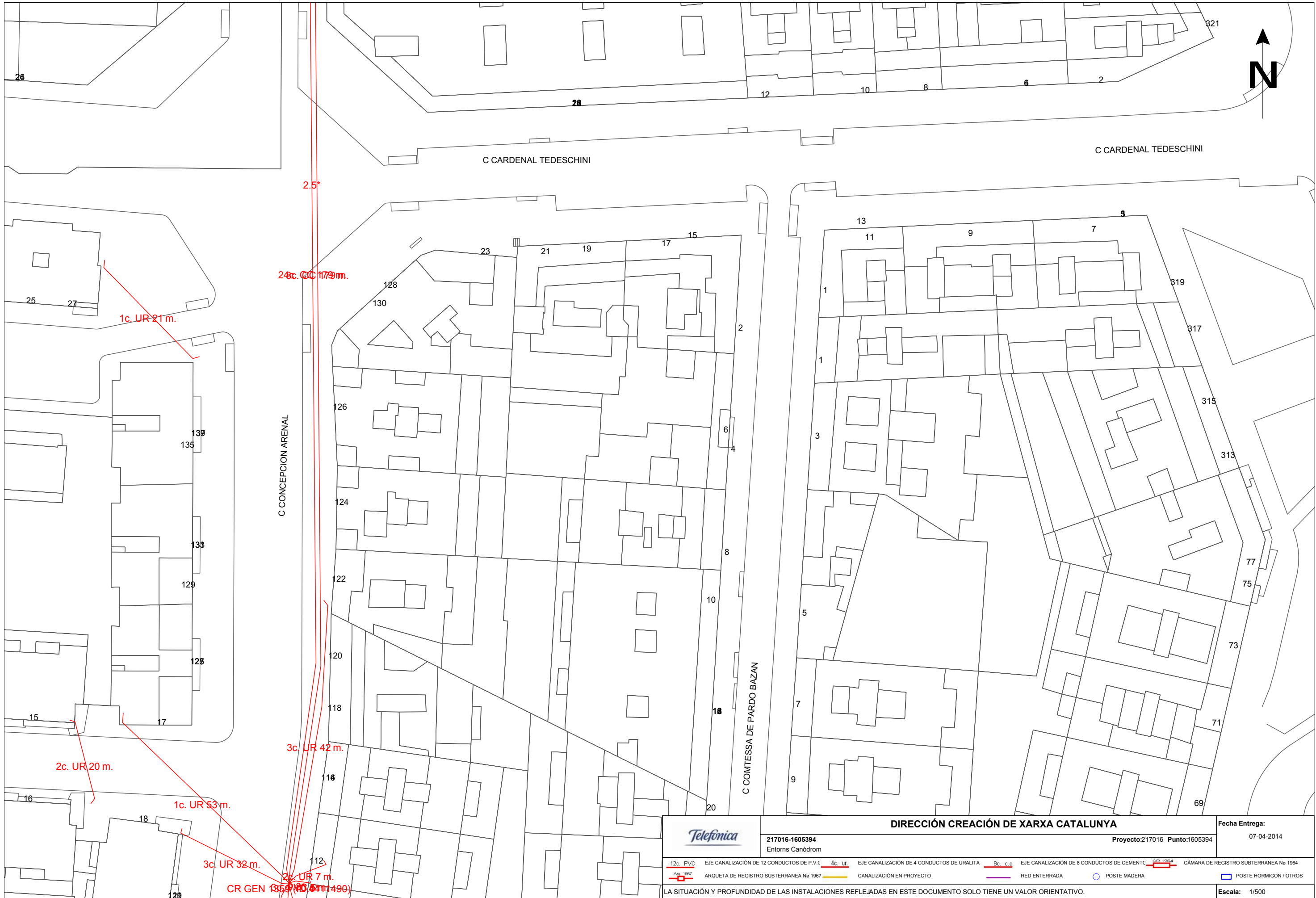
C. PARDÓ

C. CARDENAL TEDESCHINI

		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 07-04-2014		
217016-1605397 Entorns Canòdrom		Proyecto:217016 Punto:1605397				
12c. PVC Arq. 1967	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. Arq. 1964	EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	
	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967		CANALIZACIÓN EN PROYECTO		RED ENTERRADA	
					POSTE MADERA	
						POSTE HORMIGÓN / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.					Escala: 1/500	



Telefonica		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:
217016-1605401 Entons Canòdrom		Projecto:217016 Punto:1605401		07-04-2014
12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C	4c. ur	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.
ARQ 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA No 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	○ POSTE MADERA
				□ POSTE HORMIGÓN / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500

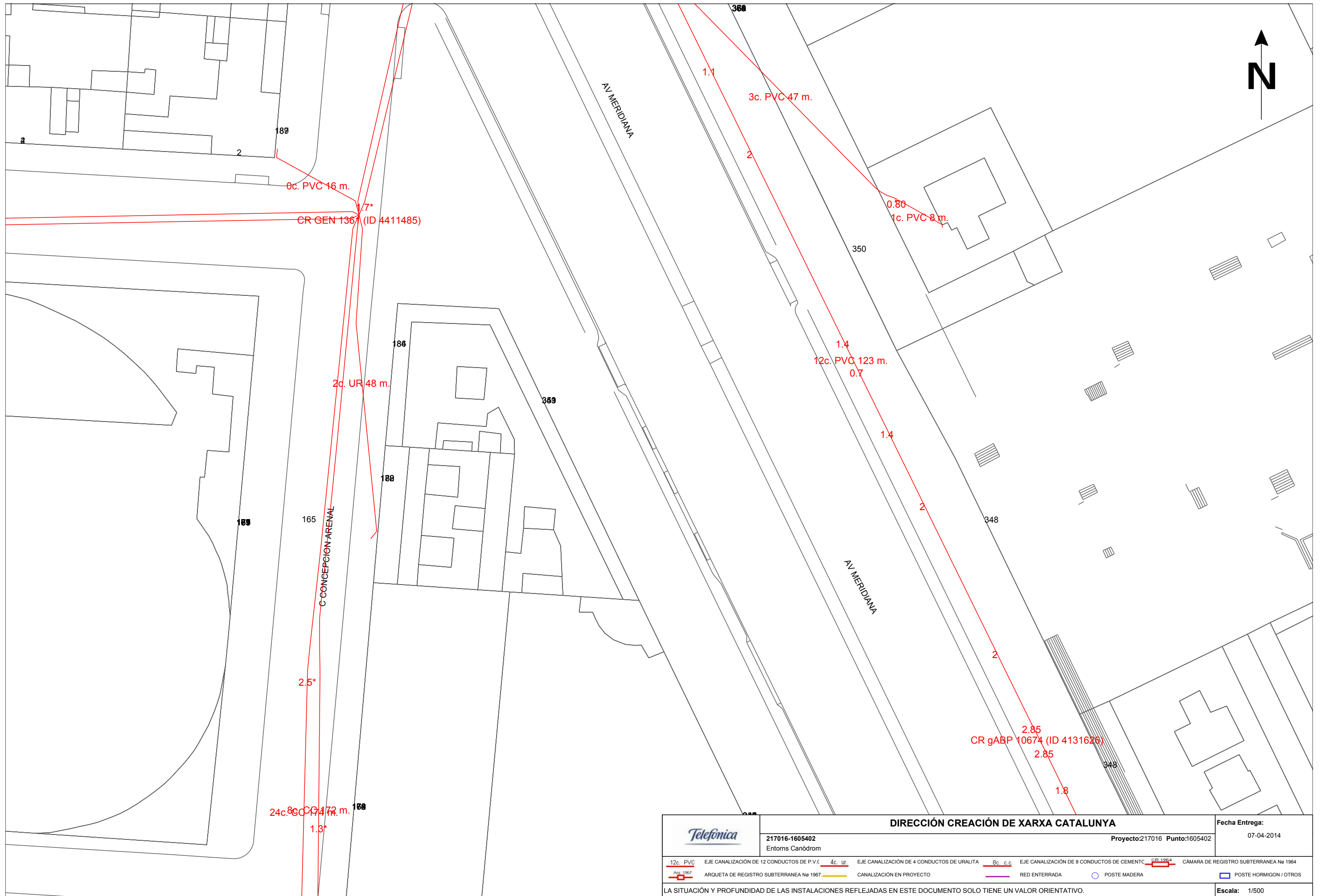


Telefonica		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega:
217016-1605394 Entorns Canòdrom		Projecto:217016 Punto:1605394		07-04-2014
12c. PVC	EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C	4c. ur	EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c.
ARQ. 1967	ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA No 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA
				POSTE HORMIGON / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500

CR GEN 1359 (M. 04/11/1490)



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 07-04-2014
217016-1605398 Entons Canòdrom		Proyecto:217016 Punto:1605398		
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	
ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500



		DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA		Fecha Entrega: 07-04-2014
217016-1605402 Entorns Canòdrom		Proyecto:217016 Punto:1605402		
12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.	4c. ur EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA	8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO	CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964	
Av. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967	CANALIZACIÓN EN PROYECTO	RED ENTERRADA	POSTE MADERA	POSTE HORMIGÓN / OTROS
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.				Escala: 1/500

ÍNDEXD_4 ANNEXES

- A.1. Faig constar de la Direcció de Patrimoni
- A.2. Programes funcionals (no vinculants)

A.1 Faig constar de la Direcció de Patrimoni

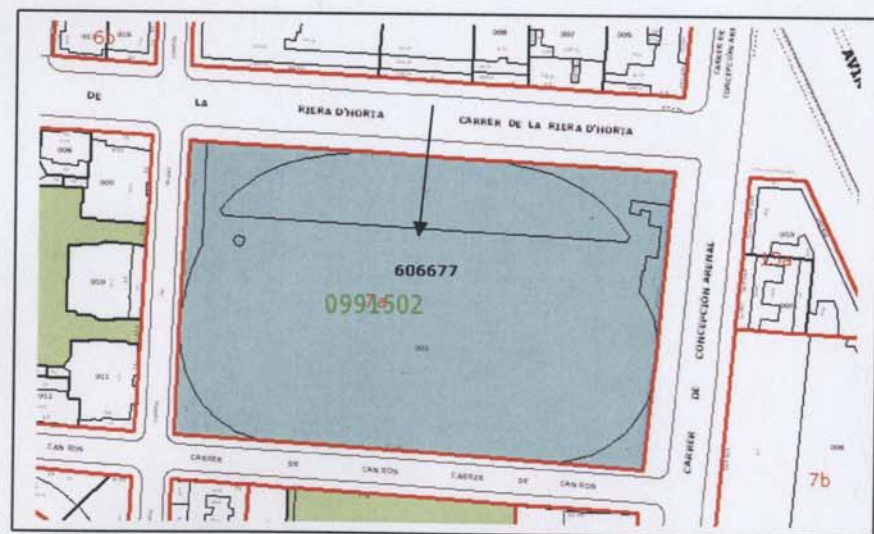
Exp. 19.393 IM

CRISTINA TORTORICI PASTOR, Directora de Serveis d'Inventari i Informació Patrimonial de l'Ajuntament de Barcelona,

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants a l'expedient administratiu núm. 19.393 de la Direcció de Patrimoni resulta, entre d'altres particulars, el següent:

PRIMER.- Que a l'Epígraf de béns immobles de l'Inventari municipal figura, amb el número de bé 606.677, la finca situada al carrer de Concepción Arenal, 165-185.



SEGON.- Que la descripció registral i dades de la finca de referència són les següents:

Descripció: "URBANA. EDIFICIO destinado a CANÓDROMO, consta de dos plantas en forma de sector parabólico y de mayor superficie la planta superior. Su estructura es de acero y de hormigón armado, se encuentra

construido sobre un solar delimitado por la manzana que forman las calles Concepción Arenal, donde está señalado con el número 165, calle Riera de Horta, calle Pardo, y calle Ignaci de Ros, de superficie DIEZ MIL TRESCIENTOS OCHO METROS SESENTA DECÍMETROS CUADRADOS, de los cuales en cuanto a siete mil trescientos dieciséis metros sesenta decímetros cuadrados aproximadamente, los ocupa la pista de carreras; cuya longitud es de doscientos noventa y cinco metros, por ocho metros de anchura, zona de paso de galgos, y zona ajardinada; y en cuanto al resto está ocupado por el edificio, accesos y aparcamiento. En la planta superior de superficie mil ochocientos ocho metros cuadrados aproximadamente se encuentra el bar, local de apuestas y pagos, gradas cubiertas, terraza cubierta y paso, así como un local destinado a vestuarios de personal y talleres de mantenimiento; en la planta baja, de superficie mil setecientos seis metros cuadrados aproximadamente, y en el sentido de la calle Concepción Arenal, en dirección a la calle de Ignacio de Ros, se encuentra la explanada de entrada al recinto, aseos, local de apuestas y pagos, almacén, hall, donde hay una escalera circular por donde se accede a la planta superior, oficinas generales, perreras, y aparcamiento de vehículos, así como un paseo cubierto frente a todas dichas dependencias que transcurre frente a la pista de carreras, desde el linde de Concepción Arenal, hasta el linde de la calle Ignacio de Ros. Linda, por su frente Norte, con la Riera de Horta; por la derecha Oeste, con la calle Pardo; por el fondo Sur, con la calle Ignacio de Ros; y por la izquierda Este, con la calle de Concepción Arenal."

Signatura registral: finca núm. 6.384 de la secció 2a C, volum 3.268, llibre 129, foli 15 del Registre de la Propietat núm. 25 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol d'adjudicació mitjançant Projecte de Reparcel·lació voluntària del Polígon d'Actuació Urbanística discontinu de les finques situades al carrer Concepción Arenal, 165-185 i la situada en front al carrer Pallars entre els carrers d'Agricultura i de Josep Pla, formalitzat en escriptura autoritzada pel Notari de Barcelona Sr. Jaime Ruiz Cabrero en data 21 de desembre de 2006, núm. 2.577 de protocol.

Càrregues: Gravada amb la següent:

"Por procedencia de la finca SANT ANDREU/13103/, inscripción 1, con fecha 06.04.1949, Tomo 348, Libro 348, Folio 38.


La finca de que se informa, como procedente, a través de otras, de la Heredad "Casa Armera" o "Casa Ros" de extensión total 183.931 metros cuadrados, se halla AFECTA a una servidumbre de acueducto subterráneo, a favor de un terreno propiedad de Don Carlos María de Moy o sus sucesores, sito en el término de San Martín de Provencals, en virtud de escritura de convenio otorgada en esta Ciudad a 6 de mayo de 1.901, ante el Notario Don Francisco de Sales Maspons, que motivó la inscripción 5ª de la finca 494, al folio 173, tomo 47 del archivo, libro 47 de San Andrés. Además sobre la misma finca, se halla inscrito el dominio de una mina de agua a favor de Don Carlos María de Moy y de Sauri, en virtud de expediente de dominio tramitado en el Juzgado de Primera Instancia del Distrito del Hospital de esta Ciudad, en el que se dictó auto en 20 de junio de 1.905,

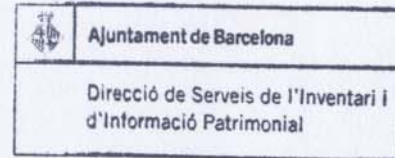
ante el escribano Don Jaime Rius, declarando justificado el dominio de dicha mina, según la inscripción 6ª, de dicha finca, al folio 235, del tomo 175 del archivo, libro 175 de San Andrés; sin que pueda precisarse si tales servidumbre y mina afectan a la finca de que se informa."

Referència cadastral: 1867802DF3816F.

TERCER.- Que la finca de referència és un bé de domini públic.

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, l'u de juliol de dos mil tretze.


Signat: Cristina Tortorici Pastor



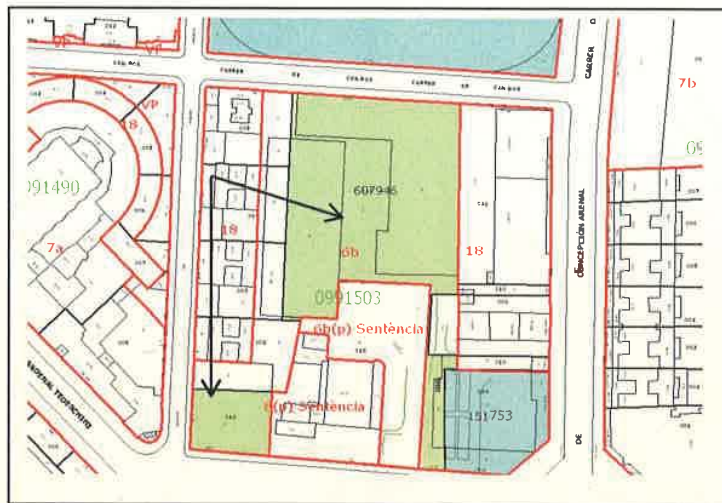
Exp. 21.365 i 23.902 IM

CRISTINA TORTORICI PASTOR, Directora de Serveis d'Inventari i Informació Patrimonial de l'Ajuntament de Barcelona,

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants als expedients administratius números 21.365 i 23.902 de la Direcció de Patrimoni resulta, entre d'altres particulars, el següent:

PRIMER.- Que a l'Epígraf de béns immobles de l'Inventari municipal figura, amb el número de bé 607.946, la finca situada al carrer de Can Ros, 26.X.



SEGON.- Que la descripció registral i dades de la finca de referència són les següents:

Descripció: "URBANA.- Porció de terreny de cinc mil quatre-cents seixanta-quatre metres quaranta-sis decímetres quadrats de superfície total qualificada al Pla General Metropolità com a zona verda pública -clau 6b- formada per dues peces discontinues: a) una primera peça de forma rectangular i sis-cents quaranta-set metres trenta-quatre decímetres quadrats de superfície que confronta al Nord amb pati lateral del número 4 del carrer de Pardo, al Sud amb el Carrer del Cardenal Tedeschini, a l'Est amb la finca matriu de que es segrega i a l'Oest amb el carrer de Pardo. b) una segona peça de forma irregular de quatre mil vuit-cents disset metres dotze decímetres quadrats de superfície que confronta al Nord amb el carrer Ignasi

de Ros, actualment carrer de Can Ros, al Sud en part amb la resta de la finca matriu de que es segrega i en part amb el carrer del Cardenal Tedeschini, a l'Est amb els patis posteriors de les finques números cent-quaranta-un a cent-seixanta-tres del carrer de Concepción Arenal i a l'Oest amb els patis posteriors de les finques número 6 a 16 del carrer de Pardo."

Signatura registral: finca núm. 7.802 de la secció 2a C, volum 3.293, llibre 154, foli 222 del Registre de la Propietat núm. 25 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol d'expropiació mitjançant actes administratius de dates 24 de febrer de 2010 i 24 de desembre de 2013. S'adjunta còpia del plànol de l'expedient d'expropiació.

Càrregues inscrites: Gravada amb les següents:

Dret de reversió ex article 54-5 de la Llei d'Expropiació Forçosa.

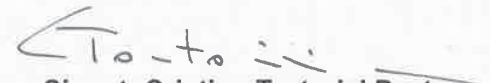
Per procedència de la finca 986 de la secció 2a A:

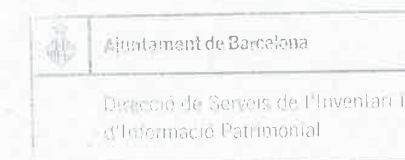
"La finca de que se informa, procede de la mayor número 16.744, y dicha mayor finca, como procedente, a través de otras, de la Heredad "Casa Armera" o "Casa Ros" de extensión total 183.931 metros cuadrados, se halla AFECTA a una servidumbre de acueducto subterráneo, a favor de un terreno propiedad de Don Carlos Maria de Moy o sus sucesores, sito en el termino de Sant Martín de Provencals, en virtud de escritura de convenio otorgada en esta Ciudad a 6 de mayo de 1.901, ante el Notario Don Francisco de Sales Maspons, que motivó la inscripción 5ª de la finca 494, al folio 173, tomo 47 del archivo, libro 47 de San Andrés. Además sobre la misma finca, se halla inscrito el dominio de una mina de agua a favor de Don Carlos Maria de Moy y de Sauri, en virtud de expediente de dominio tramitado en el Juzgado de Primera instancia del Distrito del Hospital de esta Ciudad, en el que se dictó auto en 20 de junio de 1.905, ante el Escribano Don Jaime Rius, declarando justificado el dominio de dicha mina, según la inscripción 6ª, de dicha finca, al folio 235, del tomo 175 del archivo, libro 175 de San Andrés; sin que pueda precisarse si tales servidumbre i mina afectan a la finca de que se informa"

Referència cadastral: 1865413DF3816F.

TERCER.- Que la finca de referència és un bé de domini públic.

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint-i-sis de març de dos mil catorze.


Signat: Cristina Tortorici Pastor





TOTAL= 5.464,46

CARDENAL TEDESCHINI (065403) CARRER

Ajuntament de Barcelona
 Districte de Sant Andreu

Directorat de Serveis Tècnics
 Cap del Departament d'Obres i Manteniment
 Antoni Alfonso Franco

1466
 Febrer 2010

CONGRES
 INDIANS

PLANOL DE LA SUPERFÍCIE A EXPROPIAR
 QUE CONCIDEIX AMB EL PLANOL CONSENSUAT
 AMB A LA PROPIETAT ADJUNTAT A L'INFORME
 D'AQUEST DEPARTAMENT AL 17 DE MARÇ DEL 2009



Exp. 6.148 IM

CRISTINA TORTORICI PASTOR, Directora de Serveis d'Inventari i Informació Patrimonial de l'Ajuntament de Barcelona,

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants a l'expedient administratiu núm. 6.148 de la Direcció de Patrimoni resulta, entre d'altres particulars, el següent:

PRIMER.- Que a l'Epígraf de béns immobles de l'Inventari municipal figura, amb el número de bé 151.753, la finca situada al carrer de Cardenal Tedeschini, 24-26.



SEGON.- Que la descripció registral i dades de la finca de referència són les següents:

Descripció: "URBANA. PORCIÓN DE TERRENO, destinada a zona verde, de forma un pentágono, sita en esta ciudad, con frente a la calle de Concepción Arenal, esquina a la del Cardenal Tedeschini, calificada de zona 6b, de mil ochenta metros cuadrados de superficie aproximada, que LINDA:

por su frente, en línea de veinticinco metros, con la calle de Concepción Arenal; a la derecha entrando, en línea de treinta y tres metros, y a su espalda, en línea de treinta y siete metros cincuenta centímetros, con mayor finca de la que procede; y a la izquierda entrando, en línea de veintitrés metros, con calle del Cardenal Tedeschini y chaflán de ésta con la de Concepción Arenal, en línea de dieciséis metros cincuenta centímetros."

Signatura registral: finca núm. 5.177 de la secció 2a A, volum 2.127, llibre 90, foli 113 del Registre de la Propietat núm. 25 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol de cessió gratuïta mitjançant escriptura autoritzada pel Notari de Barcelona Sr. Eduardo Nebot Tirado en data 23 de juliol de 1987, núm. 2.957 de protocol.

Càrregues inscrites: Gravada amb la següent:

"Por procedencia de la finca SEGONA A/986/, inscripción 1, con fecha 25.02.1985, Tomo 2021, Libro 23, Folio 203

La finca de que se informa, procede de la mayor número 16.744, y dicha mayor finca, como procedente, a través de otras, de la Heredad "Casa Armera" o "Casa Ros" de extensión total 183.931 metros cuadrados, se halla AFECTA a una servidumbre de acueducto subterráneo, a favor de un terreno propiedad de Don Carlos María de Moy o sus sucesores, sito en el término de San Martín de Provencals, en virtud de escritura de convenio otorgada en esta Ciudad a 6 de mayo de 1.901, ante el Notario Don Francisco de Sales Maspons, que motivó la inscripción 5ª de la finca 494, al folio 173, tomo 47 del archivo, libro 47 de San Andrés. Además sobre la misma finca, se halla inscrito el dominio de una mina de agua a favor de Don Carlos María de Moy y de Sauri, en virtud de expediente de dominio tramitado en el Juzgado de Primera Instancia del Distrito del Hospital de esta Ciudad, en el que se dictó auto en 20 de junio de 1.905, ante el escribano Don Jaime Rius, declarando justificado el dominio de dicha mina, según la inscripción 6ª, de dicha finca, al folio 235, del tomo 175 del archivo, libro 175 de San Andrés; sin que pueda precisarse si tales servidumbre y mina afectan a la finca de que se informa."

Referència cadastral: 1865409DF3816F.

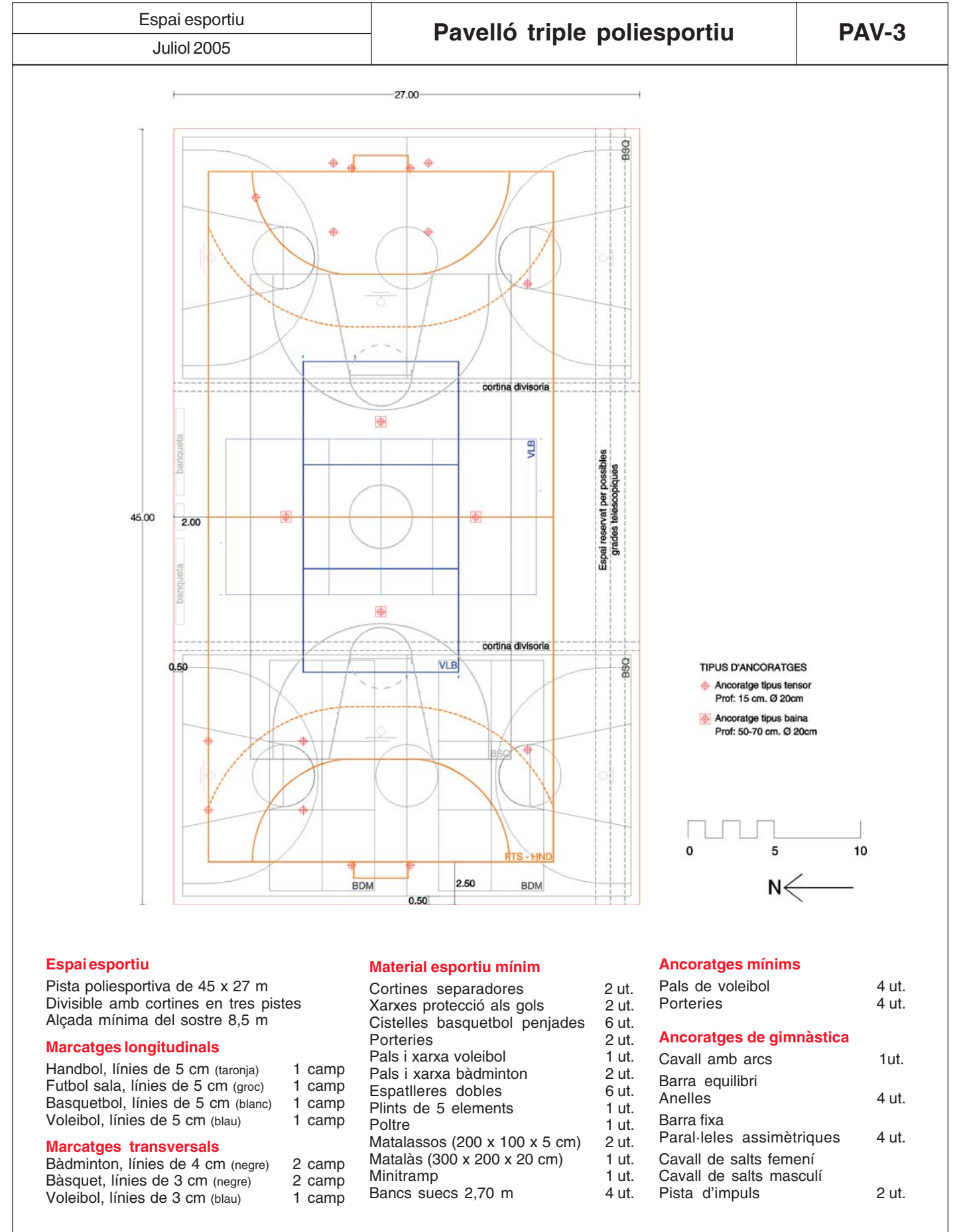
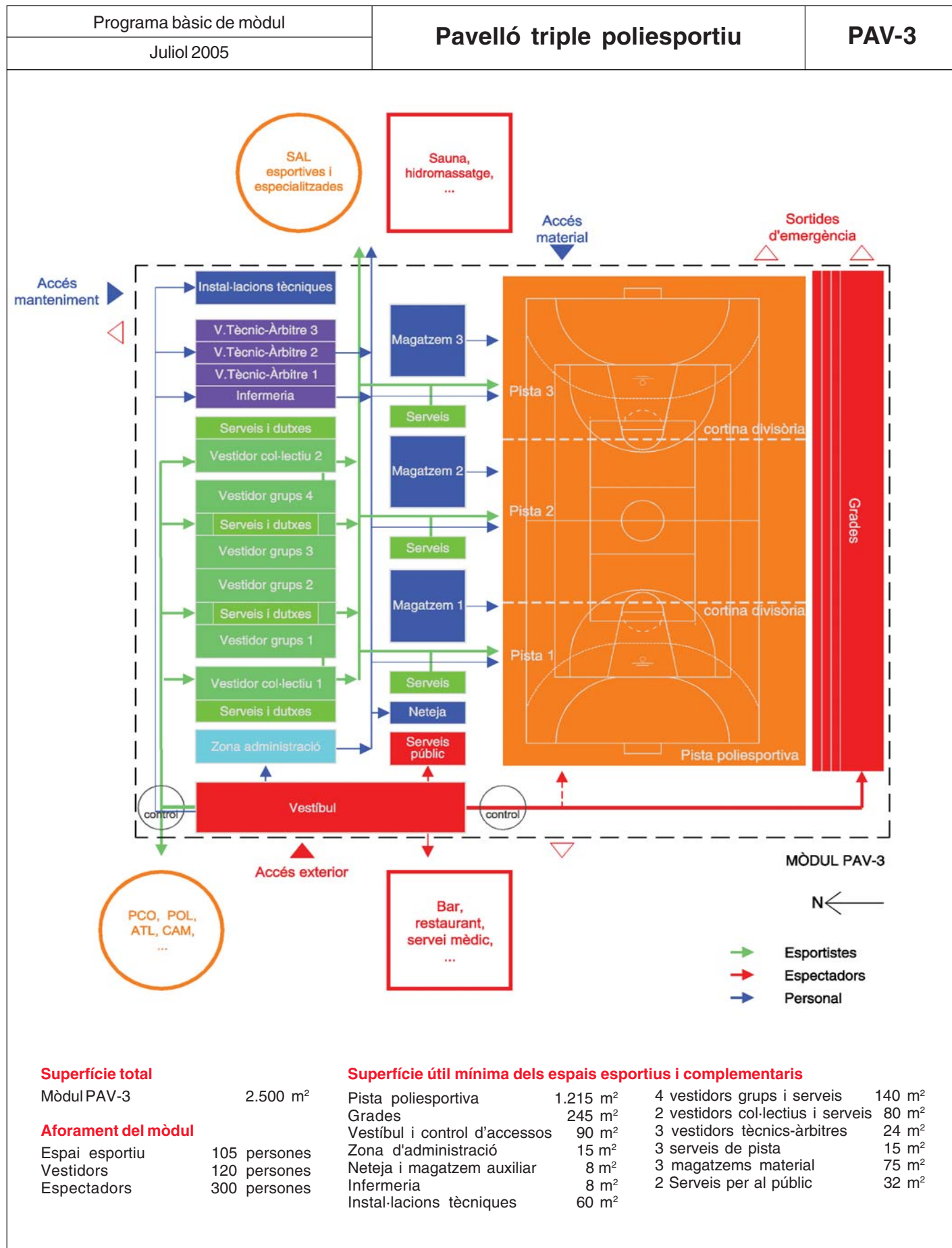
TERCER.- Que la finca de referència és un bé de domini públic.

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint-i-cinc de març de dos mil catorze.



Signat: Cristina Tortorici Pastor





Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Criteris de seguretat

- Previ a la redacció del projecte cal disposar d'un estudi geotècnic adequat a les característiques del solar.
- Justificar el compliment de la legislació vigent de l'edificació (accions en l'edificació, acer, formigó, aïllament tèrmic i acústic, protecció contra incendis,...), del Reglament electrotècnic de baixa tensió i dels reglaments d'instal·lacions tècniques en els edificis (gas, aigua calenta sanitària, calefacció...).
- Justificar el compliment del Reglament d'espectacles vigent, amb l'obtenció de la llicència d'activitats classificades on constin l'amplada de les vies públiques d'accés, les sortides, les vies d'evacuació i les dimensions i la visibilitat de les grades i dels serveis per als espectadors.
- Considerar les mesures de prevenció de la legionel·losi establertes per la legislació vigent en el disseny de la instal·lació d'aigua calenta sanitària i la xarxa de protecció contra incendis.
- Senyalitzar els espais i els recorreguts, indicant les vies d'evacuació i les restriccions de pas.
 - Situar els vestidors al nivell de l'espai esportiu.
 - Protegir tots els desnivells superiors a 60 cm amb baranes d'una alçada no inferior a 1 m que no deixin esclletxes de més de 12 cm ni es puguin escalar.
 - El paviment de l'espai esportiu ha de complir les prescripcions establertes a l'informe UNE 41958 IN, amb una absorció d'impactes no menor del 25% en els punteolàstics i del 40% en la resta. Ha de ser de color clar i acabat mat.
 - Els paviments dels espais complementaris amb presència d'aigua s'han de construir amb pendents no menors de l'1% ni superiors al 2% cap a les canaletes i buneres de desguàs i no han de lliscar amb peu nu i moll.
 - La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Código Técnico de la Edificación-SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas, assolint un valor de Rd major que 45, mesurada segons la norma UNE-ENVI12633. D'altres sistemes de mesura com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la seva classificació ha d'assolir el grau A.
 - No s'han d'instal·lar plats de dutxa, que cal substituir per un paviment no lliscant en pendent del 2% amb una canaleta de recollida arran de terra al costat de la paret, sota el ruixador, sense graons ni regruixos. Es recomana que el paviment acreditat que assoleix el grau B segons la norma DIN 51097.
 - Revestir el perímetre de l'espai esportiu fins a no menys de 2 m d'altura (recomanat 2,40 m) amb material no abrasiu, sense arestes ni reclusos que integri en el mateix pla totes les portes de l'espai esportiu, amb les manetes encastades i que no sobresurtin quan s'obren. Es recomana el revestit amb un arrambador esmorteïdor, resistent als cops i fàcil de mantenir.
 - Arrodonir les arestes dels revestiments verticals amb un radi mínim d'1 cm.
 - El material esportiu i els seus ancoratges compliran les prescripcions establertes a les normes UNE EN que siguin d'aplicació, fet que ha de ser acreditat amb el certificat d'un laboratori d'assaig aportat pel subministrador.
 - Penjar les cistelles de bàsquet de la coberta o de les parets, de manera que no es recolzin al terra i es puguin emmagatzemar plegades al sostre o a la paret.
 - Tots els vidres han de ser resistents als cops i no produir fragments tallants en trencar-se. Els tancaments transparents es senyalitzaran amb claredat.
 - Els llums, els revestiments i d'altres elements fixats al sostre de l'espai esportiu han de ser resistents als impactes.
 - Les portes han de ser reforçades, resistents als cops i a la humitat, amb els panys mestrejats i la ferramenta resistent i inoxidable. Es recomana que les frontisses no permetin desmuntar les fulles sense utilitzar eines.
 - Les portes han de disposar de tiradors i manetes de fàcil accionament, de sistemes de retenció si han de romandre obertes i de molles de tancament amortit automàtic que evitin el tancar-se de cop.
 - A les portes dels espais utilitzats per nens de menys de 6 anys s'ha de protegir la trobada entre el marc i la fulla en el costat de les frontisses fins a una alçada d'un metre, de manera que no s'hi puguin introduir els dits.
 - Les portes de doble sentit d'obertura han de disposar d'un element transparent a l'alçada de la vista que permeti percebre si hi ha algú a l'altre costat abans d'empènyer-la per obrir-la.
 - Limitar la temperatura de consum de l'aigua calenta a 38º amb vàlvules barrejadores termostàtiques automàtiques.
 - Dotar la instal·lació amb un equip de megafonia per donar avisos.
 - Disposar una instal·lació de telecomunicació i un sistema de seguretat per alertar en cas d'intrusió. S'aconsella la instal·lació d'un circuit de televisió per vigilar els espais no visibles des del control.

Criteris funcionals

- Els requeriments d'aquest mòdul i el seus aforaments s'han previst en funció de les activitats definides al PIEC. Per a supòsits diferents, el projecte ha d'adaptar-se a les noves necessitats definides al projecte de gestió de la instal·lació.
- Justificar el compliment de la normativa de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Dimensionar i equipar la infermeria com a vestidor individual de gran adaptació, amb vàter, dutxa, rentamans i llitera.
- Dimensionar els accessos proporcionats al nombre d'usuaris previstos i al mitjà de transport que aquests utilitzin. Es preceptiu resoldre l'aparcament de vehicles quan es preveu l'accés rodat a l'equipament de motocicletes, automòbils i/o autocars.
- Disposar d'un accés pels usuaris clarament assenyalat. Indicar en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació.
 - Controlar els accessos a la instal·lació, als vestidors i a les grades, amb visibilitat sobre la pista i centralització del comandament de les instal·lacions tècniques.
 - Separar les circulacions d'esportistes i d'espectadors.
 - Accedir als espais esportius a través dels vestidors, pel passadís de calçat esportiu.
 - Assegurar la visibilitat òptima de la pista des de les grades. Accedir des de la part superior per un passadís de no menys d'1,80 m d'amplada lliure. En cap cas l'alçària màxima de la primera grada pot superar la meitat de la distància entre la grada i la línia més propera dels marcatges principals.
 - Restringir els accessos a la sala d'instal·lacions tècniques, tant des de l'interior per manteniment, com des de l'exterior pels abastaments i a l'espai esportiu des de l'exterior per abastament i des del vestíbul per actes no esportius.
 - L'altura lliure mínima entre el paviment de la pista i els elements de sostre: 7 m. Es recomana que no sigui inferior a 8,5 metres.
 - Considerar les sobrecàrregues i disposar les subestructures necessàries que permetin penjar del sostre les cistelles, les cortines divisòries, les xarxes de gols, els projectors, els conductes de climatització, etc.
 - Modular l'estructura amb les subdivisions de l'espai esportiu.
 - L'estructura dels espais complementaris ha de deixar la planta lliure de manera que no condicioni la distribució dels espais i en faciliti la modificació i ampliació.
 - Il·luminar l'espai esportiu amb l'adequada disposició de les obertures de façana i coberta per tal de fer arribar llum solar difosa de manera uniforme i suficient, evitant els enlluernaments. En cas d'il·luminació horitzontal, es recomana que la superfície de les lluernes no sigui menor del 10% ni major del 20% de la de l'espai esportiu. En cas d'il·luminació vertical, es recomana que la superfície de les finestres sumi el 25% de la planta, obrint el doble a nord que a sud. Els tancaments a est i oest i de darrera de les porteries han de ser cecs.
 - Enllumenar l'espai esportiu amb un nivell i una uniformitat adequades a l'ús al qual es destini. Es recomana instal·lar làmpades de vapor de mercuri amb halogenurs metàl·lics o fluorescents de color corregit, amb dues enceses d'uns nivells mínims d'il·luminació mitjans de 200 i 400 lux amb una uniformitat mitjana mínima del 0,5, independent per a cada pista transversal.
 - El nivell mitjà de l'enllumenat dels vestidors, serveis i dutxes no ha de ser inferior a 150 lux. Al vestíbul i als passadissos 100 lux, amb una uniformitat del 0,5.
 - Situar els magatzems de material esportiu en el perímetre de la pista, a nivell amb el paviment. Es recomana que al seu interior es pugui inscriure un cercle de 4 m de diàmetre. El pas lliure de les portes dels magatzems ha de permetre guardar el material amb facilitat. Es recomanen basculants, mínim de 2,50 x 2,20 m.
 - L'amplada dels passadissos no ha de ser inferior a 1,50 m. Si són via d'evacuació 1,80 m.
 - L'altura del sostre dels vestidors i passadissos no ha de ser inferior a 2,8 m i lliure no menys de 2,5 m.
 - Als vestidors hi haurà mig metre útil de banc per cada persona del seu aforament.
 - La distància lliure mínima entre dos bancs enfrontats dels vestidors no serà menor d'1,2 m. Es recomanen 1,8 m.
 - La distància lliure mínima entre un banc dels vestidors i els armaris davant seu no serà menor d'1 m. Es recomanen 1,5 m.
 - Com a mínim hi haurà una dutxa per cada 5 persones i un vàter i un rentamans per cada 25 persones de l'aforament dels vestidors. Als serveis d'homes es poden substituir dos urinaris per cada vàter, si resta almenys un vàter.
 - A cada vestidor de grup hi ha d'haver un vàter, un rentamans, 6 dutxes, 10 metres de banc, 40 penjadors i 2 armaris grans.
 - L'espai útil de cada dutxa no serà menor de 0,8 x 0,8 m, amb un pas lliure per accedir-hi de 0,8 m d'amplada com a mínim.
 - El pas lliure de les portes no ha de ser menor de 0,80 x 2,10 m.
 - Especificar i pressupostar en el projecte el material esportiu, els ancoratges, les xarxes de protecció, les dues cortines separadores de les pistes transversals, els marcatges dels diferents esports, la senyalització i el mobiliari dels vestidors.
 - Sonoritzar l'espai esportiu instal·lant altaveus, micròfons al control i a la pista i un equip de so amb amplificació i equalització connectat a una presa de terra independent.

REQUERIMENTS TÈCNICS Pavelló triple poliesportiu

PAV-3

Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Criteris d'habitabilitat

Higiene

- Els espais complementaris humits, com els vestidors, els serveis i les dutxes, compliran els requisits mínims d'habitabilitat establerts per als edificis d'habitatges.
- Els paviments dels espais complementaris han de ser impermeables, imputrescibles i no susceptibles de constituir-se en substrat per al creixement microbià.
- El segellat de les juntes dels paviments i dels revestiments dels vestidors, de les dutxes i dels serveis amb materials impermeables i antibacterians.
- Els paraments verticals dels vestidors, les dutxes i els serveis, es revestiran a 2 m d'alçària amb materials impermeables, resistents, de manteniment i reparació fàcils. Es recomanat revestir-los a tota l'alçària.
- No s'ha d'utilitzar el guix, les escaioles o les pintures no rentables als revestiments de les parets i sostres dels espais humits.
 - Si hi ha fals sostre als vestidors o els serveis, ha de ser inalterable a la humitat i resistent als cops.
 - Arrodonir les trobades dels paviments amb els paraments verticals amb un radi no inferior a 2,5 cm.
- Els revestiments dels paraments verticals dels vestíbuls, els passos i les escales han de ser resistents, de manteniment i reparació fàcil o bé es disposarà un arrambador protector de no menys d'1,2 m d'altura.
- Instal·lar preses d'aigua per a mànega a les zones de vestidors, dutxes, serveis, locals d'instal·lacions tècniques i espais amb terres en pendent i desguassos.
 - Instal·lar fluxòmetres per ruixar els vàters i els urinaris.
 - Muntar els rentamans volats, recolzats a les parets i sense peus.
 - Renovar l'aire de l'espai esportiu amb una ventilació forçada que aporti 2,5 dm³/s i m² de superfície.
 - Renovar l'aire dels vestidors instal·lant una extracció forçada a les dutxes i als serveis de 12 volums/hora.

Manteniment

- Disposar a l'abast les escomeses necessàries per garantir els subministraments que es requereixin.
- Als espais complementaris els paviments han de ser d'alta resistència al desgast, impermeables, imputrescibles i de fàcil neteja.
- Protegir la fusteria interior de la humitat aixecant 10 cm del terra els marcs i les portes en els vestidors, les dutxes i els serveis.
- El mobiliari i els accessoris han de ser aptes per a un ús públic, de disseny ergonòmic, estables al bolcat, sense arestes vives o elements esmolats, reforçats i resistents a l'ús vandàlic i a la humitat.
- Els elements metàl·lics situats en l'exterior o en espais humits han de ser inoxidables o trobar-se adequadament protegits i ser registrables. En els locals amb presència d'aigua, les dutxes, els vestidors i els serveis s'han de connectar a terra amb una xarxa equipotencial.
- Els acabats de coberta i dels tancaments han de ser resistents als impactes, impermeables, inalterables a la intempèrie i a la llum solar, durables i de fàcil manteniment.
- Recollir preferentment les aigües de la coberta al perímetre exterior de l'edifici, preveient sobreeixides i morrions per evitar les humitats i els embussaments per l'aigua de pluja.
- Resoldre l'accés del material esportiu i de la maquinària des de l'exterior a l'espai esportiu, als magatzems i a la sala d'instal·lacions tècniques.
- Possibilitar el registre de la coberta i dels tancament disposant els elements necessaris per realitzar el manteniment i la neteja de manera segura i còmoda.
- Les instal·lacions han de ser accessibles per al manteniment, permetre modificacions o ampliacions, i encastades en els trams a l'abast de l'usuari.
- Protegir de les accions vandàliques les finestres i els sòcols de les façanes a l'abast des de l'exterior.
- L'estructura de l'espai esportiu ha de ser fàcilment registrable. S'aconsella que quedi vista. Si es col·loquen cels rasos han de ser fonoabsorbents per millorar les condicions acústiques, no alterar-se amb la humitat, resistents als cops i de fàcil manteniment i reparació.
- Si el paviment esportiu és de fusta, cal disposar d'un higròmetre per a mesurar la humitat i d'un sistema de climatització de l'espai esportiu que permeti controlar-la dins d'uns valors relatius entre el 50% i el 70%.
- Centralitzar els comandaments d'encesa a la zona de control i restringir el seu ús al personal autoritzat.
- Aïllar tèrmicament tota la instal·lació d'aigua freda i calenta.
- Protegir la instal·lació d'aigua calenta sanitària enfront de la corrosió i les incrustacions: acumuladors, bescanviadors, etc.
- Sectoritzar els diferents recintes d'aigües disposant vàlvules de tall i antiretorn.

REQUERIMENTS TÈCNICS Pavelló triple poliesportiu

PAV-3

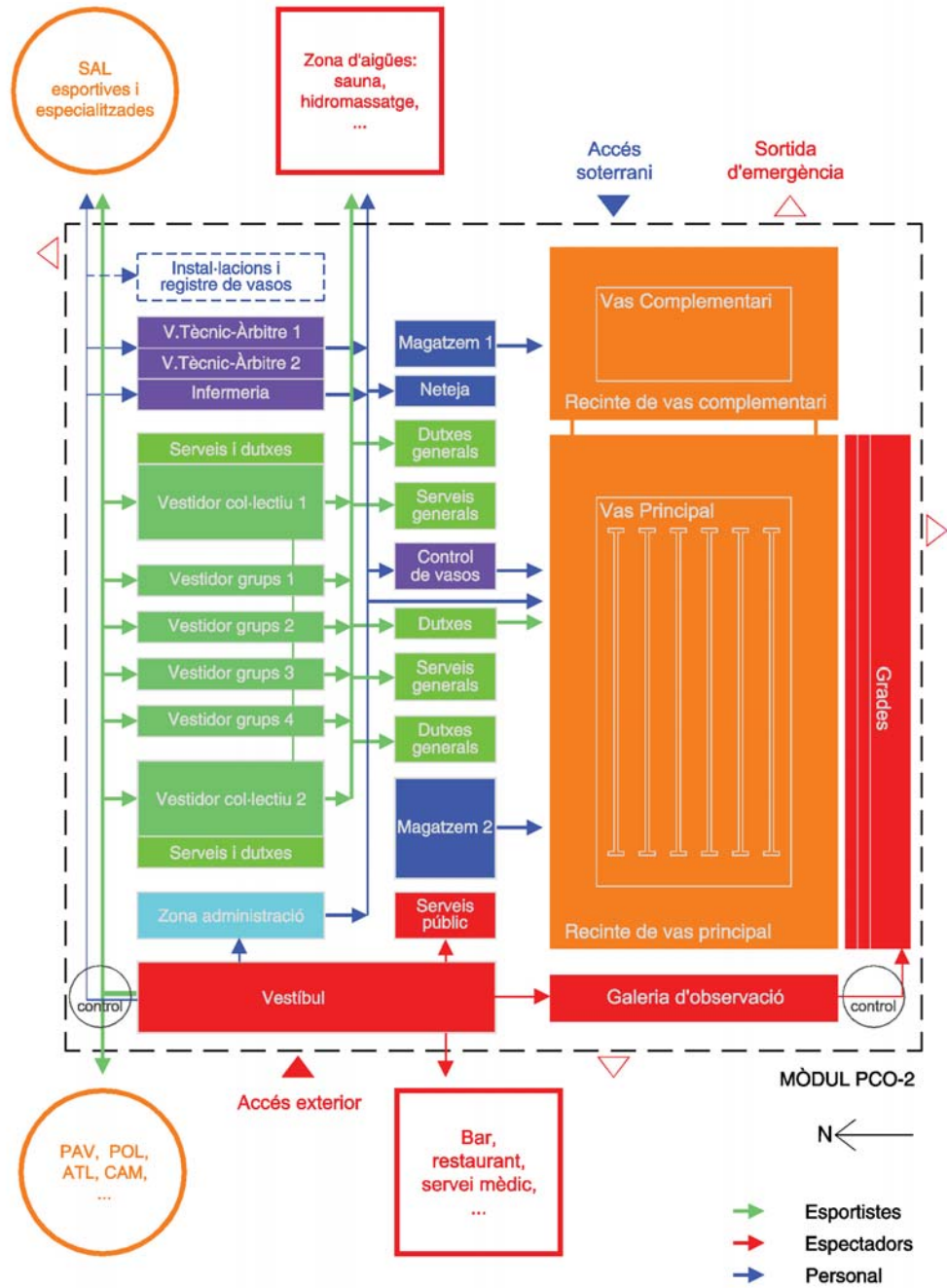
Confort

- Justificar el compliment del Codi tècnic de l'edificació respecte a les condicions tèrmiques i acústiques, garantint els nivells adequats.
- Disposar un cancell en l'entrada o d'altres sistemes que evitin corrents d'aire al vestíbul d'accés, si hi ha instal·lació de calefacció o de condicionament d'aire.
- Revestir no menys d'un terç de les superfícies interiors de la coberta i les parets de l'espai esportiu amb materials fonoabsorbents. Es recomana revestir no menys del 50 %.
- Els colors dels paraments interiors dels espais esportius han de ser clars i no reflectants.
- Les lluernes i la fusteria exterior han de ser estanques i sense ponts tèrmics on es puguin produir condensacions.
- La temperatura de l'espai esportiu no ha de ser inferior a 14°C.
- La temperatura dels espais complementaris de vestidors dutxes i serveis no ha de ser inferior a 20°C.
- La humitat relativa no ha de ser inferior al 40% ni superar el 70%.
- La velocitat d'impulsió de l'aire no ha de ser inferior a 0,25 m/s per sota de 2 m d'altura des del paviment.
- Consum de les dutxes de 20 litres d'aigua calenta barrejada a 38°C per usuari amb un cabal de 0,2 l/s.
- Almenys una dutxa de cada grup i les dutxes individuals han de ruixar aigua freda, a més de l'aigua calenta barrejada a 38°C.
- Instal·lar fonts d'aigua potable per tal que els usuaris en puguin beure durant la pràctica esportiva.

Respecte al medi ambient

- Diferenciar la xarxa d'aigües brutes i la d'aigües pluvials. Aquesta es recomana emmagatzemar-la per a la seva reutilització.
- Adoptar mesures correctores per reparar l'impacte generat en l'entorn i el paisatge. Executar els talussos i/o desmunts de manera que se'n garanteixi la seva estabilitat i es resolgui l'escorriment de les aigües recollides per les noves vessants.
- Separar amb tancaments interiors els espais amb diferents temperatures.
- Ventilar l'espai esportiu de manera natural creuada disposant una superfície practicable no menor del 2% de la planta repartida al llarg de dues façanes oposades, preferiblement les nord i sud.
- Orientar l'eix longitudinal de l'espai esportiu en la direcció est - oest. Les obertures s'han de situar en les façanes nord i sud, aquestes amb protecció solar que redueixi els guanys tèrmics a l'estiu i eviti l'entrada de llum directa a l'espai esportiu.
- Il·luminar i ventilar de manera natural els espais complementaris de vestidors, dutxes i serveis, preferiblement de manera zenital.
- Disposar sistemes passius d'aïllament tèrmic i de protecció solar per l'estalvi del consum energètic.
- Instal·lar comptadors interns d'electricitat, de calories i d'aigües per mesurar els principals conceptes consumidors i facilitar l'explotació de l'edifici des del punt de vista d'ús racional de l'energia i aigua.
- Instal·lar sistemes d'alta eficiència energètica com calderes d'alt rendiment, refredadores amb recuperació de calor del condensador, climatitzadors amb free-cooling, fluorescència trifòsfor i les làmpades fluorescents amb balast electrònic.
- Totes les aixetes d'ús públic han de ser de tancament automàtic.
- Instal·lar dispositius d'encesa i tancament automàtics dels llums i de les aixetes per detecció de presència.
- Instal·lar captadors solars tèrmics per produir no menys del 60% de les necessitats d'aigua calenta sanitària i de calefacció.
- Reservar una zona de l'accés per a l'aparcament de bicicletes.
- Disposar contenidors per a la recollida selectiva dels residus.
- Utilitzar preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin la seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.
- Exigir l'acreditació de la procedència de les fustes utilitzades en la construcció amb l'obtenció per part del subministrador d'un segell internacionalment reconegut que certifiqui que ha estat extreta d'un bosc sotmès a explotació sostenible amb compromís de replantar.

Programa bàsic de mòdul	Piscina coberta 2	PCO-2
Juliol 2005		



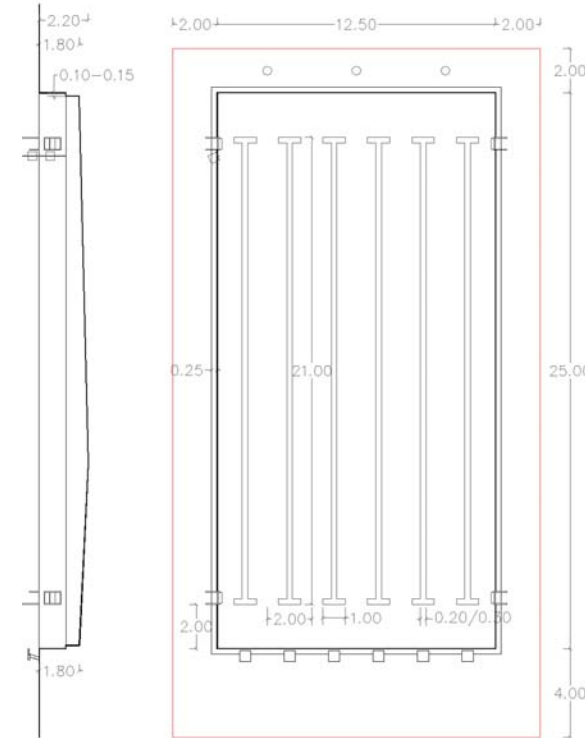
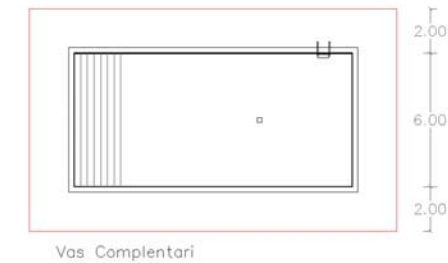
Superfície total
Mòdul PCO-2 2.000 m²

Aforament del mòdul
Espai esportiu 105 persones
Vestidors 120 persones
Espectadors 125 persones

Superfície útil mínima dels espais esportius i complementaris

Vas principal	312,5 m ²	Neteja i magatzem auxiliar	3 m ²
Platja recinte vas principal	230 m ²	Infermeria	8 m ²
Vas complementari	75 m ²	Instal·lacions i registre vasos	450 m ²
Platja recinte vasos compl.	100 m ²	4 vestidors de grups	80 m ²
Dutxes accés recinte vasos	4 m ²	2 vestidors col·lectius i serveis	130 m ²
Control de vasos	6 m ²	2 vestidors tècnics-àrbitres	12 m ²
Grades	125 m ²	2 serveis generals	20 m ²
Galeria d'observació	45 m ²	2 zones dutxes generals	20 m ²
Vestíbul i control d'accessos	66 m ²	2 magatzems material piscina	30 m ²
Zona d'administració	10 m ²	2 serveis per al públic	24 m ²

Espai esportiu	Piscina coberta 2	PCO-2
Juliol 2005		



Espais esportius

Vas principal de 25 x 12,5 m
Profunditat mínima 1,80 m
Alçada mínima del sostre 4 m

Vas complementari de 75 m²
Profunditat màxima 1,40 m
Alçada mínima del sostre 3 m

Marcatges vas principal

Línies de fons i parets 6 carrers

Material esportiu mínim

Sureres longitudinals
Sureres transversals
Sureres gols waterpolo
Blocs de sortida
Plaques de toc
Escales
Pals i surera senyalització esquena
Pals i surera sortida falsa
Porteries waterpolo
Xarxes de protecció als gols

Ancoratges vas esportiu

7 ut.	Sureres longitudinals	12 punts
2 ut.	Sureres gols waterpolo	4 punts
8 ut.	Blocs de sortida	24 punts
8 ut.	Plaques de toc	24 punts
12 ut.	Escales	12 punts
6 ut.	Senyalització esquena	4 punts
2 ut.	Senyalització sortida falsa	2 punts

Ancoratges vasos complementaris

2 ut.	Sureres transversals	2 punts
-------	----------------------	---------

Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Criteris de seguretat

- Previ a la redacció del projecte cal disposar d'un estudi geotècnic adequat a les característiques del solar.
- Justificar el compliment del Codi Tècnic de l'Edificació, del Reglament electrotècnic de baixa tensió i dels reglaments d'instal·lacions tècniques en els edificis (gas, aigua calenta sanitària, calefacció...).
- Justificar el compliment del Reglament d'espectacles, amb l'obtenció de la llicència d'activitats classificades.
- Justificar el compliment del Decret 95/2000 pel qual s'aproven les Normes sanitàries aplicables a les piscines d'ús públic.
- Considerar les mesures de prevenció de la Legionel·losi establertes per la legislació vigent en el disseny de la instal·lació d'aigua calenta sanitària.
 - Independitzar els vasos de la piscina de l'estructura de l'edifici.
- Senyalitzar els espais i els recorreguts, indicant les vies d'evacuació, les restriccions de pas i la prohibició de tirar-se de cap en les àrees de bany on la profunditat del vas sigui inferior a 1,5 m.
- Els de ser accessibles en tot el seu perímetre, voltat d'una platja d'una amplada no menor d'1 metre i de 4 metres entre vasos i si hi ha pòdiums de sortida. Es recomana una amplada lliure de platja no menor de 2 metres.
- Senyalitzar la profunditat del vas i els canvis de pendent del fons.
 - Disposar un graó perimetral de 15 cm a una profunditat d'1,2 m a les parets dels vasos de més fondària.
 - Tots els vasos de piscina han de disposar d'un mínim de dues buneres. La velocitat d'aspiració no pot superar els 1,2 m/s.
 - Situar els vestidors al nivell de la platja de la piscina.
 - Protegir tots els desnivells superiors a 60 cm amb baranes d'una alçada no inferior a 1 m que no deixin esclotexes de més de 12 cm ni es puguin escalar.
 - Els paviments de les platges de la piscina, dels passadissos i dels espais complementaris amb presència d'aigua s'han de construir amb pendents no menors de l'1% ni superiors al 2% cap a les canaletes i buneres de desguàs i no han de lliscar amb el peu nu i moll.
 - La propietat de lliscament dels paviments s'ha d'acreditar amb el certificat d'un laboratori d'assaig, d'acord amb les normes UNE-EN que siguin d'aplicació. En tot cas seran paviments de classe 3 d'acord amb el que estableix el Codi de –SU1 Seguretat enfront al risc de caigudes, assolint un valor de Rd major que 45, mesurat segons la norma UNE-ENV112633. D'altres sistemes de mesura com els establerts en la normativa de seguretat laboral o la norma DIN 51097, també ofereixen referències vàlides per a la tria de paviments segurs. En aquest darrer cas, la seva classificació ha d'assolir el grau A.
 - No s'han d'instal·lar plats de dutxa, que cal substituir per un paviment no lliscant en pendent del 2% amb una canaleta de recollida a ran de terra al costat de la paret, sota el ruixador, sense graons ni regruixos. Es recomana que el paviment acredití que assoleix el grau B segons la norma DIN 51097.
 - Les escales d'accés als vasos de la piscina i els coronaments desbordants han d'assolir el grau C segons la norma DIN 51097.
 - Revestir el perímetre del recinte dels vasos fins a no menys de 2 m d'altura (recomanat 2,40 m) amb materials impermeables, no abrasius, sense arestes ni reclusa, i integrar en el mateix pla totes les portes, que no han de sobresortir quan s'obren.
 - Arrodonir les arestes dels revestiments verticals amb un radi no inferior a 1 cm. Es recomana no menor de 3 cm.
 - El material esportiu i els seus ancoratges compliran les prescripcions establertes a les normes UNE EN que siguin d'aplicació, fet que ha de ser acreditat amb el certificant d'un laboratori d'assaig aportat pel subministrador.
 - Els pòdiums de sortida de natació o qualsevol element elevat al voltat dels vasos han de ser desmuntables.
 - Tots els vidres han de ser resistents als cops i no produir fragments tallants en trencar-se. Els tancaments transparents es senyalitzaran amb claredat.
 - Els llums, els revestiments i d'altres elements del recinte dels vasos han de ser resistents als impactes.
 - Les portes han de ser reforçades, resistents als cops i a la humitat, amb els panys mestrejats i la ferramenta resistent i inoxidable. Es recomana que les frontisses no permetin desmuntar les fulles sense utilitzar eines.
 - Les portes han de disposar de tiradors i manetes de fàcil accionament, de sistemes de retenció si han de romandre obertes i de molles de tancaments amortit automàtic que evitin el tancar-se de cop o atrapar els dits dels usuaris.
 - A les portes dels espais utilitzats per nens de menys de 6 anys s'ha de protegir la trobada entre el marc i la fulla en el costat de les frontisses fins a una alçada d'un metre, de manera que no s'hi puguin introduir els dits.
 - Les portes de doble sentit d'obertura han de disposar d'un element transparent a l'alçada de la vista que permeti percebre si hi ha algú a l'altre costat.
 - Limitar la temperatura de consum de l'aigua calenta a 38º amb vàlvules barrejadores termostàtiques automàtiques.
 - Dotar la instal·lació amb un equip de megafonia per donar avisos.
 - Disposar una instal·lació de telecomunicació i un sistema de seguretat per alertar en cas d'intrusió. S'aconsella la instal·lació d'un circuit de televisió per vigilar els espais no visibles des del control.
 - Emmagatzemar els productes químics pel tractament de l'aigua dels vasos en un recinte exclusiu, convenientment senyalitzat, amb accés restringit al personal de manteniment, separat de la sala de filtració, ventilat directament a l'exterior en un indret poc concorregut, fosc per evitar la degradació dels productes sensibles a la llum, ben il·luminat artificialment i equipat amb les mesures de seguretat exigides per la normativa vigent referent a les substàncies nocives, tòxiques o perilloses. La seva localització ha de ser propera a l'accés de servei de la instal·lació, per facilitar l'abastament dels productes i evitar situacions de risc en el subministrament. Disposar cubetes de recollida dels possibles vessaments dels productes químics per evitar que es barregin o s'aboquin al clavegueram.

REQUERIMENTS TÈCNICS Piscina coberta 2

PCO-2

Criteris funcionals

- Els requeriments d'aquest mòdul i el seus aforaments s'han previst en funció de les activitats definides al PIEC. Per a supòsits diferents, el projecte ha d'adaptar-se a les noves necessitats definides al projecte de gestió de la instal·lació.
- Justificar el compliment de la normativa de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Dimensionar i equipar la infermeria com a vestidor individual de gran adaptació, amb vàter, dutxa, rentamans, llitera i farmaciola.
- Dimensionar els accessos proporcionats al nombre d'usuaris previstos i al mitjà de transport que aquests utilitzin. Es preceptiu resoldre l'aparcament de vehicles quan es preveu l'accés rodat a l'equipament de motocicletes, automòbils i/o autocars.
- Disposar d'un accés pels usuaris clarament assenyalat. Indicar en lloc visible i de manera clara i permanent el nom de la instal·lació, del titular i del gestor de la instal·lació.
 - Controlar els accessos a la instal·lació, als vestidors i a les grades, amb visibilitat sobre el recinte dels vasos i centralització del comandament de les instal·lacions tècniques.
 - Separar les circulacions d'esportistes i d'espectadors.
 - Accedir al recinte dels vasos a través dels vestidors, pel passadís de peus nus.
 - Assegurar la visibilitat òptima del vas principal des de les grades. Accedir des de la part superior per un passadís de no menys d'1,80 m d'amplada lliure. En cap cas l'alçada de la primera grada pot superar la meitat de la distància al sobreeixidor del vas.
- Restringir els accessos a la sala d'instal·lacions tècniques i al recinte tant des de l'interior per manteniment i des de l'exterior pels abastaments.
- L'altura lliure mínima sobre el vas principal i la platja que l'envolta i sostre: 4 m. Damunt dels vasos complementaris i la seva platja no serà inferior a 3 m.
 - El volum m³ del recinte entre vuit i dotze vegades la superfície de la làmina d'aigua en m².
- Considerar les sobrecàrregues i disposar les subestructures necessàries que permetin penjar del sostre els cobertors dels vasos, les xarxes de gols de waterpolo, els projectors, els conductes de climatització, etc.
- L'estructura dels espais complementaris ha de deixar la planta lliure de manera que no condicioni la distribució i faciliti la seva modificació i ampliació.
- Il·luminar el recinte dels vasos amb l'adequada disposició de les obertures de façana i coberta per tal de fer arribar llum solar difosa de manera uniforme i suficient, evitant els enlluernaments. En cas d'il·luminació horitzontal, es recomana que la superfície de les lluernes no sigui menor del 10% ni major del 20% de la del recinte dels vasos. En cas d'il·luminació vertical, la superfície de les finestres ha de ser del 25% de la planta. Els tancaments a est i oest i de darrera de les porteries de waterpolo han de ser ceccs.
- Enllumenar el recinte dels vasos amb un nivell i una uniformitat adequades a l'ús al qual es destini. Es recomana instal·lar làmpades de vapor de mercuri amb halogenurs metàl·lics o fluorescents de color corregit, amb dues enceses que assoleixin com a mínim uns nivells d'il·luminació horitzontal mitjans de 200 i 400 lux amb una uniformitat mitjana no menor del 0,5, independent per a cada vas.
 - El nivell mitjà de l'enllumenat dels vestidors, serveis i dutxes no ha de ser inferior a 150 lux. Al vestíbul i els passadissos 100 lux, amb una uniformitat del 0,5.
- Situar els magatzems de material esportiu en el perímetre del recinte dels vasos, a nivell amb la platja. Es recomana que es pugui inscriure un cercle de 3 m de diàmetre. El pas lliure de les portes dels magatzems ha de permetre guardar el material amb facilitat. Es recomana que no sigui menor de 2,50 x 2,20 m.
- L'amplada dels passadissos no ha de ser inferior a 1,50 m. Si són via d'evacuació 1,80 m.
- L'altura del sostre dels vestidors i passadissos no ha de ser inferior a 2,8 m i lliure no menys de 2,5 m.
- Al vestidors hi haurà mig metre útil de banc per cada persona del seu aforament.
 - La distància lliure mínima entre dos bancs enfrontats dels vestidors no serà menor d'1,2 m. Es recomanen 1,8 m.
 - La distància lliure mínima entre un banc dels vestidors i els armaris davant seu no serà menor d'1 m. Es recomanen 1,5 m.
 - Com a mínim hi haurà una dutxa per cada 5 persones i un vàter i un rentamans per cada 25 persones de l'aforament dels vestidors. Als serveis d'homes es poden substituir dos urinaris per cada vàter, si resta almenys un vàter.
- Per cada vestidor de grup ha d'haver un vàter, un rentamans, 4 dutxes, 10 metres de banc, 40 penjadors i 2 armaris grans.
- L'espai útil de cada dutxa no serà menor de 0,8 x 0,8 m, amb un pas lliure per accedir-hi de 0,8 m d'amplada com a mínim.
- El pas lliure de les portes no ha de ser menor de 0,80 x 2,10 m.
- Especificar i pressupostar en el projecte el material esportiu, els ancoratges, els cobertors dels vasos, les xarxes de protecció, la senyalització i el mobiliari dels vestidors.
- Sonoritzar el recinte dels vasos amb altaveus, micròfons al control i a la platja i un equip de so amb amplificació i equalització amb presa de terra independent.

Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Criteris habitabilitat

Higiene

- Els espais complementaris humits, com els vestidors i els serveis, compliran els requisits mínims d'habitabilitat establerts per als edificis d'habitatge.
- La recollida d'aigües de les platges es farà pel seu perímetre exterior, el més allunyada del sobreeixidor dels vasos, que constituirà el punt més alt de la platja, de manera que s'eviti l'abocament de l'aigua de neteja dins dels vasos.
- El circuit hidràulic de depuració de l'aigua de la piscina ha de ser independent per a cada vas i ha de tenir el cabal suficient per recircular i filtrar en 4 hores tot el volum del vas principal i en 2 hores els dels vasos complementaris.
- La velocitat d'impulsió de l'aigua del vas no ha de superar els 2 m/s.
- La recirculació de l'aigua dels vasos de la piscina es farà impulsant de manera homogènia pel fons i desbordant per sobreeixida a tot el perímetre, recollint l'aigua desallotjada pels banyistes en un vas de compensació d'un volum en m³ no inferior al 10% de la superfície de la làmina d'aigua en m².
- Els paviments han de ser impermeables, imputrescibles i no susceptibles de constituir-se en substrat per al creixement microbià.
- El segellat de les juntes dels paviments i dels revestiments dels vestidors, de les dutxes i dels serveis amb materials impermeables i antibacterians.
- Els paraments verticals del recinte dels vasos, dels vestidors, les dutxes i els serveis, es revestiran a 2 m d'alçada amb materials impermeables, resistents, de manteniment i reparació fàcils. Es recomanat revestir-los a tota alçada.
- No utilitzar guix, escaioles o pintures no rentables als revestiments de les parets i sostres dels espais humits. Si n'hi ha fals sostre als vestidors o els serveis, aquest ha de ser inalterable a la humitat i resistent als cops.
 - Arrodonir les trobades dels terres i parets amb un radi no inferior a 2,5 cm.
- Els revestiments dels paraments verticals dels vestíbuls, els passos i les escales ha de ser resistent, de manteniment i reparació fàcils o es disposarà un arrambador protector de no menys d'1,2 m d'altura.
- Instal·lar preses d'aigua per a mànega a les zones de vestidors, dutxes, serveis, locals d'instal·lacions tècniques i espais amb terres en pendent i desguassos.
 - Situar en l'accés al recinte dels vasos un espai amb no menys de sis dutxes de manera que sigui visible pel personal de vigilància.
 - Instal·lar fluxòmetres per ruixar els vàters i els urinaris.
 - Muntar els rentamans volats, recolzats a les parets i sense peus.
 - Renovar l'aire del recinte dels vasos amb una ventilació forçada que aporti 2,5 dm³/s i m² de superfície de làmina d'aigua i el dels vestidors instal·lant una extracció forçada per les dutxes i els serveis de 12 volums/hora.
- La velocitat màxima de filtrat de l'aigua dels vasos no superarà els 20 m³/m² h amb sílex i hidroantracita, i 10 m³/m² h amb diatomees.

Manteniment

- Disposar a l'abast les escomeses necessàries per garantir els subministraments.
- Als espais complementaris els paviments han de ser d'alta resistència al desgast, impermeables, imputrescibles i de fàcil neteja.
- Protegir la fusteria interior de la humitat aixecant 10 cm del terra els marcs i les portes en els vestidors, les dutxes i els serveis.
- El mobiliari i els accessoris han de ser aptes per a un ús públic, de disseny ergonòmic, estables al bolcat, sense arestes vives o elements esmolats, reforçats i resistents a l'ús vandàlic i a la humitat.
- Els elements metàl·lics situats en l'exterior o en espais humits han de ser inoxidables en ambients clorats o trobar-se adequadament protegits i ser registrables. En els locals amb presència d'aigua com les dutxes, els vestidors i els serveis s'han de connectar a terra amb una xarxa equipotencial.
- Els acabats de coberta i dels tancaments han de ser resistents als impactes, impermeables, inalterables a la intempèrie i a la llum solar, durables i de fàcil manteniment.
- Recollir preferentment les aigües de la coberta al perímetre exterior de l'edifici, preveint sobreeixides i morrions per evitar les humitats i els embussaments.
- Disposar galeries de servei al voltant dels vasos de no menys d'1,5 m d'amplada i una altura no menor de 2,5 m. Es recomana construir el vas registrable pel fons, deixant vistes les impulsions i els desguassos.
- Els vasos de compensació de la piscina han de ser impermeables, fàcils de netejar i estar tancats, amb accés pel manteniment i ventilació a l'exterior.
- Situar el soterrani i els fons dels vasos a una cota superior a la de desguàs del clavegueram, de manera que sigui possible buidar-los per gravetat.
- Resoldre l'accés del material esportiu i de la maquinària des de l'exterior al recinte dels vasos, als magatzems i a la sala d'instal·lacions tècniques.
- Possibilitar el registre de la coberta i dels tancament disposant els elements necessaris per realitzar el manteniment i la neteja de manera segura i còmoda.
- Les instal·lacions han de ser accessibles per al manteniment, permetre modificacions o ampliacions, i encastades en els trams a l'abast de l'usuari.
- Protegir de les accions vandàliques les finestres i els sòcols de les façanes.
- L'estructura del recinte dels vasos ha de ser fàcilment registrable. S'aconsella que quedi vista. Si es col·loquen cels rasos han de ser fonoabsorbents, no alterar-se amb la humitat, resistents als cops i de fàcil manteniment i reparació.
- Centralitzar els comandaments d'encesa a la zona de control i restringir el seu ús al personal autoritzat.
- Aïllar tèrmicament tota la instal·lació d'aigua freda i calenta.
- Protegir la instal·lació d'aigua calenta sanitària enfront de la corrosió i les incrustacions: acumuldors, bescanviadors, etc.
- Sectoritzar els recintes d'aigües amb vàlvules de tall i antiretorn.

REQUERIMENTS TÈCNICS Piscina coberta 2

PCO-2

Confort

- Justificar el compliment del Codi tècnic de l'edificació respecte a les condicions tèrmiqes i acústiques.
- Disposar un cancell en l'entrada o d'altres sistemes que evitin corrents d'aire al vestíbul d'accés.
- Revestir no menys d'un terç de les superfícies interiors de la coberta i les parets amb materials fonoabsorbents. Es recomana no menys del 50 %.
- Els paraments interiors del recinte dels vasos han de ser clars i no reflectants.
- Les lluernes i la fusteria exterior han de ser estanques i sense ponts tèrmics on es puguin produir condensacions.
- La temperatura de l'aigua dels vasos depèn de l'activitat que s'hi faci. El vas principal ha d'estar a 26°C, el vasos complementaris a 28°C. Les variacions respecte a aquestes temperatures no han de ser de més o menys 1°C.
- La temperatura de l'aire del recinte de vasos ha de ser 2°C superior a la de l'aigua del vas principal.
- La temperatura dels espais complementaris de vestidors dutxes i serveis no ha de ser inferior a 20°C.
- La humitat relativa del recinte dels vasos ha d'estar entre el 65% i el 70%.
- La velocitat d'impulsió de l'aire no ha de ser inferior a 0,25 m/s per sota de 2 m d'altura des del paviment.
- Consum de les dutxes de 20 litres d'aigua calenta barrejada a 38°C per usuari amb un cabal de 0,2 l/s.
- Almenys una dutxa de cada grup i les dutxes individuals han de ruixar aigua freda, a més de l'aigua calenta barrejada a 38°C.
- Instal·lar fonts d'aigua potable per que els usuaris en puguin beure durant la pràctica esportiva.

Respecte al medi ambient

- Diferenciar la xarxa d'aigües brutes i la d'aigües pluvials. Aquesta es recomana emmagatzemar-la per a la seva reutilització.
- Adoptar mesures correctores per reparar l'impacte generat en l'entorn i el paisatge. Executar els talussos i/o desmunts de manera que es garanteixi la seva estabilitat i es resolgui l'escorriment de les aigües recollides per les noves vessants.
- Separar amb els tancaments interiors els espais amb diferents temperatures.
- Disposar una superfície practicable de ventilació natural no menor del 2% de la planta, repartida al llarg de dues façanes oposades, preferiblement la nord i la sud, suficient per a poder aturar el condicionament de l'aire de la piscina a l'estiu.
- Orientar l'eix longitudinal del vas principal en la direcció est - oest. Els finestrals del recinte dels vasos s'han d'obrir a nord i sud, aquestes amb protecció solar que redueixi els guanys tèrmics a l'estiu i eviti la llum directa al vas.
- Il·luminar i ventilar de manera natural els espais complementaris de vestidors, dutxes i serveis, preferiblement de manera zenital.
- Disposar sistemes passius d'aïllament tèrmic i de protecció solar per l'estalvi del consum energètic.
- Instal·lar comptadors interns d'electricitat, de calories i d'aigües per mesurar els principals conceptes consumidors i facilitar l'explotació de l'edifici des del punt de vista d'ús racional de l'energia i l'aigua.
- Instal·lar sistemes d'alta eficiència energètica com calderes d'alt rendiment, deshumectadors amb recuperació de calor del condensador, climatitzadors amb free-cooling, fluorescència trifòsfor i amb balast electrònic.
- Totes les aixetes d'ús públic han de ser de tancament automàtic.
- Instal·lar dispositius d'encesa i tancament automàtics dels llums i de les aixetes per detecció de presència.
- Instal·lar captadors solars tèrmics per produir no menys del 60% de les necessitats d'aigua calenta sanitària i de calefacció.
- Reservar una zona de l'accés per a l'aparcament de bicicletes.
- Disposar contenidors per a la recollida selectiva dels residus.
- Utilitzar preferentment materials respectuosos amb el medi ambient, reciclats i reciclables, que certifiquin la seves propietats amb un segell de qualitat acreditat.
- Exigir l'acreditació de la procedència de les fustes utilitzades en la construcció amb l'obtenció per part del subministrador d'un segell internacionalment reconegut que certifiqui que ha estat extreta d'un bosc sotmès a explotació sostenible.

PROGRAMA FUNCIONAL CENTRE DE BARRI DEL CANÒDROM

Edifici B¹

 Superfície construïda = 1250m²
 Superfície útil estimada = 1000m²
ADMISTRACIÓ, ACOLLIDA I CIRCULACIONS

Vestíbul i sala exposicions	60,00 m ²
Consergeria	9,00 m ²
Despatx	24,00 m ²
Circulacions	180,00 m ²

SALA POLIVALENT

Sala d'actes	110,00 m ²
Sala control	10,00 m ²
Camerino	20,00 m ²
Magatzem sala	30,00 m ²
Magatzem entitats	22,00 m ²

TALLERS

Tallers	174,50 m ²
Magatzems tallers	16,00 m ²

DESPATXOS / SERVEIS

Despatxos entitats	116,00 m ²
Sala Juntes	25,00 m ²
Sala ús comú/office	10,00 m ²
Magatzem entitats	16,00 m ²

ESP AIS DE SERVEI

Instal·lacions	57,00 m ²
Lavabos	100,00 m ²
Neteja	15,00 m ²

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL 994,50 m²
Edifici B²

 Superfície construïda = 800m²
 Superfície útil estimada = 640m²
ADMISTRACIÓ, ACOLLIDA I CIRCULACIONS

Vestíbul i sala exposicions	80,00 m ²
Consergeria	9,00 m ²
Despatx administració	24,00 m ²
Circulacions	112,00 m ²

ESPAI INFANTIL

Taller activitats	120,00 m ²
Sala comú/úsos múltiples	40,00 m ²
Oficina	15,00 m ²
Magatzem	15,00 m ²
Espai guardacotxets	15,00 m ²

ESPAI JUVENIL

Espai Jove	50,00 m ²
Sala d'estudi	30,00 m ²
Oficina	15,00 m ²

ESP AIS DE SERVEI

Instal·lacions	40,00 m ²
Lavabos	40,00 m ²
Lavabos infantils	15,00 m ²
Neteja	15,00 m ²

TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL 635,00 m²

CONDICIONS TÈCNiques PER A LA UBICACIÓ DE 6 GRUPS EN PLANTA BAIXA I PIS

Escola bressol Guinardó: Centre d'Educació de Pre-escolar per a nens de 0 fins a tres anys

Condicions bàsiques que han de reunir els centres i instal·lacions d'educació pre-escolar són:

1. Condicions higièniques, acústiques, d'habitabilitat i seguretat que senyalin la legislació vigent.
2. Ventilació i il·luminació natural.
3. Condicions arquitectòniques que possibiliten l'accés i circulació de persones amb problemes físics.
4. Locals d'ús exclusiu educatiu i amb accés directe des de l'exterior.
5. Pati de jocs d'ús exclusiu pel centre amb orientació geogràfica que permeti el més solejat possible.
6. Distribució preferentment en planta baixa o planta baixa i primera.
7. Per la tipologia de centre amb 6 grups de planta baixa i pis, les superfícies necessàries són:

• Superfície útil	780,32 m ²
• Superfície construïda	906,03 m ²
• Superfície jardí i terrasses	219,45 + 118,79 m ²

PLANTA BAIXA

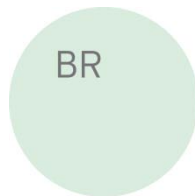
• Accés	27,84 m ²
• Guarda-cotxes	32,78 m ²
• Lavabo minusvàlids	5,21 m ²
• Direcció	12,60 m ²
• Cuina i rebost + contenidors	41,45 m ² + 4,96 m ²
• Menjador	10,88 m ²
• Vestidor	17,62 m ²
• Bugaderia	18,76 m ²
• Pas de circulació i de serveis	58,70 m ²
• Sala usos múltiples	77,33 m ²
• 3 Aules	47 m ² / unitat (directament al jardí)
• Lavabos pati	3,49 m ²
• Magatzem	4,00 m ²
• Magatzem pati	5,61 m ²
• Quadre elèctric	2,56 m ²

PLANTA PIS

• Sala usos múltiples	92,47 m ²
• Magatzem	15,73 m ²
• Lavabo minusvàlids	5,45 m ²
• 3 Aules	47 m ² / unitat (directament a les terrasses)
• Sala mestres - Taller	40,68 m ²
• Accés coberta	20,15 m ²

8. Distribució d'aules per grups d'edat:

• 1 Grup de 0 a 1 any	Capacitat 8 nens	Matriculació 7 nens
• 3 Grups de 0 a 1 any	Capacitat 13 nens	Matriculació 10 nens
• 2 Grups de 0 a 1 any	Capacitat 20 nens	Matriculació 18 nens
Total 6 Grups	Capacitat 94 nens	Matriculació 81 nens



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ



ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DE LA MODIFICACIÓ DEL PGM EN L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

Desembre 2014

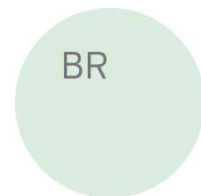


Ajuntament
de Barcelona

CLIENT



REDACCIÓ



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ

CARRER 60, 25-27.
EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA
T 932 237 400
F 932 237 414

www.bcnregional.com
br@bcnregional.com

COORDINACIÓ

Cristina Jiménez, *Directora d'Estudis de Mobilitat*

COL·LABORACIÓ

Patricia Prats, Geògrafa

i l'equip tècnic i administratiu de Barcelona Regional

© 2014, BARCELONA REGIONAL



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	5
1.1. Objecte de l'informe de mobilitat	5
1.2. Àmbit	5
2. LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ	6
2.1. Antecedents urbanístics i motivació	6
2.2. Estat actual	8
2.3. Descripció de la proposta d'ordenació	8
3. LA MOBILITAT ACTUAL I LES XARXES DE TRANSPORT	11
3.1. El Pla de Mobilitat de Barcelona	11
3.2. Població i mobilitat actual	12
3.3. Xarxa viària pel trànsit rodat	13
3.3.1. L'estacionament	14
3.4. Xarxes de transport públic	15
3.5. Xarxa per als desplaçaments a peu i en bicicleta	18
4. LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ DES DE LA PERSPECTIVA DE LA MOBILITAT	19
4.1. Avaluació de la mobilitat generada	19
4.1.1. Distribució modal del potencial de mobilitat	21
4.2. Reserva places d'aparcament	21
4.2.1. Aparcament per a turismes i motocicletes	21
4.2.2. Reserva aparcament bicicletes	21
4.3. Indicadors de gènere relacionats amb la mobilitat	22
5. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS	23
6. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA	24

1. INTRODUCCIÓ

La Comissió d'Urbanisme, Infraestructures i Habitatge, en sessió celebrada el 17 de febrer de 2011, va aprovar inicialment la Modificació del Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom Meridiana i entorns. L'esmentat acord es va publicar al BOP i a La Vanguardia el 8 de març de 2011, durant el termini d'exposició al públic, que va finalitzar el 8 d'abril de 2011, es van presentar 41 al·legacions i dues més fora de termini.

La Comissió de seguiment dels equipaments del barri del Congrés i els Indians van sol·licitar al districte que es procedís a reiniciar els estudis i tràmits de Modificació del Pla General Metropolità per tal de poder desenvolupar el programa previst.

1.1. Objecte de l'informe de mobilitat

Tal i com estableix la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat (art.18)¹, el present treball té com a objectiu la realització d'un Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada sobre la MPGM a l'àmbit dels entorns del Canòdrom.

Aquesta llei té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat per a aprofitar al màxim els transports col·lectius, prioritzar el transport públic i la mobilitat sostenible, fomentar la intermodalitat, ajustar els sistemes de transport a la demanda en zones de baixa densitat de població, disminuir la congestió de les zones urbanes, augmentar la seguretat viària, reduir la congestió i la contaminació i afavorir els sistemes de transport a la demanda dels polígons industrials.

Per assolir aquests objectius la Llei determina un conjunt d'instruments de planificació de la mobilitat aplicables a diferents escales geogràfiques. Tal i com especifica la llei, per tal d'aprovar els nous plans d'ordenació municipal, plans directores, els plans territorials d'equipaments o serveis, etc. han d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada és un instrument d'avaluació i seguiment de la mobilitat per calcular l'increment potencial de desplaçaments derivats d'una nova planificació o la implantació d'un nou ús, analitzar el seu impacte en les xarxes de transport i valorar les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat (art. 2 Decret 344/2006) segons estableix de forma més concreta el Decret 344/2006, de 19 de setembre de 2006, per a l'elaboració dels estudis d'avaluació de mobilitat generada.

Aquest decret pretén donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat dels ciutadans, i en la que també els valors de qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària.

1.2. Àmbit

La present MPGM afecta a un àmbit ja consolidat urbanísticament, ubicat en el districte de Sant Andreu. Té una superfície de **18.337 m²**.

L'àmbit objecte de la present MPGM està situat al **districte de Sant Andreu** (Barcelona), al barri del Congrés - els Indians, en dues illes separades pel carrer de Can Ros. Limita al nord amb el carrer de la Riera d'Horta, al sud amb el c/ del Cardenal Tedeschini, a l'est amb el c/ de Concepción Arenal i a l'oest amb el carrer de Pardo.

L'àmbit es troba molt proper a l'**Av. Meridiana**, una via urbana de gran capacitat que conforma una de les **artèries més importants d'accés a la ciutat**. Connecta amb vies interurbanes com la C-17 (carretera de Vic-Puigcerdà), la C-58 (Autopista del Vallès) i la C-33 (Barcelona-Montmeló).

Imatge 1: Situació



Font: © Barcelona Regional

¹ ...com a mínim, els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directores, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament, hauran d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

2. LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ

2.1. Antecedents urbanístics i motivació

L'edifici del Canòdrom Meridiana és una de les obres més singulars de l'arquitectura Moderna, a l'entorn de l'any 1960 a Barcelona, tan pel que fa a l'activitat que desenvolupava – apostes i curses de llebrers - com per la configuració i expressivitat de la seva estructura. L'edifici, d'estil avantguardista, va ser inaugurat el 1964 i va guanyar el premi al Foment de les Arts Decoratives (FAD) d'Arquitectura d'aquest mateix any. Va ser projectat i construït pels arquitectes Antoni Bonet Castellana i Josep Puig Torné.

El **Pla General Metropolità**, PGM, aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976, va qualificar la totalitat del sòl situat entre els carrers Riera d'Horta, Pardo, Concepció Arenal i Ignasi de Ros, com a sistema d'equipament comunitari actual (clau 7a) reconeixent així l'activitat que s'hi desenvolupava.

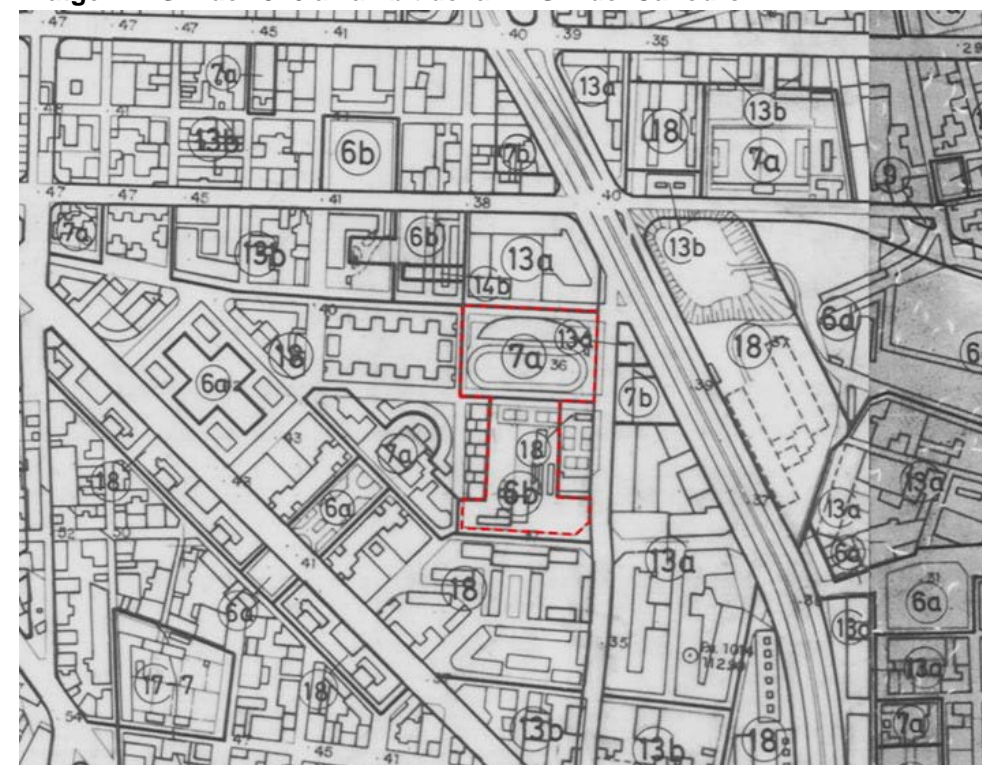
Al sud del canòdrom, el PGM va qualificar els sòls com “ sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local”, clau 6b i, als dos fronts dels carrers Pardo i Concepció Arenal, com a “ zona subjecta a anterior ordenació volumètrica”. Clau 18 - avui anomenada “ zona d'ordenació volumètrica” . clau 18 -

El **Pla especial de protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric – Artístic** de la ciutat de Barcelona districte de Sant Andreu aprovat definitivament pel Consell Plenari el 23 juny de 2000 inclou l'edificació del Canòdrom dins la relació d'edificis i elements a protegir.

Les intervencions previstes eren :

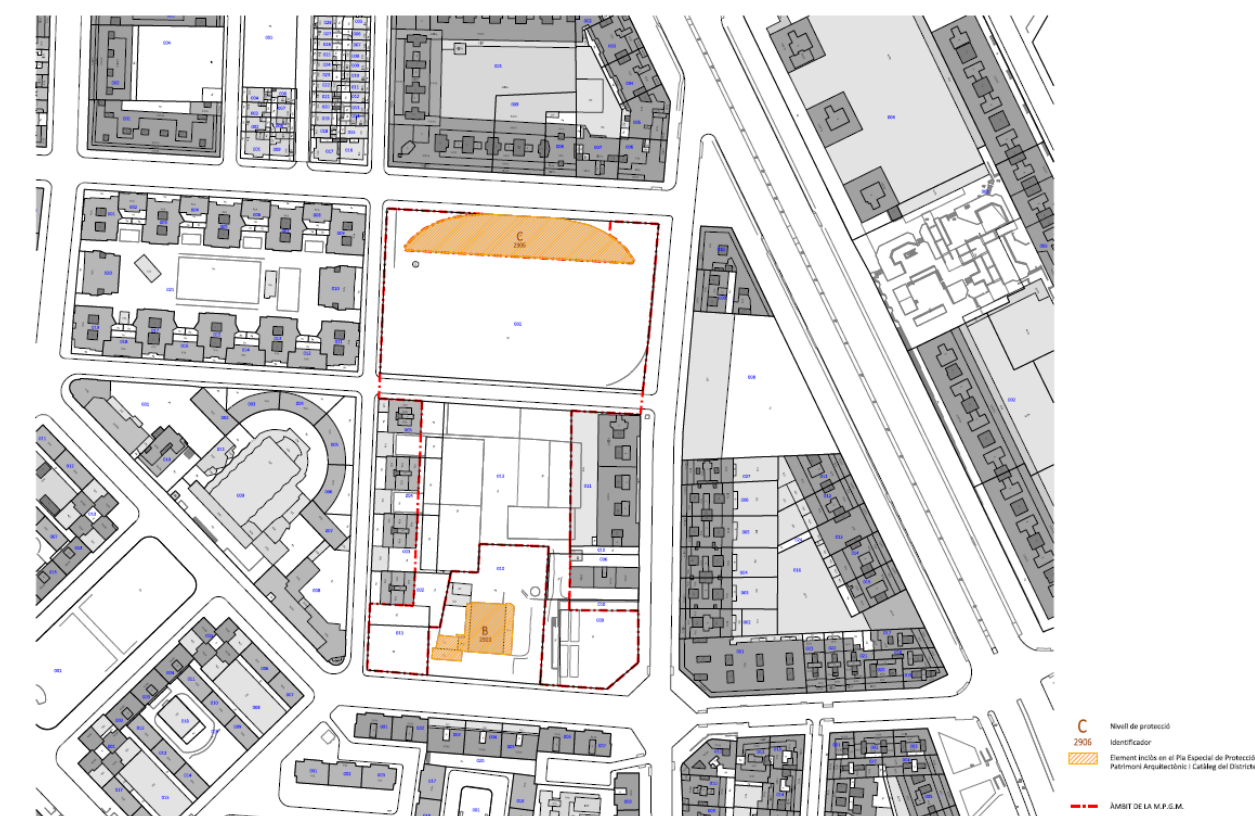
- Manteniment de l'estructura del cos de grades i locals d'aposta amb el seu volum, formalització arquitectònica i materials d'acabat originals.
- Conservació dels elements decoratius i compositius de l'interior.
- Per a la seva reutilització caldrà redactar un Pla Especial de concreció d'ús que reguli l'edificabilitat, tot i mantenint el caràcter esportiu que té actualment el conjunt i la condició d'aïllat de l'element de les tribunes.

Imatge 2: PGM de 1976 a l'àmbit de la MPGM del Canòdrom



Font: Ajuntament de Barcelona

Imatge 3: Elements inclosos al Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i catàleg del districte 09



Font: Ajuntament de Barcelona

El 31 de gener de 2014 es va aprovar provisionalment la **Modificació del Pla General Metropolità per a la protecció del Patrimoni Històric i Artístic**. Aquest document inclou com a àmbit de referència la parcel·la de titularitat municipal qualificada de verd de l'illa delimitada pels carrers Can Ros, Concepció Arenal, Cardenal Tedeschini i Pardo, però l'àmbit sobre el qual actua és només la parcel·la que dona front al carrer Cardenal Tedeschini, 32, la Masia de Can Ros queda fora de l'àmbit de la present MPMG. La proposta planteja passar una part d'aquesta parcel·la a verd privat expressament protegit, clau 8(p), mentre que la resta queda qualificada de verd protegit, clau 6b(p).

Paral·lelament, també, el 19 de febrer de 2014 s'ha aprovat inicialment el **Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament "Canòdrom"** situat al carrer de la Ribera d'Horta, 3-31.

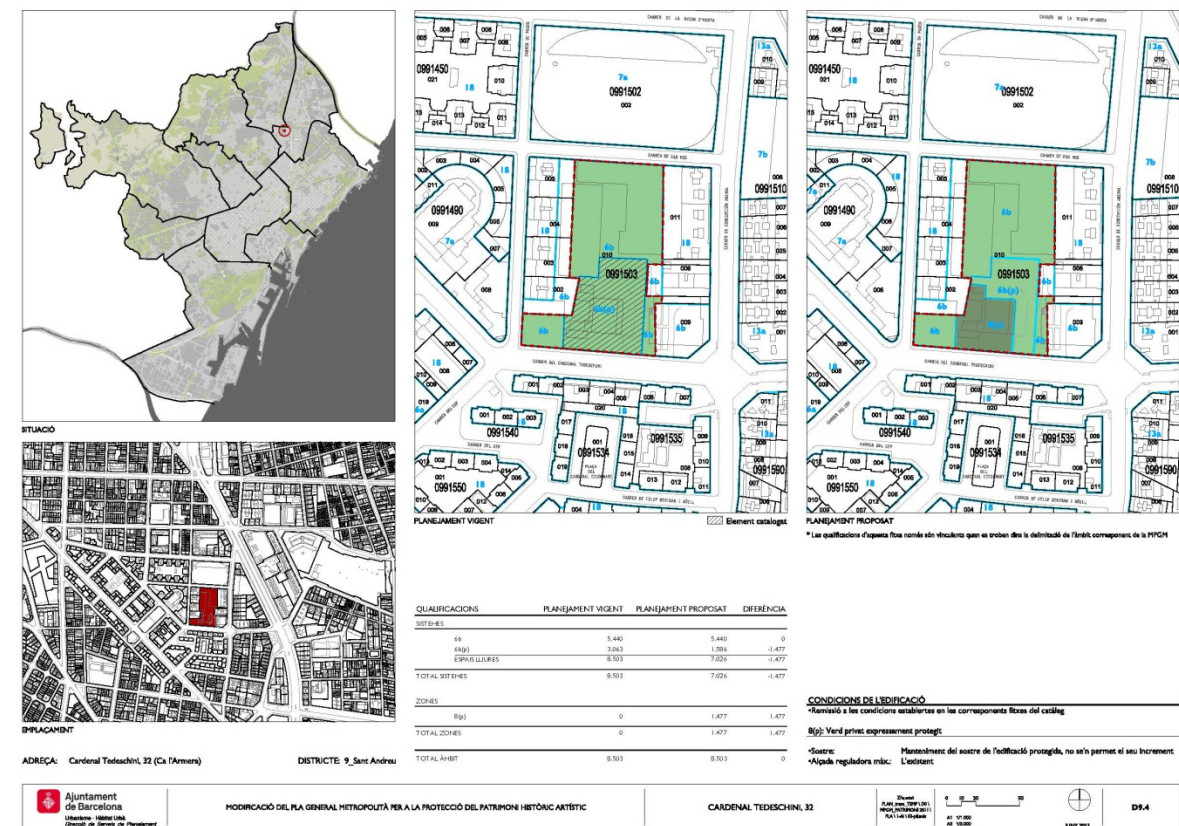
Aquest document de planejament derivat, pendent d'aprovació definitiva, té per objecte afegir el nou ús cultural al tipus d'equipament actual i regular-ne l'ordenació.

El Canòdrom Meridiana va ser la última d'aquestes instal·lacions recreatives d'Espanya en mantenir-se oberta fins que va tancar el febrer del 2006 per la inviabilitat del negoci.

L'adquisició de les instal·lacions per l'Ajuntament, el 21 de desembre de 2006, permet la possibilitat d'incorporar el Canòdrom Meridiana a la xarxa d'equipaments i espais lliures de la ciutat i obrir la seva utilització al conjunt de ciutadans.

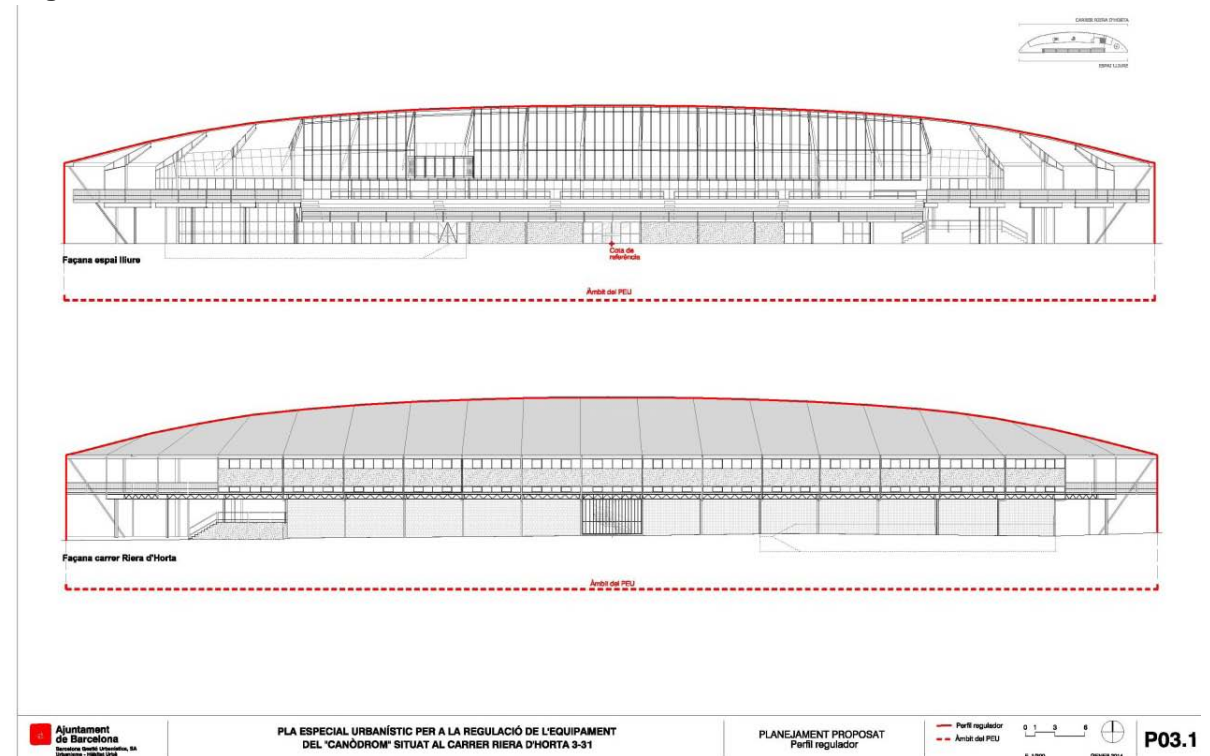
Aquest fet conjuntament amb la necessitat d'incorporar nous equipaments a la zona motiven la Modificació de Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom Meridiana i entorns, aprovat inicialment el 17 de febrer de 2011.

Imatge 4: Planejament en tràmit: MPMG per a la protecció del Patrimoni Històric i Artístic



Font: Ajuntament de Barcelona

Imatge 5: Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament del Canòdrom – Perfil Regulador



Font: Ajuntament de Barcelona

2.2. Estat actual

A l'illa del Canòdrom, la part de l'antiga pista de llebrers, està urbanitzada com a espai lliure públic, amb caràcter provisional. Hi ha una gran esplanada amb una àrea de jocs infantils, unes cistelles de bàsquet, una àrea de gimnàstica i una zona enjardinada.

A l'altra illa la major part dels sòls estan ocupats pel Club de Tennis Meridiana, l'accés es produeix pel carrer de Can Ros, disposa d'un aparcament en superfície amb una capacitat aproximada de 35 cotxes, els vestuaris se situen a la planta baixa de l'edifici del carrer de Pardo 14-16. Les pistes de tennis s'organitzen a partir d'un espai central amb vegetació que dona lloc als espais de pas per accedir a les pistes distribuïdes perimetralment.

En aquesta mateixa illa però a la cantonada entre els carrers del Cardenal Tedeschini i de Pardo hi ha l'àrea de petanca. I a l'altra cantonada, entre els carrers de Concepció Arenal i el Cardenal Tedeschini hi ha un aparcament soterrat que té l'accés pel carrer Concepció Arenal just al límit amb la qualificació de zona, aquest aparcament està gestionat per Barcelona de Serveis Municipals. A sobre d'aquest aparcament hi ha instal·lats de manera provisional uns mòduls de l'Escola el Congrés i els Indians, els curss vinent aquesta activitat es trasllada a l'Escola Rosa dels Vents i es trauran aquests mòduls provisionals.

Imatge 6: Estat Actual, usos del sòl



Font: Ajuntament de Barcelona

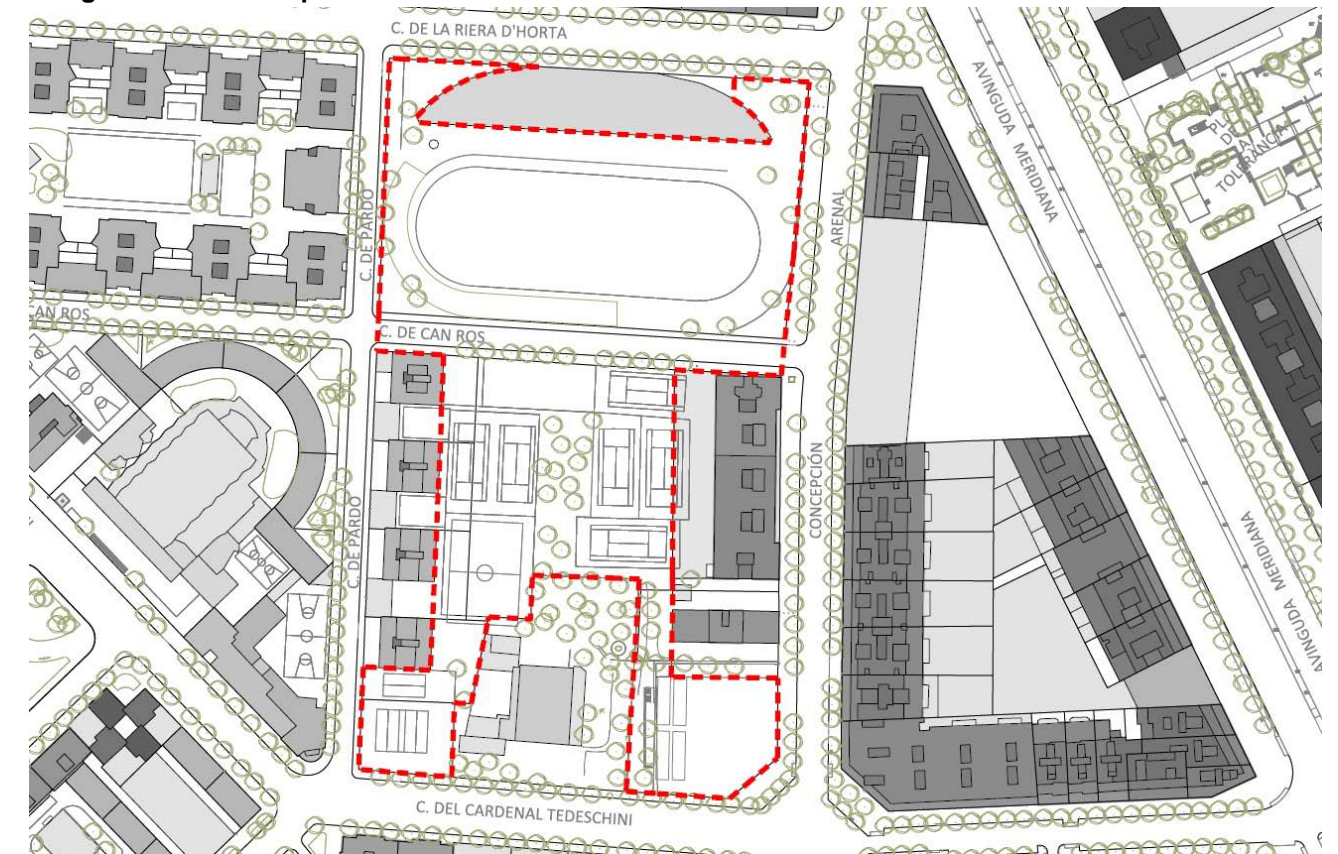
2.3. Descripció de la proposta d'ordenació

La present MPGM se situa al districte de Sant Andreu, dins el barri del Congrés – els Indians. Els sòls que incorpora l'àmbit formen part de dues illes delimitades pels carrers de la Riera d'Horta, de Concepció Arenal, del Cardenal Tedeschini i de Pardo, aquestes dues illes estan separades pel carrer de Can Ros.

Queden exclosos de l'àmbit els sòls que ocupa l'edifici del Canòdrom, amb un nivell C de catalogació, ja que aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament derivat pendent d'aprovació definitiva. També s'exclouen els sòls de la parcel·la que donen front al carrer del Cardenal Tedeschini amb el número 32, qualificats com a zona verda, clau 6b, aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament general pendent d'aprovació definitiva. Finalment queden fóra de l'àmbit tots els sòls qualificats com a zona subjecta a ordenació volumètrica específica, clau 18.

La superfície total de l'àmbit és de 18.337 m².

Imatge 7: Àmbit de la present MPGM als entorns del Canòdrom



Font: Ajuntament de Barcelona

La present Modificació del PGM té com **objectiu la implantació d'un conjunt d'equipaments reclamats pel barri**. En aquest sentit l'àmbit del pla inclou la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament i els reordena per tal de donar una millor resposta als requeriments actuals del barri. Aquesta mateixa Modificació del PGM fixa, també, les condicions d'ordenació dels edificis destinats a equipament.

La motivació d'aquesta Modificació del PGM ve donada per la voluntat de l'Ajuntament de Barcelona d'actualitzar les previsions del Pla General Metropolità a les noves necessitats del barri i en un entorn més ampli també de la ciutat.

Des que va deixar de funcionar el Canòdrom Meridiana com a tal, l'any 2006, l'Ajuntament de Barcelona va començar a intervenir, primer en l'adquisició de l'equipament i posteriorment en l'alliberament de l'antiga pista de curses per deixar-la com espai lliure del barri i més tard en la rehabilitació de l'edifici catalogat per destinar-lo a equipament cultural.

La proposta parteix d'aquesta situació, és a dir reconeix l'antiga pista de curses com a espai lliure i compensa part de l'equipament a la illa del costat.

Equipaments

Es proposen **tres equipaments distribuïts** en tres edificis amb l'objectiu d'aconseguir una millor integració en l'entorn. El pla incorpora uns programes funcionals genèrics, indicatius, per a cada tipus d'equipament només a efectes de concretar-ne el sostre i la volumetria, serà en el moment del projecte que es concretarà el programa específic d'acord amb l'Àrea corresponent i el districte.

D'una banda un **equipament esportiu i recreatiu**, amb el cultural coma complementari, que es recolza sobre el carrer Can Ros alineat al mateix carrer i separat dels edificis d'habitatge. La proposta planteja un edifici semisoterrat de manera que la pista esportiva se situa 6 metres sota la rasat i queda un edifici esportiu amb una alçada sobre rasat de 5 metres.

Per altra banda els altres equipaments se situen un a cada cantonada del carrer Cardenal Tedeschini. El **centre de barri** se situa a la confluència amb el carrer Pardo i es proposa seguir amb la mateixa ordenació dels edificis d'habitatge existents en aquest mateix carrer. A la confluència amb el carrer Concepció Arenal, donat que ja existeix un aparcament en subsòl, es planteja un edifici aïllat de planta baixa i pis amb un pati vinculat al mateix equipament i que es destinarà a **escola bressol**.

Pel què fa al l'entorn immediat de l'edifici del Canòdrom, es reserva un espai qualificat d'equipament al voltant de l'edifici que no és edificable.

Fora de l'àmbit, a l'altre costat del carrer de Concepció Arenal, és manté la qualificació d'equipament en previsió que en un futur s'hi puguin desenvolupar la resta d'equipaments que no contempla la present Modificació de PGM.

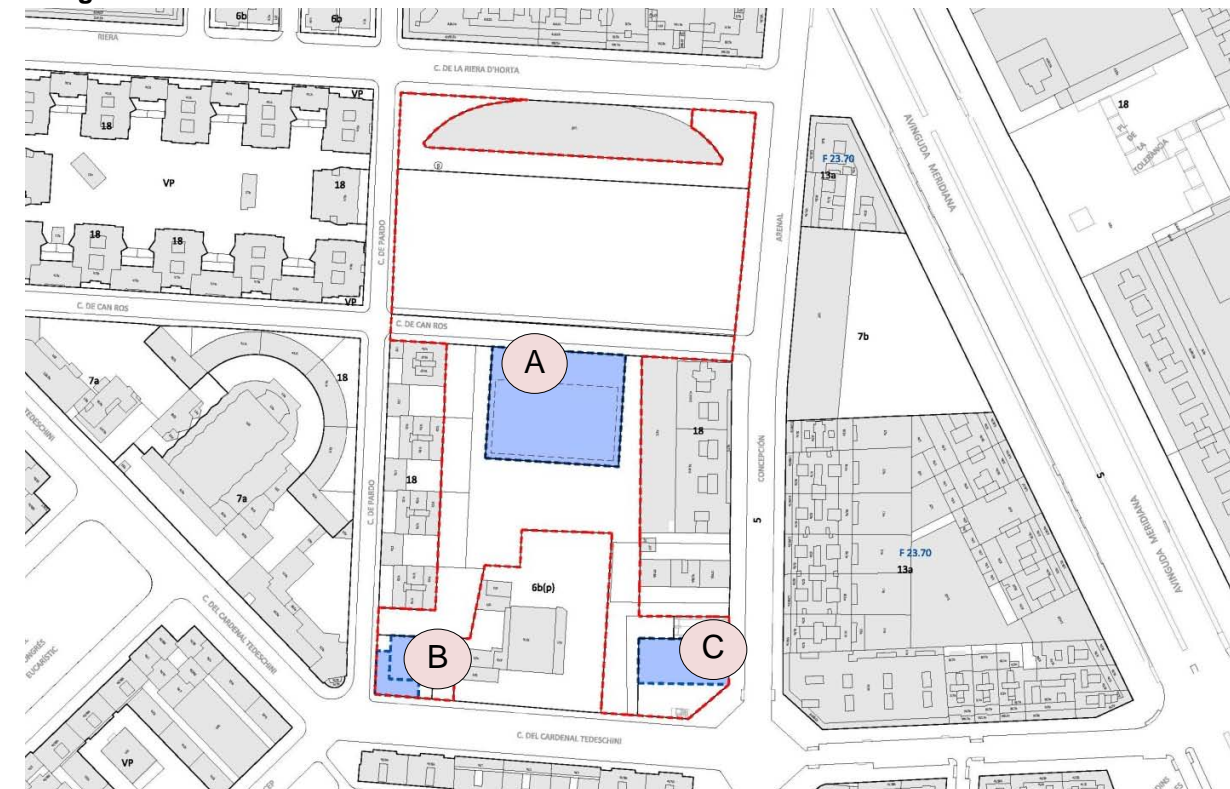
Descripció del sistema d'equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local

L'edifici A, correspon a l'equipament esportiu, que es planteja com un Pavelló triple poliesportiu (PAV-3) i una piscina coberta (PCO-2), i d'acord amb les fitxes tècniques corresponents del Consell Català de l'Esport li correspon un sostre de 3.800 m².

L'edifici B, que es situarà a la cantonada Tedeschini / Pardo, serà de tipus cultural, amb un programa funcional de centre de barri que estableix un sostre de 1.500 m².

Finalment l'edifici C, que es situarà a la cantonada Tedeschini / Concepció Arenal, serà de tipus docent, amb un programa funcional d'escola bressol que estableix un sostre de 1.000 m².

Imatge 8: Entorn del Canòdrom



Font: Ajuntament de Barcelona

Regulació del sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local

El sistema de parcs i jardins urbans de l'entorn veu incrementada la seva superfície en destinar-se part de l'equipament del Canòdrom (la pista de curses de llebrers) a zona verda.

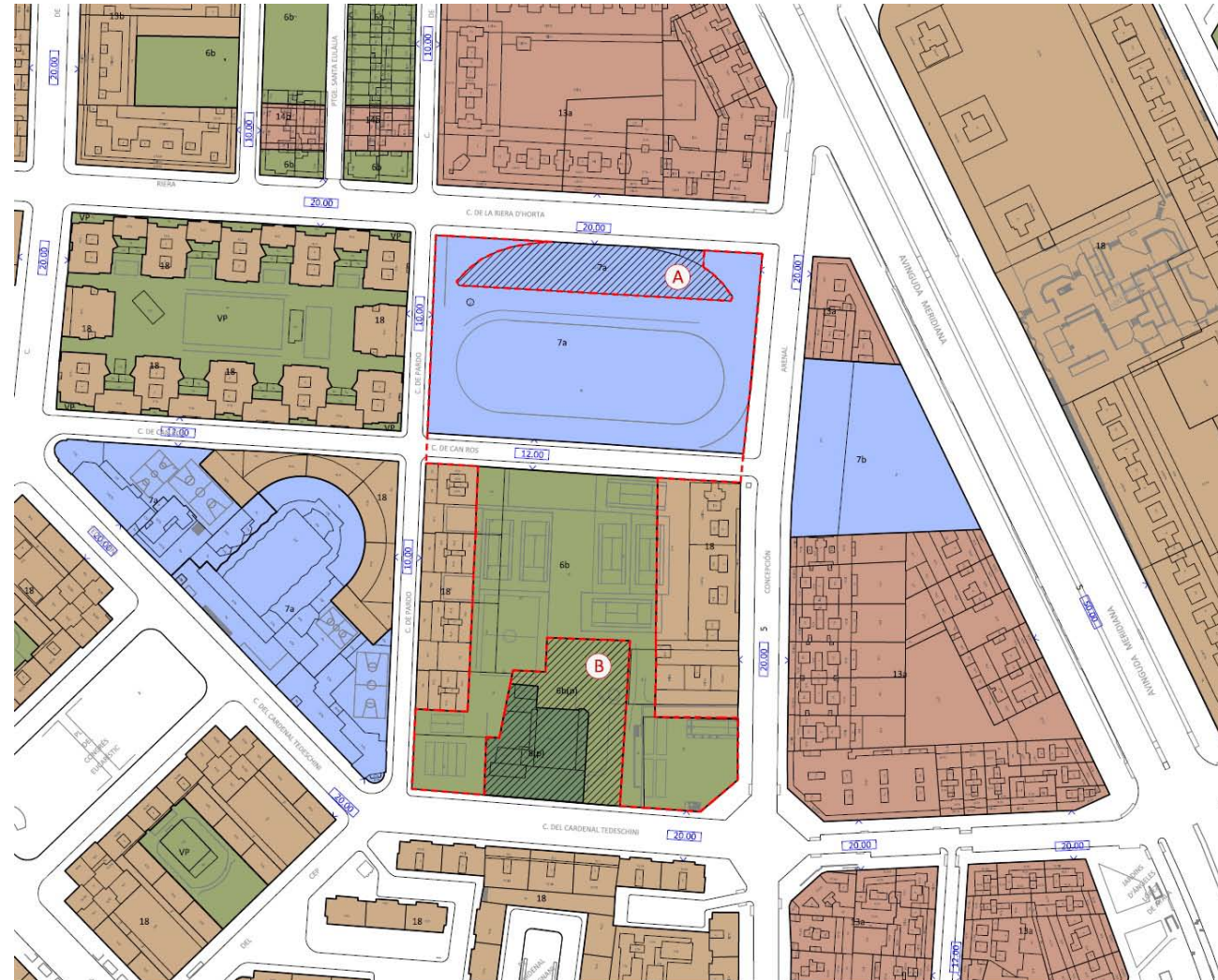
Part dels sòls qualificats de parcs i jardins urbans són de titularitat privada i estan pendents d'expropiació. La present MPGM recull aquests sòls, però no en modifica el destí, que ha de ser de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local, i en preveu la seva expropiació.

Regulació del subsòl – aparcament

La present Modificació del PGM preveu l'ocupació del subsòl en tot l'àmbit per a ús d'aparcament per tal de complir amb els requeriments dels nous equipaments que es proposen. El centre de barri i l'escola bressol no requereixen places d'aparcament ja que es tracta d'equipaments de proximitat. Però l'equipament esportiu té els requeriments marcats en funció de l'ocupació, en aquest cas l'aforament és de 630 persones que és el que consta en les fitxes

del Consell Català de l'Esport, aquest aforament comporta la creació de 63 places d'aparcament d'automòbils i 18 places d'aparcament de vehicles de dues rodes.

Imatge 9: Qualificacions vigents i planejament en tràmit



- A** P.E.U. per a la regulació de l'equipament "Canòdrom", situat al carrer de la Riera d'Horta núm. 3-31 Aprovat inicialment 19/02/2014 (veure memòria)
- B** M.P.G.M. per a la protecció del Patrimoni Arquitectonic Històric-Artístic de la ciutat de Barcelona Aprovat provisionalment 31/01/2014 (veure memòria)

- 5b** Vies civiques
- 6b** Parcs i jardins urbans
- 7a, 7b** Equipaments comunitaris i dotacions

--- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

Font: © Aj. De Barcelona

Imatge 10: Planejament proposat



- 6b** Parcs i jardins urbans
- 7a/7b** Equipaments comunitaris i dotacions
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

Font: © Aj. De Barcelona

Des de la perspectiva qualitativa, la MPGM estén les reserves de zona verda a tot l'àmbit en lloc de concentrar-la en una de les dues illes com preveu el planejament vigent i fa una distribució dels sòls destinats a equipament. El resultat és un espai lliure presidit per l'edifici del Canòdrom en un dels seus costats i on en el front oposat se situaran els nous edificis d'equipament de més entitat envoltats d'espai lliure.

En total, respecte al planejament vigent la MPGM suposa un **augment de sòl destinat a zona verda** de 1.545 m² i el **manteniment de sòl destinat a equipaments** (amb només una disminució de 26 m²). A més, desapareix el sòl destinat a vials.

Taula 1: Quadre Resum de les superfícies de qualificació vigents i proposades

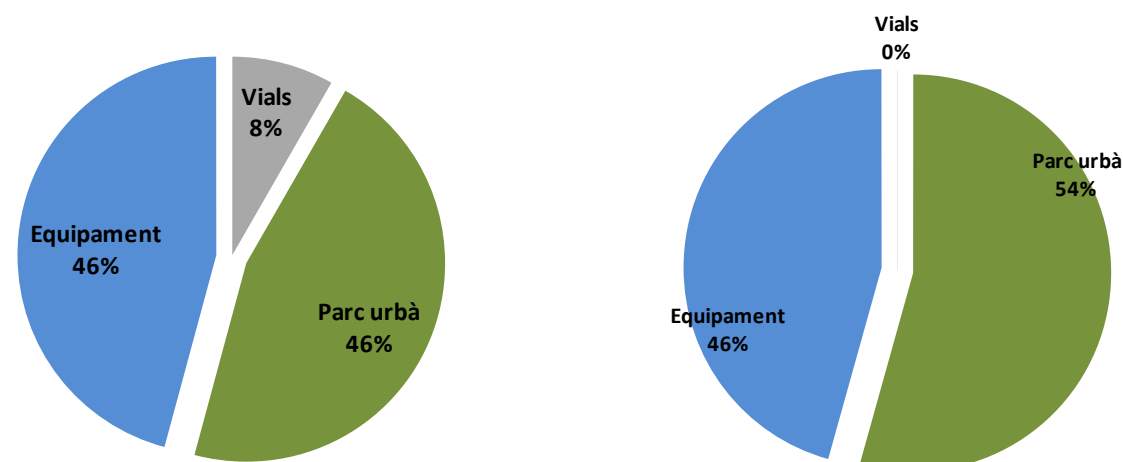
Comparativa superfícies					
	Planejament vigent	Qualificació del sòl	Planejament proposat	Qualificació del sòl	Diferència
Vials	1.519	5b	0	5b	-1.519
Parc urbà	8.418	6b	9.963	6b	1.545
Equipament	8.400	7	8.374	7b	-26
Total superfície	18.337		18.337		0

Font: Aj. De Barcelona

Imatge 11: Comparativa planejament vigent i planejament proposat

Planejament vigent

Planejament proposat



Font: BR a partir Aj. De Barcelona

3. LA MOBILITAT ACTUAL I LES XARXES DE TRANSPORT

En aquest apartat es presenten les principals característiques de la mobilitat i de les diferents xarxes de transport de l'àmbit i entorn proper.

Destaca que l'àmbit és un indret ben connectat amb les xarxes de transport i amb una oferta important de mitjans de transport públic (metro, autobús...).

3.1. El Pla de Mobilitat de Barcelona

La figura dels PMU com a instruments de planificació de la mobilitat s'estableix en el marc de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat. Segons aquesta, els plans de mobilitat urbana són els documents bàsics per configurar estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya.

En els últims anys, l'Ajuntament de Barcelona ha apostat per configurar un nou model de mobilitat sostenible amb l'objectiu d'assolir una reducció important de les emissions de gasos responsables de l'efecte hivernacle i dels gasos locals (NOX i partícules en suspensió), així com garantir la mobilitat amb uns nivells de congestió del trànsit acceptables, entre d'altres objectius.

En aquesta direcció l'Ajuntament redacta el 2007 el Pla de Mobilitat de Barcelona 2006-2018 (PMU), que es converteix l'instrument bàsic de planificació per configurar les estratègies de mobilitat sostenible.

El PMU proposa introduir un canvi molt ambiciós en les pautes de mobilitat de la ciutat amb un seguit d'actuacions per reduir la utilització dels mitjans privats i on la xarxa de transport públic i els desplaçaments realitzats a peu i bici absorbeixin gairebé el 95% de l'increment de mobilitat previst per l'any 2018 (2,4 milions de viatges) assolint un nou repartiment modal.

Recentment s'acaba de presentar l'avanç del nou Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013 - 2018 (en endavant, PMU) que dona continuïtat al procés iniciat amb el PMU 2008-2012 per **introduir un canvi molt ambiciós en les pautes de mobilitat de la ciutat** que permeti assolir una reducció important de les emissions de gasos responsable de l'efecte hivernacles i dels gasos locals (NOX i partícules en suspensió) en compliment dels paràmetres normatius (directiva EU), així com garantir la mobilitat amb uns nivells de congestió del trànsit acceptables.

Els principals objectius específics per aconseguir els punts estratègics de Mobilitat segura, sostenible, equitativa i eficient que planteja el PMU de Barcelona són:

- Organització de la trama urbana de la ciutat en Superilles, i altres mesures de pacificació de trànsit.
- Implantació de la nova xarxa ortogonal d'autobús.
- Desenvolupament total de la xarxa de carrils bici.
- Mantenir el nivell de servei de trànsit actual.
- Promoció i mesures de discriminació positiva dels vehicles amb alta ocupació.
- Revisió de la regulació de l'aparcament en calçada i fora de calçada (tarifes, etc.).
- Distribució urbana: Millorar l'eficiència de la C/D i disminuir la fricció de la C/D amb els fluxos motoritzats.

Des del punt de vista de l'estructura urbana i funcionalitat de la xarxa viària destaca l'aposta decidida de l'Ajuntament de Barcelona per fer extensiu el model de superilles i d'altres importants mesures de pacificació del trànsit amb l'objectiu d'assolir una millora funcional de l'espai públic, sotmès actualment a una gran pressió d'ús per l'excessiva utilització pel vehicle privat.

3.2. Població i mobilitat actual

L'àmbit de la MPGM pertany al barri del Congrés i els Indians del districte de Sant Andreu. En general, el nucli antic de Sant Andreu i la resta del districte té un fort caràcter residencial.

Comparat amb la resta de seccions censals de l'entorn, la densitat de població a l'àmbit d'estudi és inferior (entre 200 i 300 habitants / hectàrea) però cal tenir en compte que a l'àmbit hi ha una part important de la seva superfície amb altres usos no residencials i menys habitatge que fan baixar la densitat mitjana.

A l'àmbit del districte de Sant Andreu es generen diàriament al voltant de 650.000 viatges, el que suposa gairebé el 7% de la mobilitat total de Barcelona, i representa el 9% de la població.

En general, i pel que fa a la utilització dels diferents modes de transport, el districte de Sant Andreu destaca per tenir **una quota de desplaçaments a peu elevada**, del 43% (segons dades de l'EMQ 2006), només per sota del districte de Nou Barris, que és del 47%.

A nivell de la mobilitat interna del districte (viatges amb origen i destí al propi districte) predominen clarament els desplaçaments a peu i bici, amb una quota d'un 87%.

L'ús del transport públic té un pes important en les relacions del districte de Sant Andreu cap a la resta de districtes de Barcelona, amb una quota del 45%.

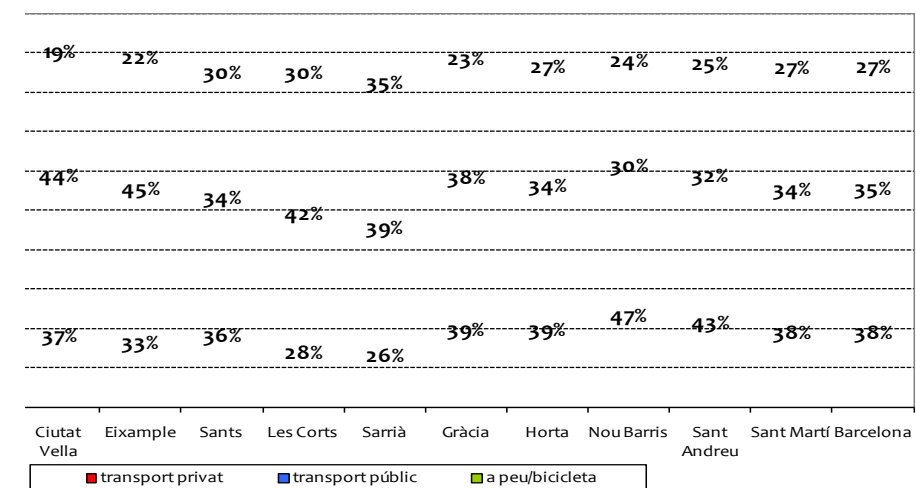
En els viatges de connexió (fora del municipi) predomina la mobilitat en vehicle privat, que amb un 59% té una representativitat per sobre de la mitjana de Barcelona (a l'entorn del 48%).

Taula 2: Distribució modal del districte de Sant Andreu

	Mobilitat interna		Amb la resta districtes		De connexió fora de Barcelona		TOTAL	
No Motoritzat	165.730	87%	107.586	32%	5.403	4%	279.243	43 %
Transport públic	10.568	6%	146.904	45%	48.013	37%	207.809	32 %
Transport privat	12.948	7%	76.829	23%	75.422	59%	162.351	25 %
Total	189.246	100%	331.318	100%	128.839	100%	649.403	100%
	29%		51%		20%			

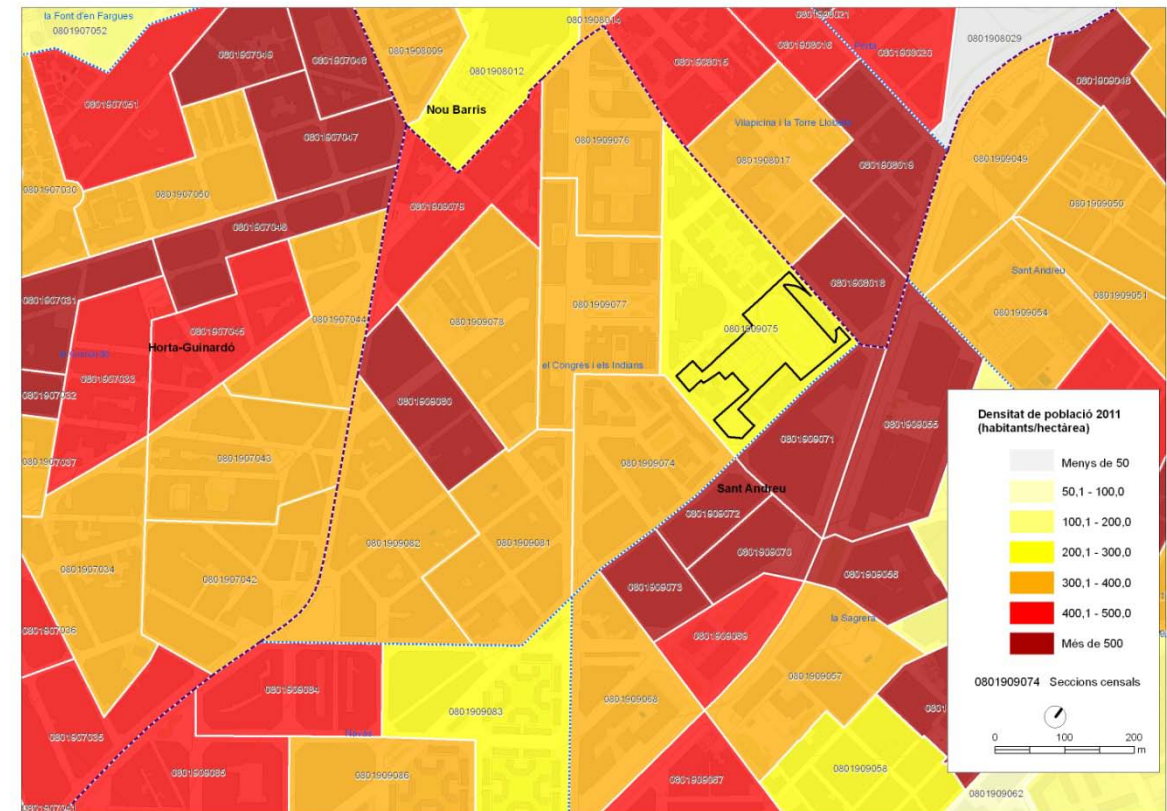
Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006

Imatge 12: Repartiment modal per districtes (EMQ 2006)



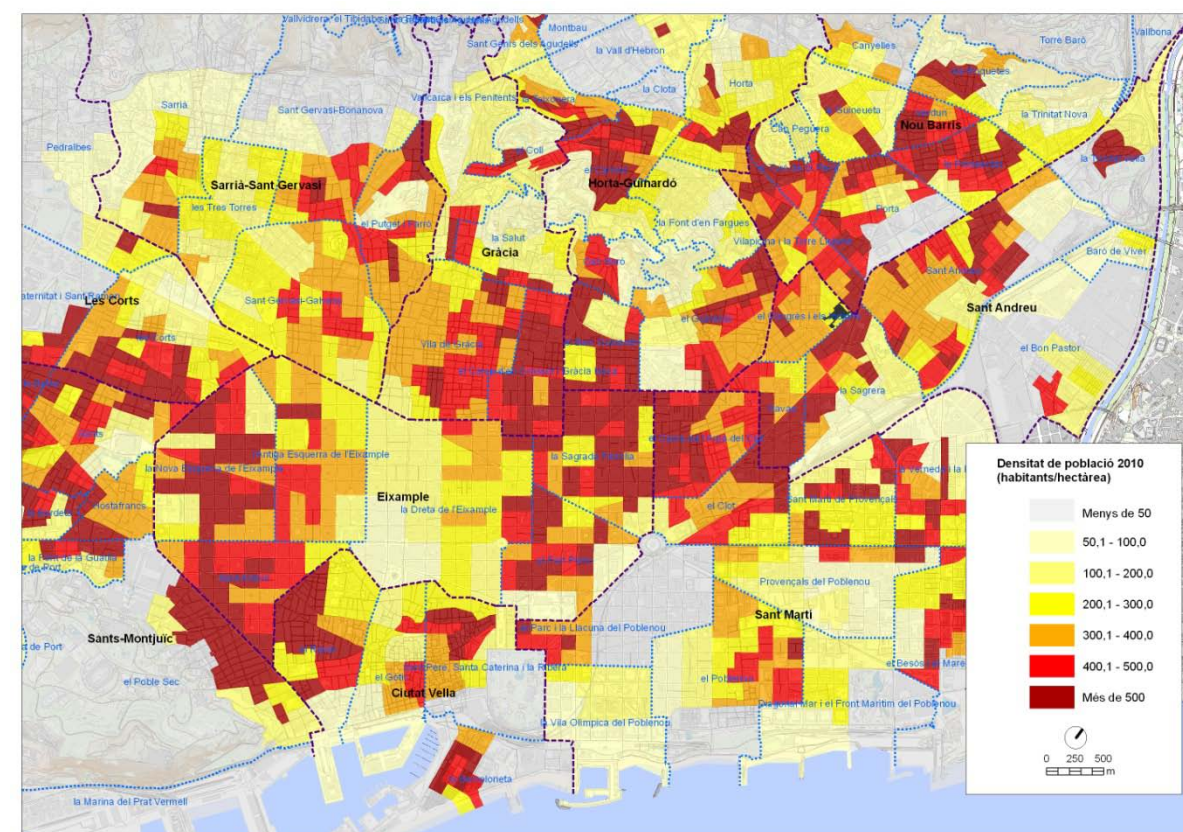
Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006

Imatge 13: Densitat de població per seccions censals a l'àmbit de la MPGM, 2011



Font: © Barcelona Regional a partir dades estadístiques de l'Ajuntament de Barcelona, 2011

Imatge 14: Densitat de població de Barcelona per seccions censals, 2011



Font: © Barcelona Regional a partir dades estadístiques de l'Ajuntament de Barcelona, 2011

3.3. Xarxa viària pel trànsit rodat

Destaca que l'àmbit de la MPGM es troba molt **proper a l'Av. Meridiana**, que conforma una de les **artèries més importants d'accés a la ciutat** i que **connecta amb vies interurbanes** com la C-17 (carretera de Vic-Puigcerdà), la C-58 (Autopista del Vallès) i la C-33 (Barcelona-Montmelò). A més a més, l'Av. Meridiana configura una via d'alta capacitat que permet connectar **amb altres barris de Barcelona**.

Des d'una perspectiva més local, l'àmbit limita al nord amb el carrer de la Riera d'Horta, al sud amb el c/ del Cardenal Tedeschini, a l'est amb el c/ de Concepción Arenal i a l'oest amb el carrer de Pardo. Destaca el carrer de Concepción Arenal, que amb una funcionalitat de xarxa de distribució primària disposa d'una secció ampla per absorbir el trànsit rodat, amb 2 carrils en sentit descendent (mar). La resta de carrers són tots en un sentit i amb un carril.

Per altra banda, destaca el carrer de Can Ros que travessa l'àmbit de la MPGM i divideix l'àmbit en dos peces: al nord queda el sector del Canòdrom (edifici i entorn) i al sud hi ha unes pistes de tennis, un restaurant, l'aparcament Concepció Arenal (BSM) i les instal·lacions provisionals de l'escola Congrés – Indians. El carrer de Can Ros té un caràcter molt local, gairebé no té trànsit de vehicles i només hi circulen veïns que aprofiten l'oferta d'aparcament en calçada del carrer.

Imatge 15: Secció Av. Meridiana



Font: Google

Imatge 16: Secció carrer Can Ros

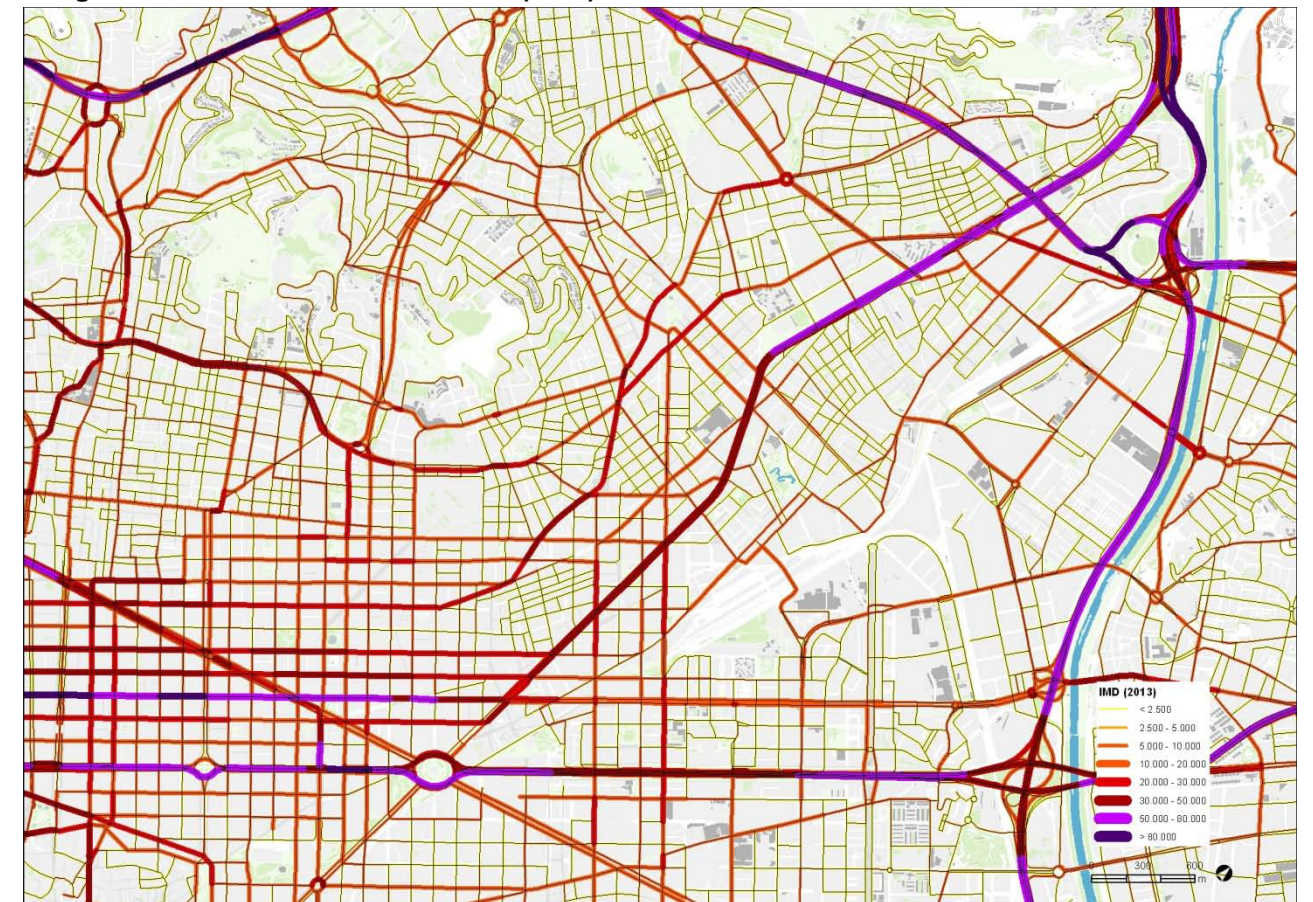


Font: © BR

Pel que fa a la circulació de vehicles, es registren **grans intensitats de trànsit en l'Av. Meridiana** que amb 80.000 vehicles / dia (en els dos sentits) conforma una de les artèries més importants d'accés a la ciutat.

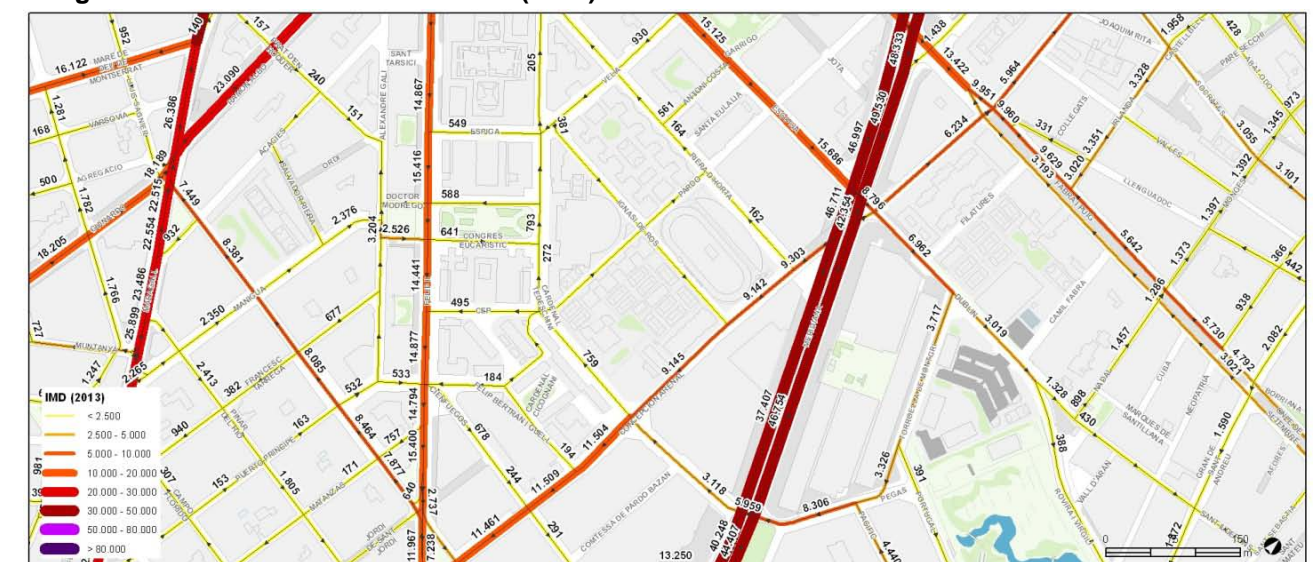
De la resta de vials de l'entorn de l'àmbit destaquen el carrer **Escòcia i Concepción Arenal**, amb **15.000 i 9.000 vehicles / dia** respectivament. La resta de vials que envolten l'àmbit presenten volums de trànsit molt baixos que oscil·len entre els 750 vehicles/dia del c/ Cardenal Tedeschini fins els 160 vehicles/dia del carrer de la Riera d'Horta.

Imatge 17: Intensitats de trànsit diàries (2013) Barcelona



Font: © BR i Ajuntament de Barcelona

Imatge 18: Intensitats de trànsit diàries (2013)



Font: © BR i Ajuntament de Barcelona

Finalment, també cal destacar que hi ha alguns carrers en el districte de Sant Andreu molt pacificats o d'ús exclusiu per a vianants (permetent l'accés a garatges). Actualment els carrers que envolten l'àmbit de la MPGM no estan pacificats (no hi ha zona 30 o plataforma única en cap carrer).

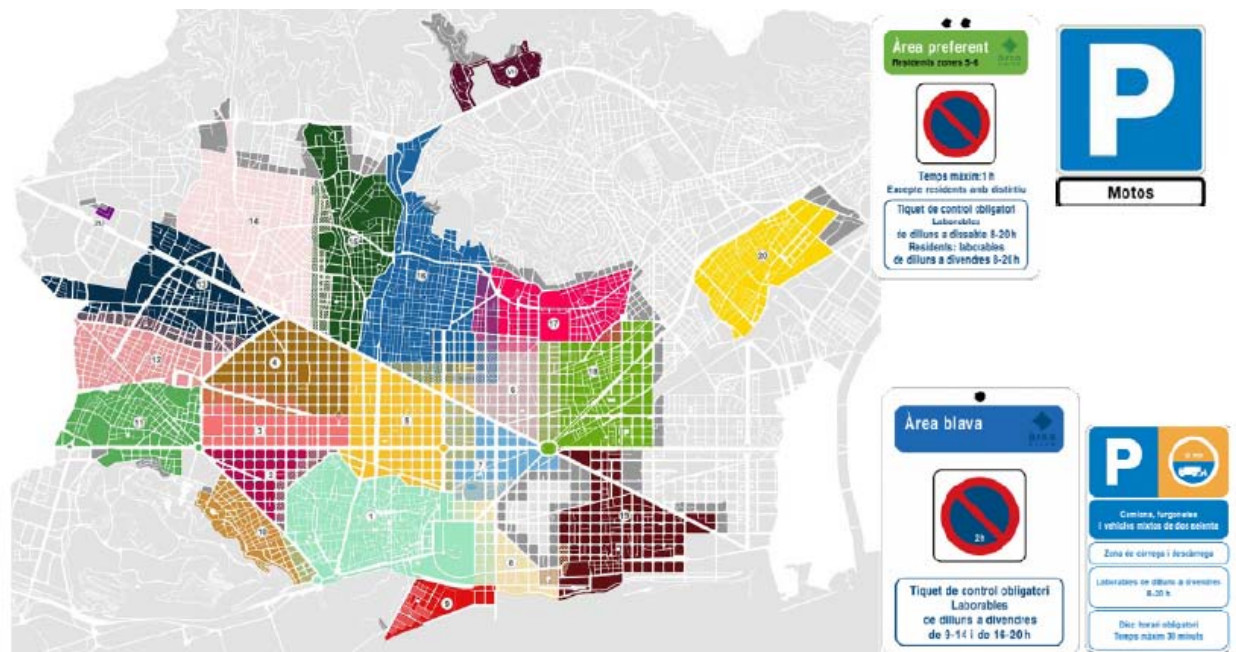
3.3.1. L'estacionament

En general, l'aparcament dels carrers que envolten l'àmbit de la MPGM **no està regulat** i s'observa un clar **predomini de l'oferta lliure de places en calçada**. No hi àrea verda com a gairebé la resta de la ciutat: els carrers perimetrals disposen de places en bateria i en cordó gratuïtes.

Pel que fa a l'**oferta d'aparcament de pagament**, a l'entorn de l'àmbit hi ha diversos pàrkings privats i públics. Destaca l'aparcament públic Concepción Arenal gestionat per BSM que es localitza a la confluència dels carrers Concepción Arenal i Cardenal Tedeschini.

El caràcter residencial de l'entorn fa que la demanda d'aparcament en calçada vingui principalment per part dels propis residents. En tots els carrers de l'entorn de l'àmbit hi ha una **forta demanda de places d'aparcament** i s'observa una **elevada ocupació de les places d'aparcament lliures en calçada**.

Imatge 19: Mapa zones àrea verda



Font: © Barcelona Serveis Municipals, S.A (web)

Imatge 20: Aparcament BSM Concepción Arenal



Font: © BR

Imatge 21: Aparcament gratuït en calçada

C. de Can Ros



C. del Cardenal Tedeschini



Font: © BR

3.4. Xarxes de transport públic

Des de la perspectiva del sistema de transport públic, l'àmbit està servit per una àmplia oferta de xarxes de transport públic (metro i autobús urbà). A més, a l'entorn de l'àmbit (sector Sagrera) hi ha tot un seguit de projectes en obres que duplicaran l'oferta ferroviària i que suposaran en el curt termini una millora radical de les condicions d'accessibilitat ferroviària i en la millora de l'efecte xarxa de tot l'entorn.

Metro i Rodalies Renfe

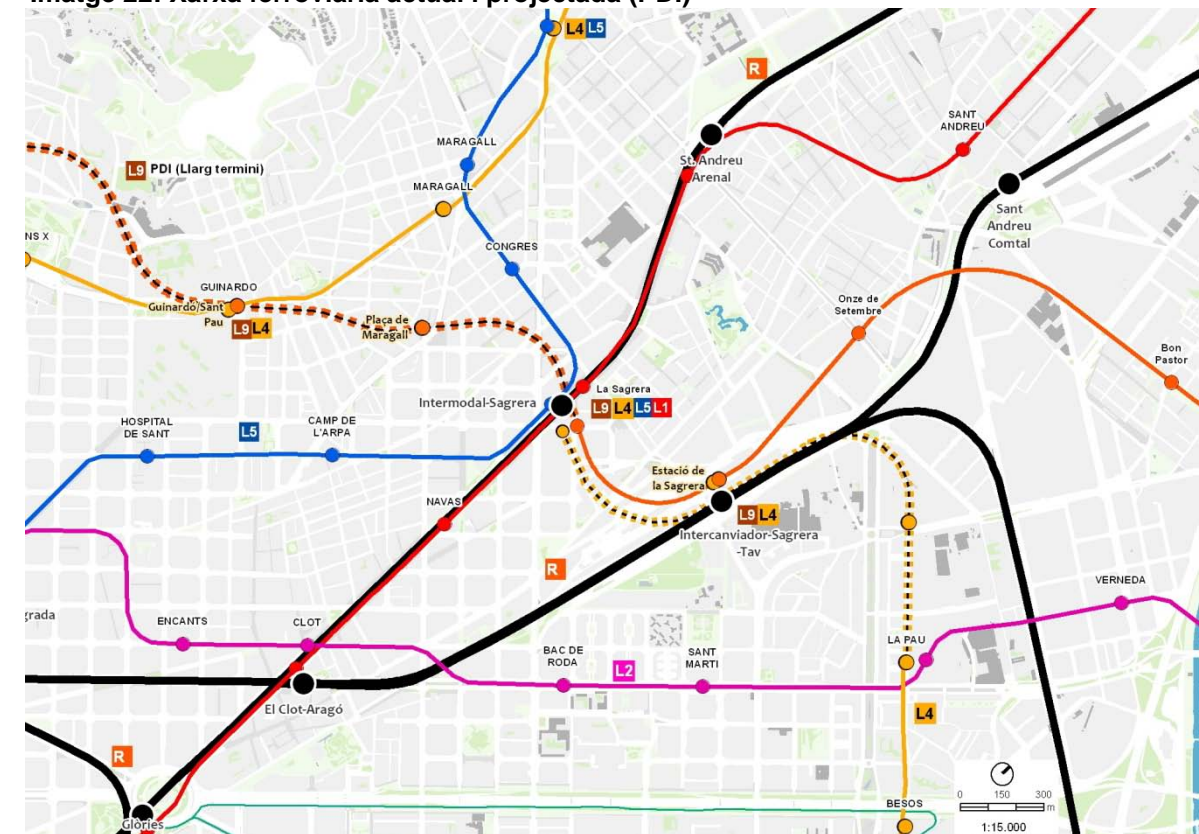
- L'àmbit de la MPGM està principalment servit per la **línia 5 de metro** (Cornellà – Vall d'Hebron). Actualment l'estació de metro més propera és l'**estació Congrés** de la L5, a uns **350 metres** del centre de l'àmbit de la MPGM.
- Destaca també l'estació **Fabra i Puig de la L1** de metro que es localitza a uns 375 metres de l'àmbit i que configura un **node d'intercanvi** de la xarxa de transport on hi conflueixen el metro, rodalies renfe, l'estació d'autobús Fabra i Puig i el servei de taxi.
- Pel que fa a la demanda de viatgers de metro, l'estació Fabra i Puig concentra una demanda molt elevada amb més de 19.700 viatgers/dia (pujades). El fet que sigui un intercanviador amb la xarxa de rodalies (amb Sant Andreu Arenal) i amb l'estació d'autobús de Fabra i Puig dona com a resultat una major concentració de viatgers. L'estació Congrés de la L5 arriba gairebé a 5.300 viatgers/dia.
- A nivell **ferroviari**, l'estació més propera a l'àmbit és **La Sagrera - Meridiana** (a una parada de metro de l'estació Congrés). La Sagrera constitueix un node intermodal on hi conflueixen les línies L1, L9, L10, L4 i L5 de metro, autobús interurbà i rodalies. L'estació Sagrera – Meridiana, inaugurada l'any 2011, correspon a les línies R3, R4 i R12 (Lleida – Pirineus) de rodalies de Catalunya.

Projectes de Millora de la xarxa de metro i ferroviària

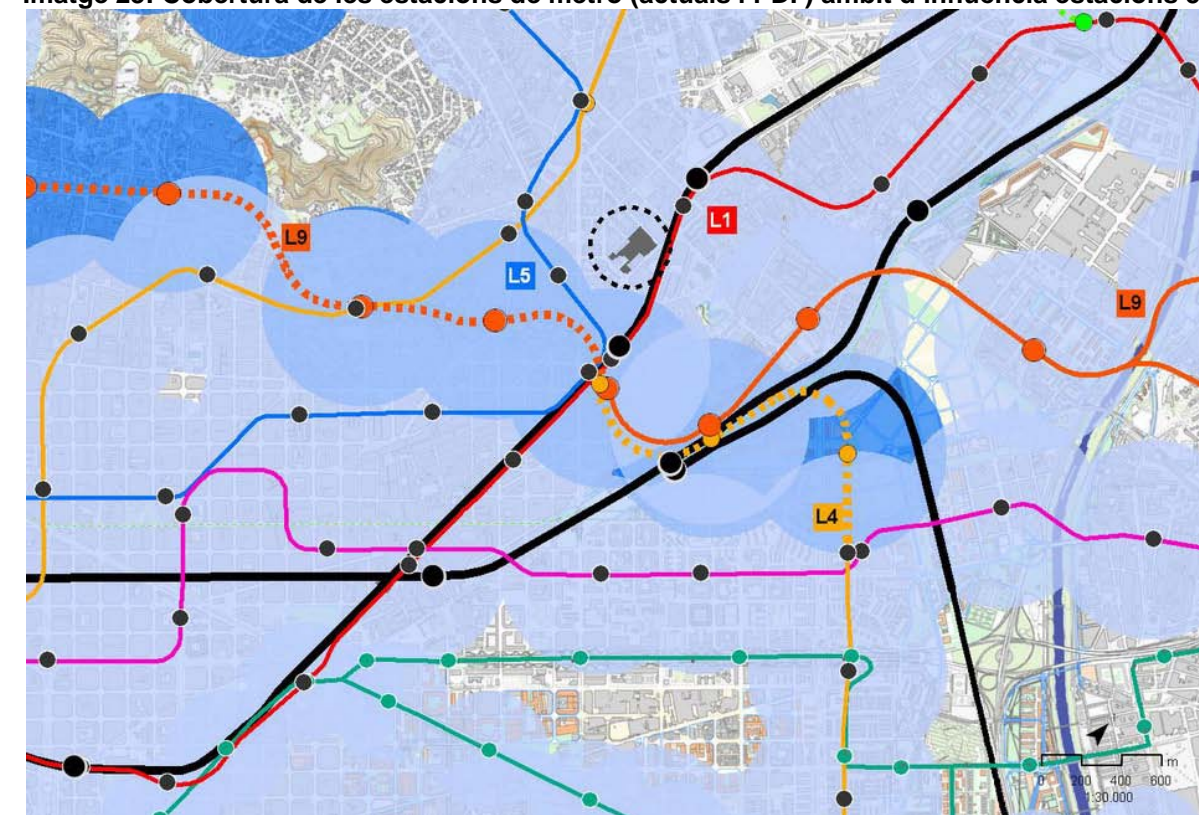
- Cal dir que hi ha diverses actuacions previstes pel PDI a la xarxa de metro, entre les que destaca la **construcció de la nova L9** de metro (a llarg termini). La línia es troba actualment en construcció, tot i que recentment s'han inaugurat diversos trams a Sta. Coloma i Badalona que arriben a l'estació de La Sagrera (Sagrera-Meridiana), on connecta amb el servei de metro (i permet intercanviar amb altres serveis de transport), a través de les quals es pot arribar amb una parada de metro a l'àmbit.
- **Nova estació intermodal Sagrera – TAV.** La nova estació Sagrera – TAV (juntament amb la ja inaugurada Sagrera – Meridiana) es configurarà com la nova centralitat de Barcelona de referència en el sistema de mobilitat metropolitana. La futura estació Sagrera – TAV suposarà un salt qualitatiu en l'accessibilitat ferroviària de tota la zona. L'estació Sagrera – TAV actuarà de gran intercanviador multimodal, el més important de la xarxa, amb tots els serveis ferroviaris: alta velocitat, trens regionals i de llarg recorregut, rodalies i metro, autobusos, taxis i aparcament per vehicles privats.

L'important ampliació de la xarxa de metro i de rodalies actualment en curs (construcció de la nova línia 9 i els perllongament de la línia 4 i construcció dels dos intercanviadors nous de Sagrera TAV i Sagrera Meridiana) està configurant a la ciutat de Barcelona una nova centralitat de referència en el sistema de mobilitat metropolitana, tant potent o més com l'actual node ferroviari a Sants.

Imatge 22: Xarxa ferroviària actual i projectada (PDI)



Imatge 23: Cobertura de les estacions de metro (actuals i PDI) àmbit d'influència estacions 500 m



Font: © Barcelona Regional

El servei d'autobús

L'àmbit de la MPGM està inserit en un teixit urbà consolidat, proper a l'Av. Meridiana, un dels principals accessos viaris a Barcelona. La majoria de serveis d'autobús tenen el seu recorregut per eixos principals de l'entorn de l'àmbit com l'Av. Meridiana, el carrer d'Escòcia i més al sud de l'àmbit pel carrer de Felip II.

Actualment **no circula cap servei d'autobús pels carrers que limiten amb l'àmbit**, els serveis d'autobús circulen **per carrers de l'entorn proper**. L'àmbit està servit per **11 línies**, que tenen alguna parada al voltant de la peça d'estudi. Les parades més properes s'ubiquen en el Carrer del Cardenal Tedeschini (a 120 metres), Av. Meridiana (a 200 metres) i a la Plaça Garrigó / carrer Escòcia (a 275 metres). Destaca el carrer d'Escòcia (a la part nord de l'àmbit, paral·lel a Riera d'Horta) per on hi circulen 5 serveis d'autobús (línies H6, 11, 26, 34 i 122). Per altra banda, l'Av. Meridiana concentra més de 4 línies diferents per sentit, essent un eix potent de transport públic per superfície.

Els serveis més competitius (amb parada propera a l'àmbit) són les línies H6 (xarxa ortogonal), línia 20 (Estació Marítima - Pl. Congrés) i línia 34 (Sarrià - Virrei Amat), amb una mitjana de freqüència de pas entre 7 i 9' (en hora punta). La línia 20 connecta amb el centre urbà de Barcelona, amb l'Eixample i Paral·lel.

Destaca la **línia horitzontal H6 de la nova xarxa ortogonal d'autobús**. La línia H6 fa un recorregut des de la **Zona Universitària fins Fabra i Puig**, en direcció a Fabra i Puig, la línia surt de Zona Universitària pel lateral de Diagonal fins plaça Maria Cristina. Després segueix la ronda del Mig fins Hospital de Sant Pau per acabar finalment a Avinguda Meridiana (Fabra i Puig). Aquest servei d'autobús té un interval de pas molt competitiu: circula un autobús cada 7 minuts durant gairebé tot el dia (no només en hora punta).

A l'Avinguda Meridiana (a uns 350 m del límit de l'àmbit) amb el Passeig Fabra i Puig, a la mateixa estació de Rodalies de Sant Andreu Arenal, es troba l'estació d'autobusos Fabra i Puig, recentment reformada, que ofereix serveis de connexió interurbana amb poblacions properes i capitals comarcals, amb rutes principalment amb destí al Vallès i algunes de més llarg recorregut.

Pel que fa a línies nocturnes, la N3 presta servei a l'àmbit. El trajecte de la N3 va des de Collblanc a l'Hospitalet de Llobregat fins al centre de Montcada, passant per Plaça Catalunya. Les parades més properes a l'àmbit són les de l'Avinguda Meridiana.

Taula 3: Serveis d'autobús a l'àmbit

Descripció serveis d'autobús - àmbit Canòdrom i entorns			
Línies diürnes convencionals		Horari de servei	Interval de pas (hp)
20	Estació Marítima - Pl. Congrés	5:30-22:30	9'
62	Pl Catalunya - Ciutat Meridiana	5:40-23:00	20'
96	Metro Sagrera - Montcada	5:00-22:30	27'
71	Pg. Marítim - Canyelles	5:30-22:25	14'
11	Trinitat Vella - Roquetes	5:00-23:00	18'
26	Poblenou - Virrei Amat	5:00-22:30	24'
34	Sarrià - Virrei Amat	6:15-23:00	7'
36	Paral·lel - Pl. Congrés	5:20-23:25	17'
122	Turó de la Peira (Bus de Barri)	7:00-21:00	28'
Nova xarxa ortogonal		Horari de servei	Interval de pas (hp)
H6	Zona Universitària - Fabra i Puig	7:00-22:20	7'
Línies nocturnes		Horari de servei	Interval de pas (hp)
N3	Collblanc - Pl. Catalunya - Montcada i Reixac	22:40-5:00	20'

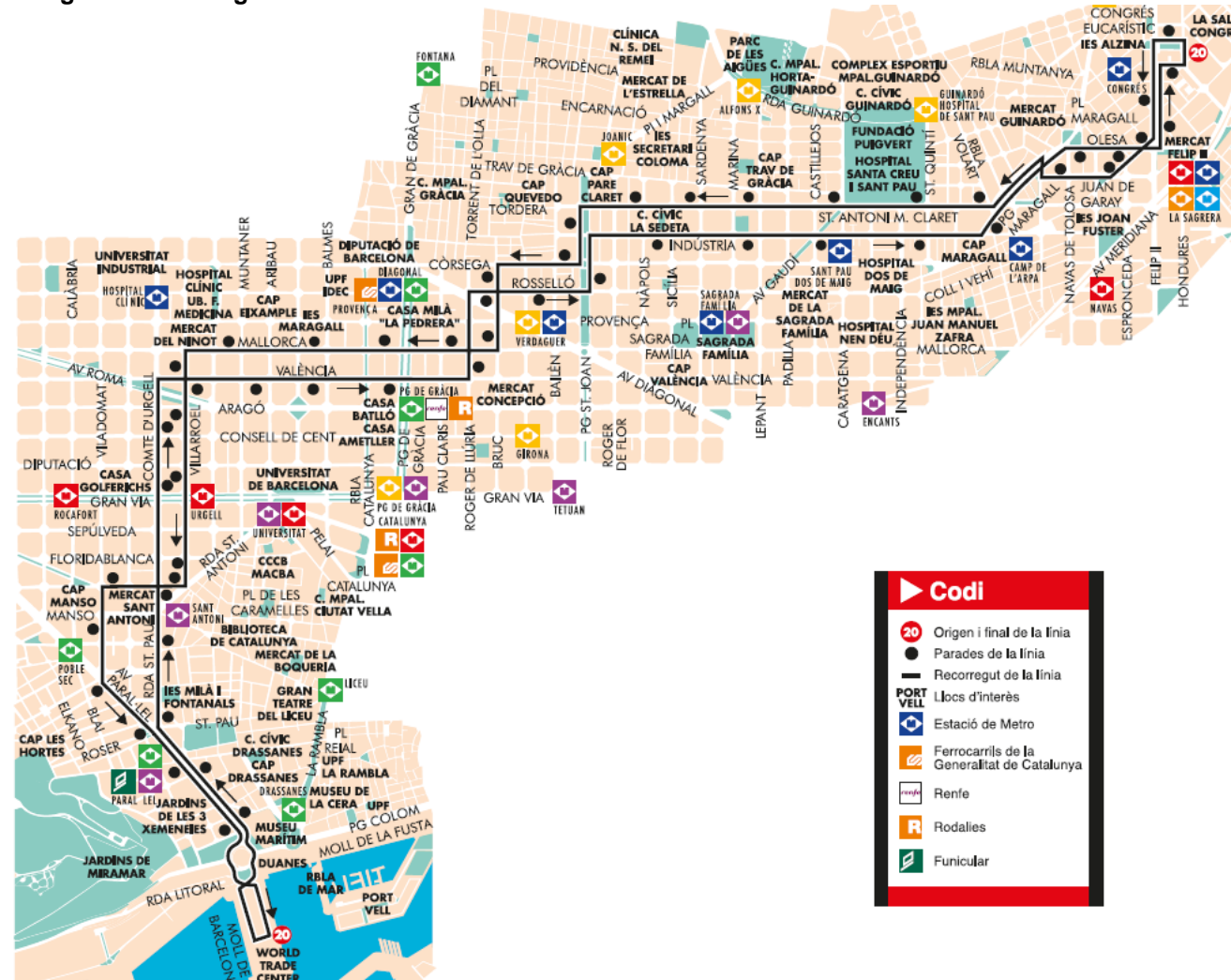
Font: BR a partir TMB

Imatge 24: Oferta servei d'autobús



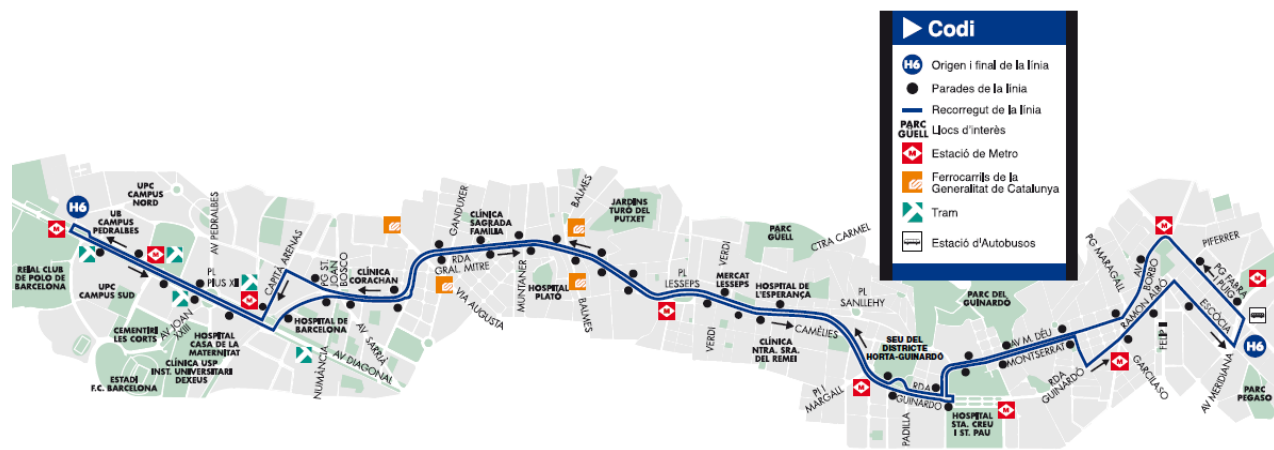
Font: TMB

Imatge 25: Recorregut línia 20 de TMB



Font: TMB

Imatge 26: Recorregut línia ortogonal H6 de TMB



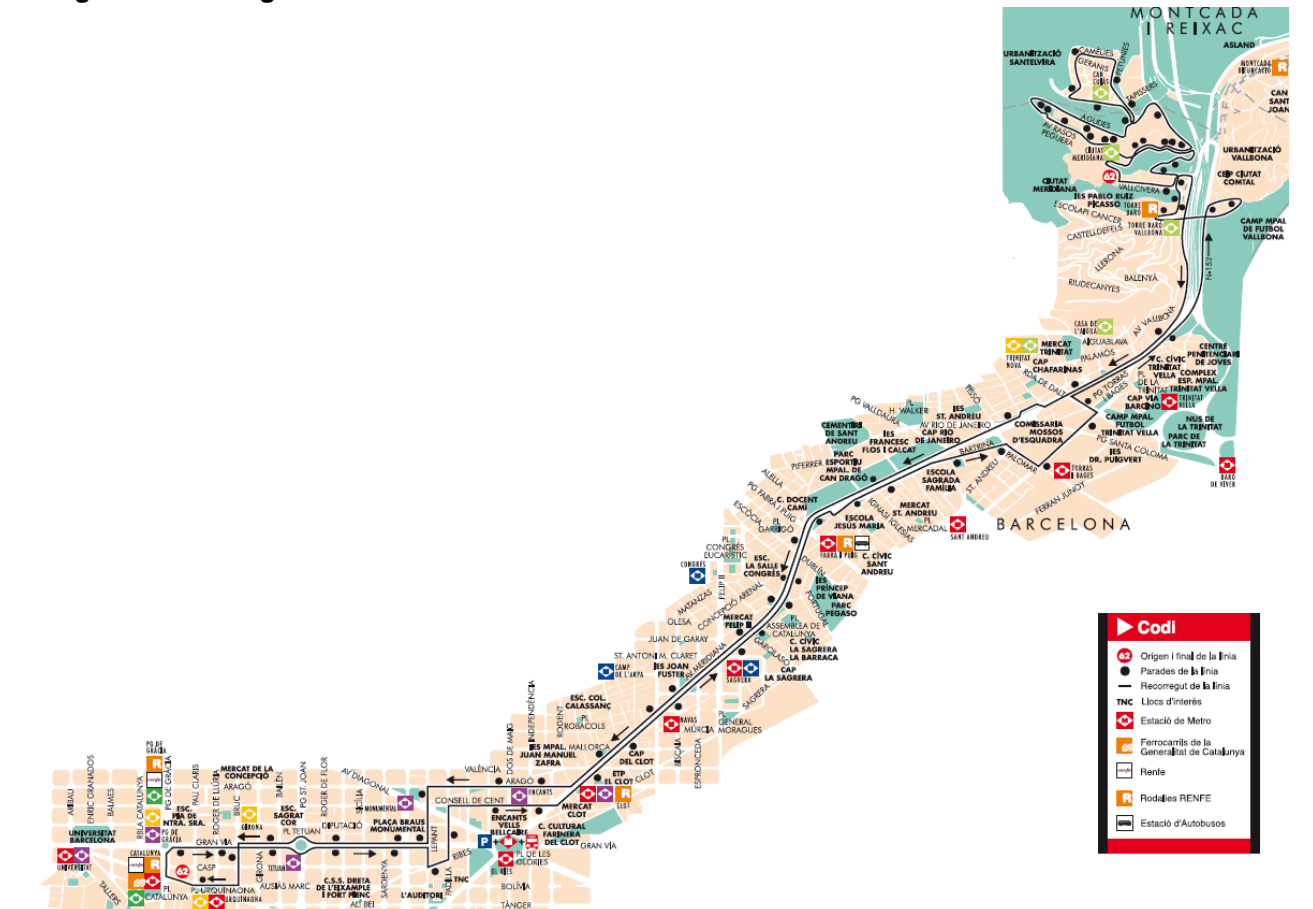
Font: TMB

Imatge 27: Recorregut línia 34 de TMB



Font: TMB

Imatge 28: Recorregut línia 62 de TMB



Font: TMB

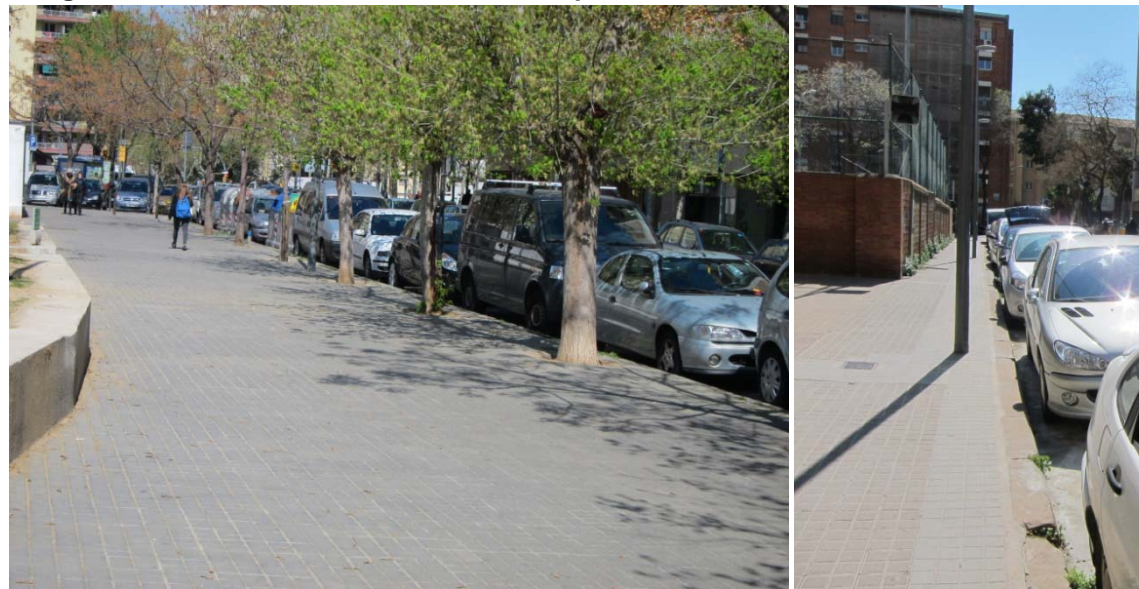
3.5. Xarxa per als desplaçaments a peu i en bicicleta

El caràcter marcadament residencial i de barri de l'entorn de l'àmbit d'estudi fa que aquest sigui un espai apte per als desplaçaments de vianants i de bicicletes.

Pel que fa a la **mobilitat de vianants** es destaca:

- En general, les voreres dels carrers que envolten l'àmbit es troben en bon estat i amb bona il·luminació. Tot i això, el carrer Pardo presenta algun tram de carrer amb vorera estreta.
- Es considera que els itineraris a peu a les parades d'autobús i equipaments més properes des de l'àmbit són correctes (entorn urbanitzat).
- La principal problemàtica pels vianants de l'àmbit és la barrera que suposa l'Av. Meridiana pels desplaçaments entre els barris de Congrés – Indians a una banda de la Meridiana i la Sagrera – Sant Andreu a l'altra. L'efecte barrera de l'Av. Meridiana es soluciona amb els corresponents passos per a vianants, però el recorregut és llarg ja que la secció és molt ampla dificultant el pas a peu d'alguns col·lectius (gent gran, nens, etc.).
- En l'entorn proper, concretament en el nucli antic de Sant Andreu, hi ha zones 30 pacificades que afavoreixen la mobilitat a peu. Es destaca que l'Ajuntament de Barcelona està treballant en diverses iniciatives per dinamitzar l'espai públic i recuperar l'estructura urbana, com les superilles, la pacificació dels carrers, el desenvolupament de zones 30, etc. amb l'objectiu de recuperar l'espai públic pels vianants i prioritzar la mobilitat a peu o en bicicleta.

Imatge 29: Detall de vorera cantonada Concepción Arenal – Can Ros i vorera c/ Pardo

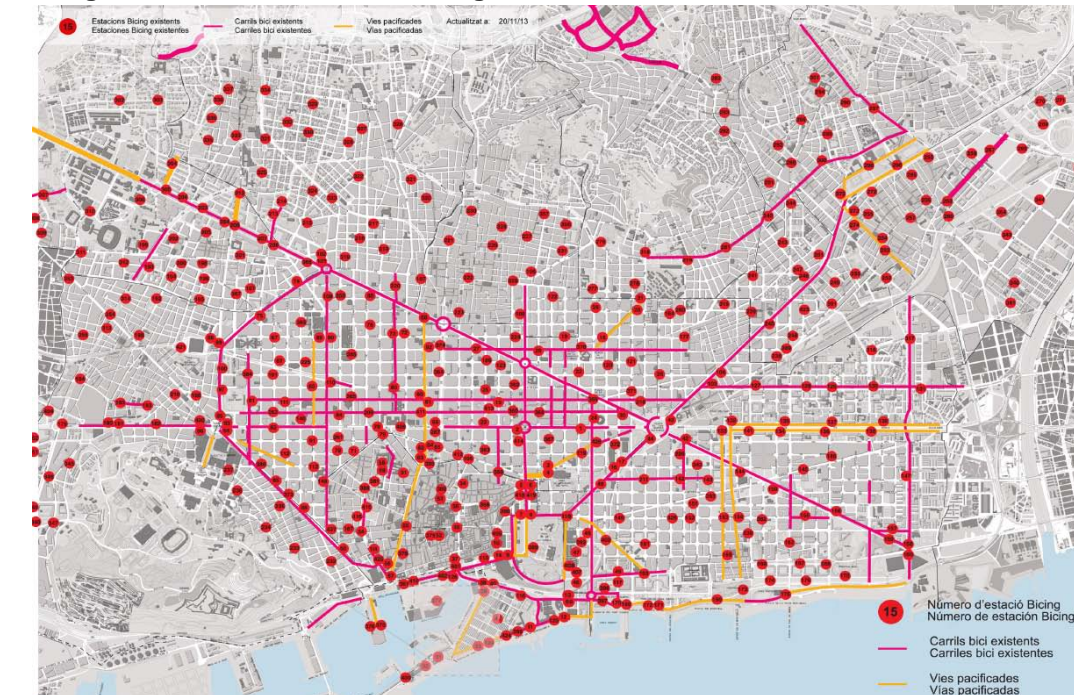


Font: Barcelona Regional

Sobre els **desplaçaments en bicicleta**, a l'àmbit de la MPGM no hi ha carrils bici. Així, els usuaris de bicicleta que transiten per l'àmbit han de compartir itinerari o bé amb els vehicles o bé amb els vianants (quan l'amplada de les voreres ho permeten). Tot i això, es destaca que en l'Av. Meridiana (molt propera a l'àmbit) i en l'Av. Rio de Janeiro, Piferrer i carrer d'Arnau d'Oms hi ha infraestructura de carril bici configurant dos corredors potents per la mobilitat en bicicleta.

A més a més, la mobilitat en bicicleta es veu afavorida per la disponibilitat a la zona de servei de bicing, estant la parada més pròxima a uns 250 m en el carrer del Cardenal Tedeschini amb Concepción Arenal (aprox).

Imatge 30: Xarxa de servei de bicing, Barcelona



Font: Ajuntament de Barcelona

Imatge 31: Xarxa de servei de bicing i xarxa de bicicleta entorn àmbit



Font: Ajuntament de Barcelona

4. LA PROPOSTA D'ORDENACIÓ DES DE LA PERSPECTIVA DE LA MOBILITAT

4.1. Avaluació de la mobilitat generada

La present Modificació del Pla General afecta a l'àmbit del Canòdrom, en el Barri del Congrés - els Indians del Districte de Sant Andreu de Barcelona, amb una superfície de 18.337 m².

Des de la perspectiva del planejament la proposta:

- **Manté la reserva de superfície destinada a equipament** del planejament vigent.
- **Incrementa la superfície d'espais lliures pel reconeixement** com a espai lliure de la part del Canòdrom que anteriorment estava qualificada com equipament.
- **Es reserven nous emplaçaments de sòls per a equipament.**
- **Suprimeix la superfície qualificada com a sistema viari** que preveia el planejament vigent.

Pel que fa l'ús dels equipaments previstos la nova proposta concreta: un equipament esportiu amb un sostre de 3.800 m², un centre de barri amb 1.500 m² de sostre i un segon edifici destinat a escola bressol amb 1.000 m² de sostre. A més a més es preveuen 9.963 m² de zona verda.

A tocar de l'àmbit de la MPGM (exclòs de la present MPGM) està l'edifici del Canòdrom que tindrà funció d'equipament cultural.

En el cas del planejament vigent, per obtenir la previsió d'increment potencial de mobilitat en viatges/dia, tal i com estableix el Decret, es fa el supòsit d'un índex d'edificabilitat d'1 m² de sostre per cada m² de sòl en el cas dels equipaments, per poder fer una aproximació a la mobilitat generada, ja que en el planejament vigent no s'especifica aquest paràmetre. En total, es calcula un potencial d'uns **2.100 viatges generats associats al planejament vigent**.

En el futur, en base al **planejament proposat per la MPGM objecte d'estudi** i els **ratis establerts pel Decret 344/2006** dels estudis de mobilitat, es calcula que el potencial de mobilitat generada serà de **1.760 viatges, inferior al potencial estimat a partir de les previsions del planejament vigent**.

El potencial de mobilitat futura estarà lligada bàsicament al desenvolupament dels nous equipaments previstos. Es calcula, a partir dels ratis del Decret de Mobilitat i el planejament proposat, que la **mobilitat lligada als equipaments** serà d'aproximadament d'uns **1.260 viatges al dia**.

Taula 4: Estimació del potencial de mobilitat generada

ESTIMACIÓ DEL POTENCIAL DE MOBILITAT ACTUAL GENERADA PEL PLANEJ. VIGENT A L'ÀMBIT DEL CANÒDROM I ENTORNS					
Activitat	Qualificació del sòl	Sòl (m ²)	Sostre* (m ²)	Ràtio viatges/dia (Decret 344/2006)	Estimació viatges/dia
Equipaments	7a, 7b	8.400	8.400	20 viatges/100 m ² de sostre	1.680
Parc urbà	6b	8.418		5 viatges/100m ² de sòl	421
Total potencial mobilitat actual					2.101

* s'ha estimat la mobilitat generada dels equipaments suposant una edificabilitat d'1 ja que restava oberta la possibilitat d'ubicar equipaments de diferents tipologies

ESTIMACIÓ DEL POTENCIAL DE MOBILITAT FUTURA GENERADA PER LA MPGM A L'ÀMBIT DEL CANÒDROM I ENTORNS					
Activitat	Qualificació del sòl	Sòl (m ²)	Sostre* (m ²)	Ràtio viatges/dia (Decret 344/2006)	Estimació viatges/dia
Equipaments	7	8.374	6.300	20 viatges/100 m ² de sostre	1.260
Parcs urbà	6b	9.963		5 viatges/100m ² de sòl	498
Total potencial mobilitat futura					1.758

* el sostre s'obté a partir de la MPGM, Aj. Barcelona

Font: BR a partir dades Aj. De Barcelona

Ara bé, donat que es disposa de dades genèriques de l'aforament de l'equipament esportiu (tipus PAV-3) es realitza un càlcul complementari a partir de l'aforament establert per tal de contrastar les dades.

Segons el programa funcional del PAV-3 i la piscina coberta prevista (PCO-2) es destaca que l'aforament d'aquest equipament és de 630 persones, de les quals la meitat són espectadors i no usuaris de l'espai esportiu. Per tant, tenint en compte que la mobilitat generada per el PAV-3 en un dia feiner és principalment d'usuaris de l'espai esportiu s'estima que la mobilitat generada per aquest equipament seria d'uns 1.300 viatges.

Taula 5: Estimació del potencial de mobilitat generada a partir aforament equipament PAV-3

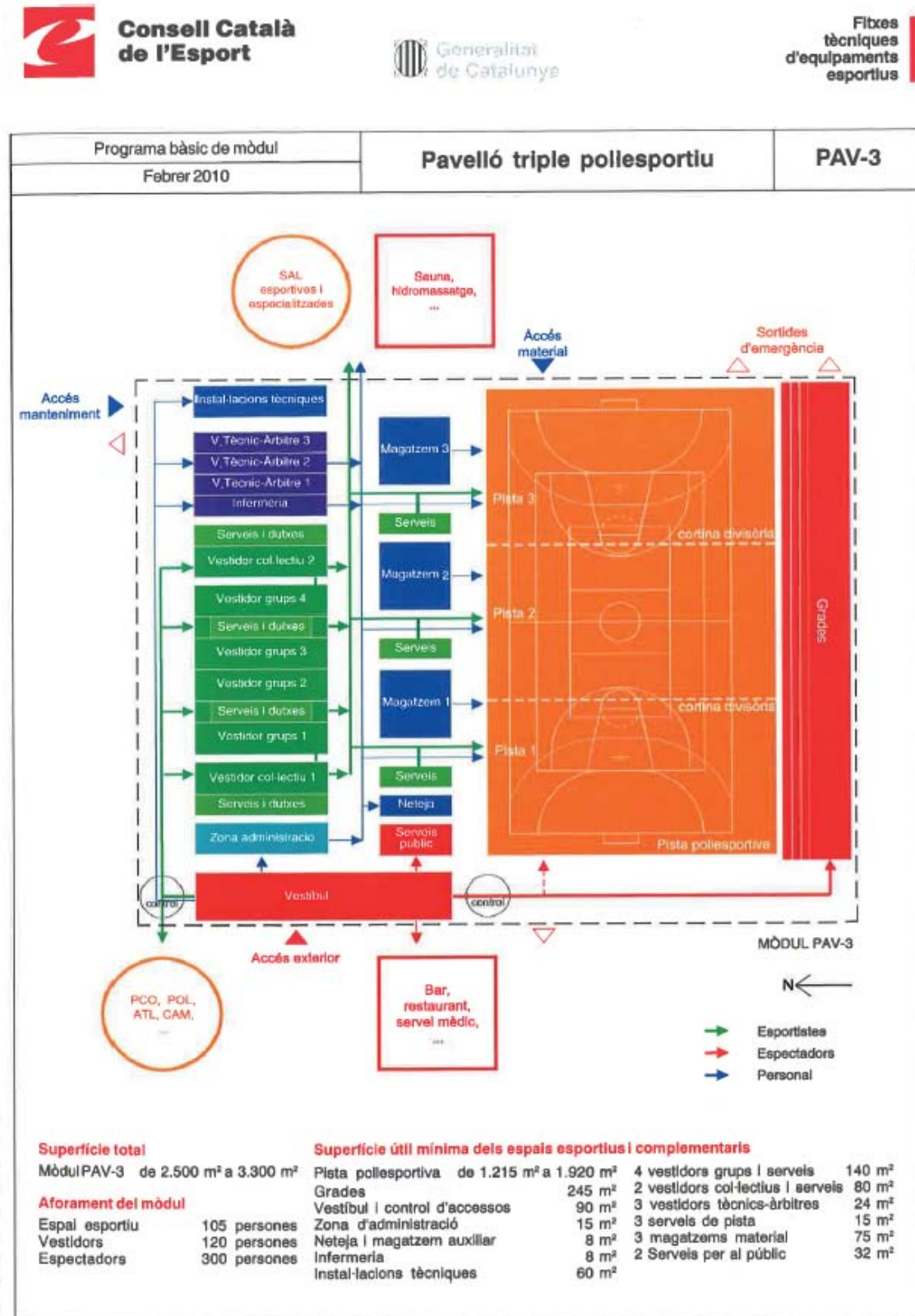
ESTIMACIÓ DEL POTENCIAL DE MOBILITAT FUTURA GENERADA PER LA MPGM A L'ÀMBIT DEL CANÒDROM I ENTORNS					
Activitat	Qualificació del sòl	Sòl (m ²)	Sostre* (m ²)	Ràtio viatges (Decret 344/2006)	Estimació viatges
Equipaments	7	8.374	6.300		
			630 aforament equipament esportiu	2 viatges / persona**	1.260
			1.500 m ² sostre centre barri	20 viatges/100 m ² de sostre	300
			1.000m ² sostre escola bressol	20 viatges/100 m ² de sostre	200
Parcs urbà	6b	9.963		5 viatges/100m ² de sòl	498
Total potencial mobilitat futura					2.258

* el sostre s'obté a partir de la MPGM, Aj. Barcelona

** es calcula la mobilitat a partir de l'aforament màxim

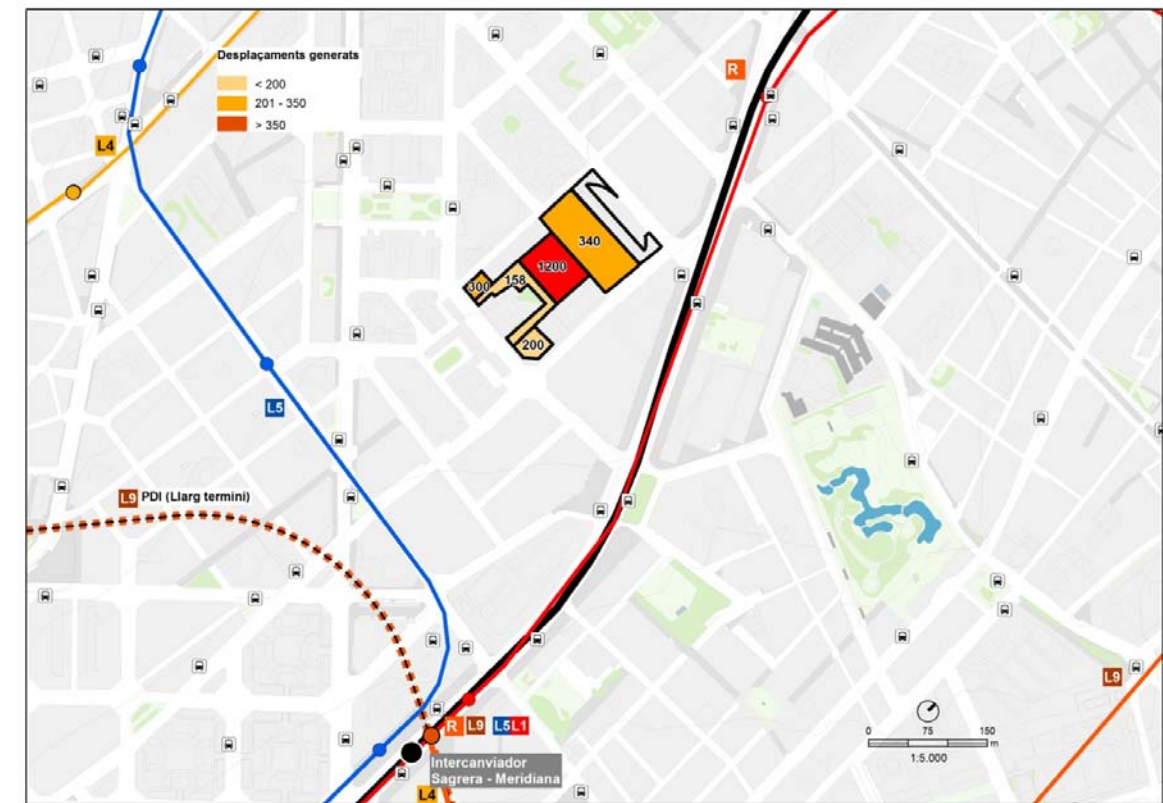
En definitiva, el potencial de mobilitat generada en l'àmbit d'estudi s'estima oscil·larà entre 1.700 i uns 2.300 viatges / dia en funció de l'ús definitiu de cada equipament.

Imatge 32: Programa funcional PAV-3



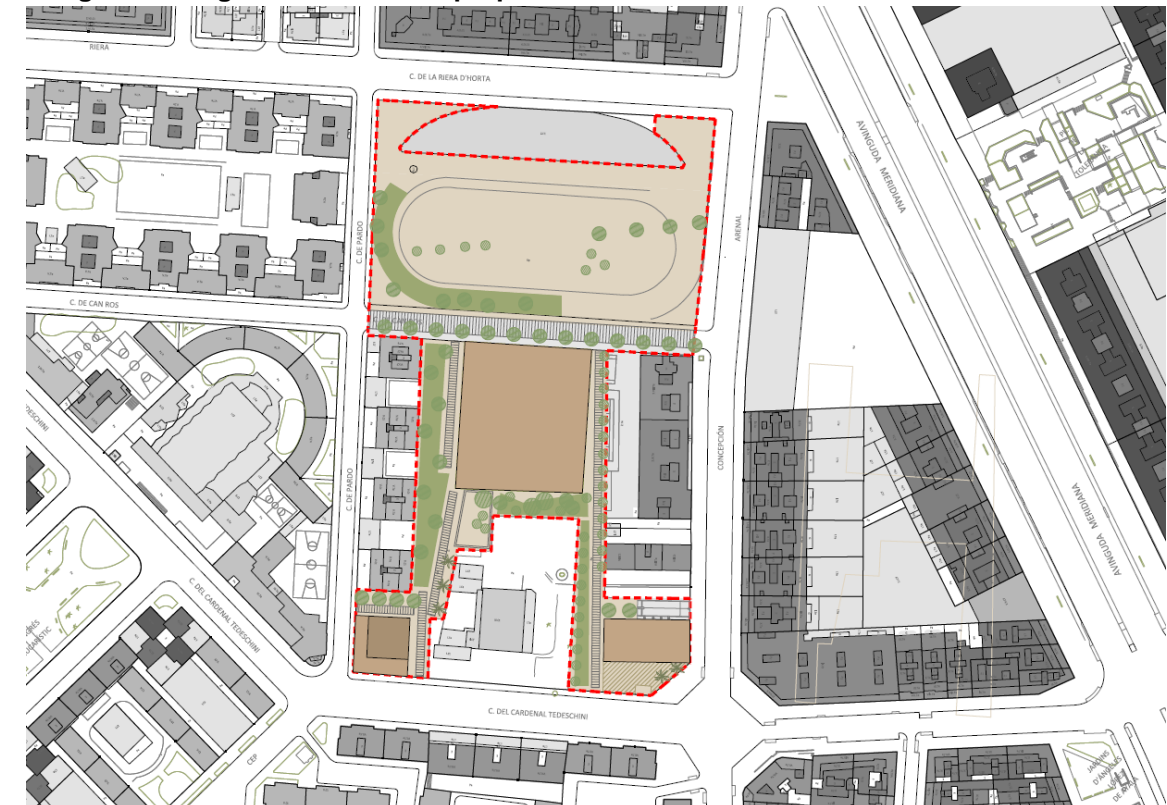
Font: Consell Català de l'Esport (Generalitat de Catalunya)

Imatge 33: Estimació del potencial de mobilitat generada



Font: Barcelona Regional

Imatge 34: Imatge indicativa de la proposta d'ordenació



Font: Ajuntament de Barcelona

4.1.1. Distribució modal del potencial de mobilitat

Pel que fa els aspectes més qualitius de la demanda de mobilitat es destaca que els viatges associats a **la implantació dels nous equipaments de barri** seran de tipus **local, i per tant, es realitzaran predominantment a peu o en bicicleta**.

El punt de partida per la previsió del repartiment modal futur s'ha dut a terme atenent als resultats de l'EMQ 2006 (Enquesta de Mobilitat Quotidiana) en el districte de Sant Andreu, prenen com a referència la **distribució modal de la mobilitat interna del districte** on actualment hi predomina la mobilitat a peu o en bicicleta essent un model de mobilitat sostenible.

Es considera oportú aplicar la distribució modal de la mobilitat interna del districte de Sant Andreu al potencial de mobilitat estimat en el cas del Canòdrom per què és un escenari objectiu favorable a la mobilitat sostenible on hi predominen els viatges a peu o en bicicleta.

Es considera que en el futur, amb el planejament proposat desenvolupat, la distribució modal hauria de ser com a mínim la distribució modal actual dels viatges interns del districte.

A la taula següent es mostra quin és el repartiment modal del potencial de mobilitat segons el planejament vigent i del potencial de mobilitat segons el planejament proposat.

Taula 6: Distribució modal del potencial de mobilitat

Distribució modal del potencial de mobilitat			
	Mobilitat interna districte St. Andreu (EMQ 06)	Planejament vigent	Planejament proposat
No Motoritzat	87,6%	1.840	1.540
Transport públic	5,6%	117	98
Vehicle privat	6,8%	144	120
Total	100%	2.101	1.758

Font: BR a partir EMQ 2006

Degut a que el potencial de mobilitat segons el planejament proposat i els ratis establerts pel Decret 344/2006 serà bàsicament mobilitat lligada al desenvolupament dels nous equipaments d'àmbit local, i que per tant, predominarà la mobilitat a peu o en bicicleta al tractar-se d'una mobilitat molt local i de barri es pot afirmar que les xarxes de transport de l'àmbit seran capaces d'absorbir la mobilitat generada per la proposta.

4.2. Reserva places d'aparcament

La política d'aparcament de vehicles és una eina bàsica en la política de mobilitat. En aquest sentit, el Decret 344/2006 estableix que totes les noves promocions urbanístiques residencials

prevegin un mínim de places d'aparcament per a automòbils, a més d'una previsió d'aparcament per a bicicletes en aquells habitatges plurifamiliars de nova planta.

En el cas de noves zones comercials, industrials, d'oci o de serveis, el Decret no estableix cap mínim de places d'aparcament per a automòbils per tal de fer possibles promocions l'accés a les quals es basi en una mobilitat suportada per mitjans més sostenibles (marxa a peu, bicicleta i transport col·lectiu).

A continuació s'ha calculat una estimació del nombre de places d'aparcament en base als requeriments establerts pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada i la normativa urbanística vigent, que determina una previsió mínima d'aparcaments de vehicles segons la tipologia d'equipaments.

4.2.1. Aparcament per a turismes i motocicletes

Així com el Decret 344/2006 no estableix un mínim de places d'aparcament per als equipaments, sí que ho fan les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità. En el cas de l'àmbit d'estudi, l'únic equipament que en requereix és l'esportiu.

Aquest equipament està previst que tingui un màxim de 3.800 m² de sostre i un aforament de 630 persones. Tenint en compte que la Normativa Urbanística estableix per als gimnasos o anàlegs que excedeixen de cinc-centes localitats de cabuda una plaça per automòbil cada 10 localitats o usuaris i una plaça per a vehicle de dues rodes per cada trenta-cinc², aquest equipament caldrà que disposi com a mínim de **63 places d'aparcaments de turismes i 18 places d'aparcaments de vehicles de dues rodes**.

La normativa urbanística fixa aquests requeriments com a mínim de places que han de tenir els equipaments d'aquests usos, deixant obert que hi puguin tenir més. Com s'ha comentat al principi del capítol, l'aparcament és una eina per gestionar la mobilitat. A major disponibilitat i facilita d'aparcament, major ús del vehicle privat i al contrari. Per tant, es recomana no dotar-los de més places de les que estrictament marca la normativa i d'aquesta manera, contribuir a impulsar una mobilitat més sostenible.

Als carrers de l'entorn de l'àmbit hi ha oferta d'aparcament en calçada, on l'aparcament no està regulat per àrea verda i es permet aparcar lliurement als carrers, inclòs al carrer de Can Ros, com fora de calçada.

Actualment a la mateixa illa del sector, a la cantonada del carrer Concepció Arenal amb el carrer del Cardenal Tedeschini, hi ha un aparcament públic de BSM de 250 places distribuïdes en tres plantes.

La proposta urbanística preveu que es pugui habilitar tot el subsòl de l'àmbit com a aparcament, i que així en el moment en que es redacti el projecte per a l'equipament esportiu es pugui complir la normativa pel que fa a la dotació de places d'aparcament.

4.2.2. Reserva aparcament bicicletes

² Modificació puntual de les Normes urbanístiques del PGM per a la previsió d'aparcaments per a vehicles de dues rodes en els edificis (articles 298, 299 i 300 i Disposició Addicional tercera) al terme municipal de Barcelona, de 5 de maig de 2003 (DOGC núm. 3957 de 29/08/03)

El Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada estableix unes reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors.

Taula 7: Places mínimes d'aparcament per a bicicletes per tipus d'ús/activitat

Ús	nombre de places
Habitatge	màx de 2 places/habitatge // 2 places/100 m ² de sostre
Comercial	1 plaça/100 m ² de sostre
Oficines	1 plaça/100 m ² de sostre
Industrial	1 plaça/100 m ² de sostre
Equipaments docents	1 plaça/100 m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100 m ² de sòl

Font: © Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

Aplicant aquests ratis al sector:

Taula 8: Places mínimes d'aparcament per a bicicletes a l'àmbit

	Sòl, sostre o aforament	Places requerides
A - Equipament esportiu	630 places	32
B - Equipament cultural (centre de barri)	1.500 m ²	15
C - Equipament docent (escola bressol)	1.000 m ²	10
Total equipaments		57
Tota zones verdes	9.963 m2	100
Total àmbit		157
Equipament cultural Canòdrom	2.700 m2	27

Font: © Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

Per tant, segons el Decret per als equipaments i zones verdes calen un total de 157 places d'aparcaments per a bicicletes fora de la via pública.

Les places d'aparcament per a bicicletes s'hauran d'ubicar en funció de la urbanització final i de la ubicació dels accessos als equipaments .

4.3. Indicadors de gènere relacionats amb la mobilitat

La transformació de l'àmbit de la MPGM suposa una oportunitat per fomentar la mobilitat a peu i l'ús de la bicicleta en el seu entorn respecte de la situació actual i fa possible una distribució de l'espai públic més equitativa que incorpora mesures per fomentar la mobilitat a peu o en bicicleta (com la qualificació com a vial cívica del carrer Can Ros i la nova distribució dels espais lliures permeten nous itineraris i millorant la permeabilitat per la mobilitat dels vianants). Així doncs, la proposta té en compte les necessitats dels diferents col·lectius i té per objectiu potenciar els modes de transport més segurs i sostenibles, dotant-los de prioritat respecte als modes privats motoritzats.

En aquest cas i dins del nostre context social actual, es constata l'existència d'uns hàbits diferencials en la mobilitat de gènere, on la dona presenta una dependència i grau d'utilització del transport públic considerablement més elevada que els homes.

Per tant, totes les actuacions que suposin una millora global del sistema de transport públic (com la implantació de la nova xarxa ortogonal d'autobús) i de la xarxa d'itineraris per a vianants i bici (itineraris més segurs, senyalitzats, etc.) permetran avançar en la consecució d'unes condicions més equitatives, tant entre els dos gèneres com amb la resta de col·lectius que presenten més dificultats i limitacions de mobilitat.

5. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS

Des del punt de vista de l'ocupació i dels usos la nova proposta de modificació del PGM a l'àmbit de l'entorn del Canòdrom no introdueix canvis significatius que incrementin la mobilitat respecte a les previsions amb el planejament vigent, ja que el Pla el què fa és bàsicament reordenar la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament ja existents en el planejament vigent per tal de donar una millor resposta a les necessitats actuals del barri.

En total, es calcula que el nombre de viatges generats en aquest àmbit oscil·larà entre els 1.700 i 2.300 viatges/dia.

Pel que fa als aspectes més qualitatius de la demanda de mobilitat és destaca que la implantació dels nous equipaments com a instal·lacions exclusives del barri determinarà que els nous viatges que es generin siguin d'àmbit molt local, generats pels propis residents i treballadors del mateix barri, i per tant, seran uns desplaçaments realitzats majoritàriament a peu, bicicleta i autobús.

Aquesta és una diferència important respecte del planejament vigent, on la reserva del sòl pels equipaments encara restava oberta a la possibilitat de definir el seu com a equipament de ciutat, que presenten una major incidència en la mobilitat, tant a nivell quantitatiu com en l'ús del mode de transport.

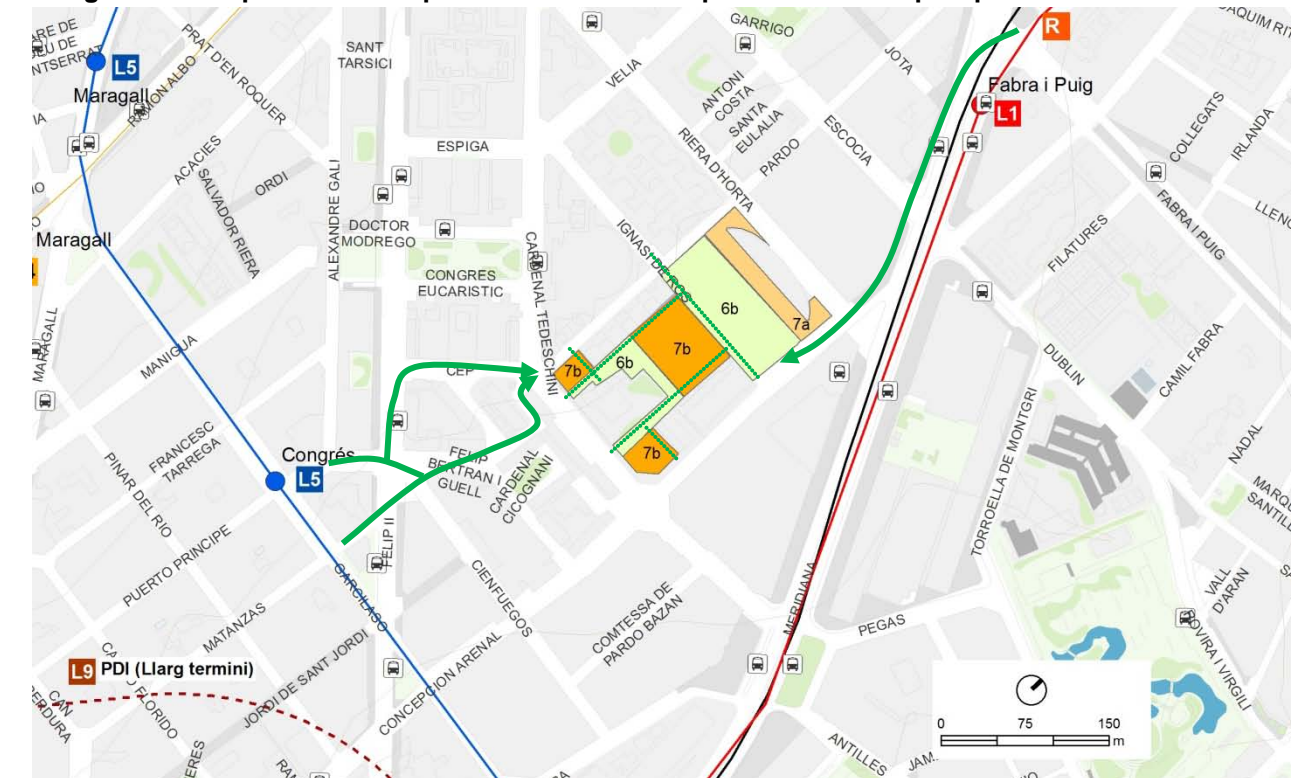
En definitiva, al tractar-se d'una mobilitat molt local i de barri es pot afirmar que les xarxes de transport de l'àmbit seran capaces d'absorbir la mobilitat generada per la nova proposta:

Des de la perspectiva del sistema de transport públic, l'àmbit està servit per una àmplia oferta de xarxes de transport públic (metro i autobús urbà). A més, a l'entorn de l'àmbit (sector Sagrera) hi ha tot un seguit de projectes en obres que duplicaran l'oferta ferroviària i que suposaran en el curt termini una millora radical de les condicions d'accessibilitat ferroviària i en la millora de l'efecte xarxa de tot l'entorn.

Pel que fa a la mobilitat de vianants és evident que el nivell d'urbanització i el caràcter marcadament residencial del barri garanteixen els desplaçaments a peu sense dificultats. D'altra banda, la nova ordenació millora la permeabilitat i la continuïtat dels itineraris per a vianants que podran accedir als diferents equipaments per nous recorreguts des dels carrers Cardenal Tedeschini, Concepción Arenal i Pardo. Es destaca, a més, que la proposta preveu canviar la qualificació del carrer Can Ros de xarxa viària bàsica a zona verda donat que es tracta d'uns vials que s'ajusten més a aquest concepte al tractar-se de vies urbanes d'interès municipal i d'especial caràcter cívic com a suport d'activitats i relacions ciutadanes, de preferent significació per a vianants.

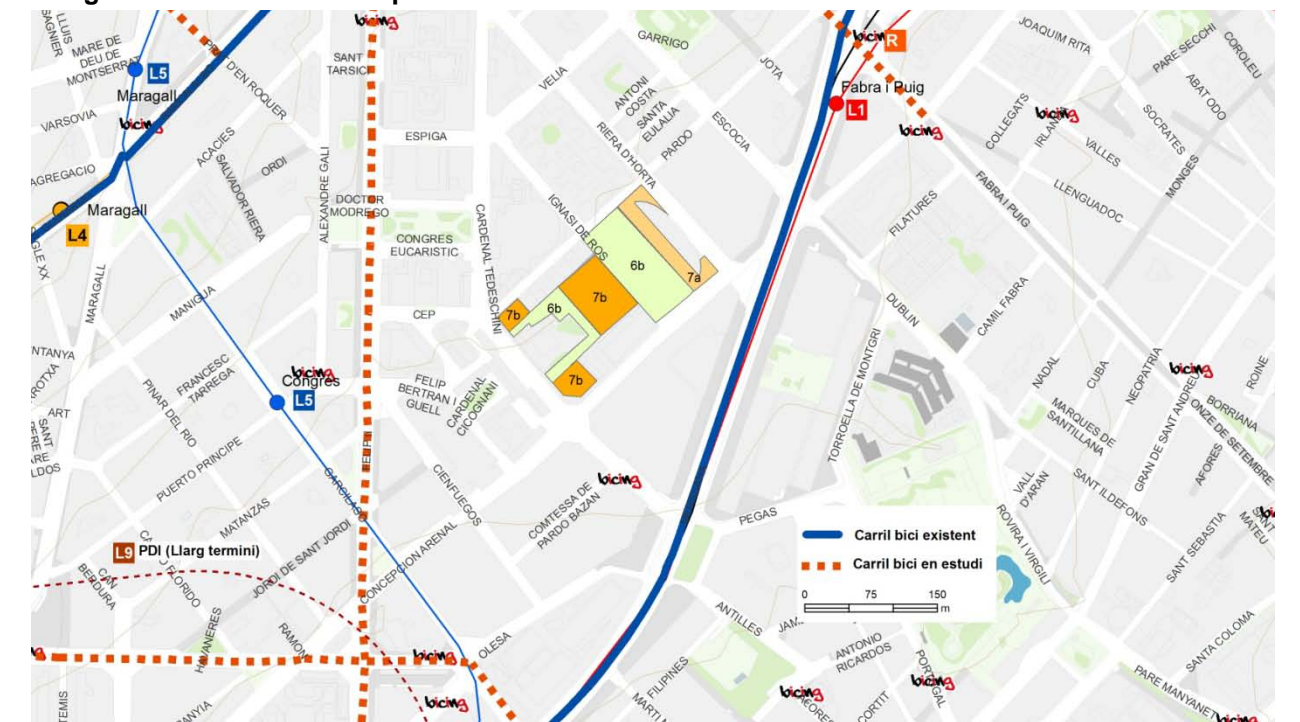
En relació a la xarxa per bicicletes, la nova configuració de l'àmbit permetrà el pas de bicicletes per accedir al poliesportiu, equipaments i zones verdes des dels carrils bici de ciutat de l'Avinguda Meridiana i Ramon Albó.

Imatge 35: Principals itineraris per a vianants des de parades de transport públic



Font: BR

Imatge 36: Xarxa d'itineraris per a bicicletes



Font: BR

6. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

Es destaca que els càlculs per avaluar la incidència de la mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica s'han fet a partir de les dades de potencial de mobilitat generada calculades en base al planejament vigent i el proposat i els ratis establerts pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada.

Incidència de la mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica i la qualitat de l'aire

En el present anàlisi de l'impacte de mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica s'analitzarà la situació de futur que implica la modificació de PGM a l'àmbit del Canòdrom. En la taula següent es resumeix la mobilitat generada actual i prevista en el sector.

Taula 9: Distribució modal a l'àmbit

Repartiment modal previst (viatges/dia)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	98	81
Vehicle privat (moto)	34	31
Vehicles pesants	4	4
Furgonetes i comercials	7	4
Transport públic	118	98
Bicicleta i a peu	1.840	1.540
Total	2.101	1.758

Font: Barcelona Regional

Per al càlcul de vehicles que circulen pel sector d'anàlisi es pren una ocupació mitjana dels turismes d'1,14 persones per vehicle, segons les dades bàsiques dels Serveis de Mobilitat de l'Aj. de Barcelona de l'any 2006. En els altres tipus de vehicles privats (motocicletes, furgonetes, comercials i vehicles pesants) el seu ús està més aviat destinat a ser un mode de transport unipersonal, per tant es considera que l'ocupació és d'una persona per vehicle. En el futur es preveu que la ocupació mitjana dels turismes augmenti fins a 1,26 persones vehicle i en la resta de vehicles es mantindran com a vehicles unipersonals.

Mitjançant aquestes dades s'obté la Intensitat Mitja Diària (IMD) de vehicles privats, que correspon al nombre de vehicles privats que s'originen per les activitats actuals i futures de l'àmbit.

Taula 10: Distribució del nombre de vehicles

Nombre de vehicles previst (IMD)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	86	64
Vehicle privat (moto)	34	31
Vehicles pesants	4	4
Furgonetes i comercials	7	4
Total	131	104

Font: Barcelona Regional

Considerant per altra banda que la distància mitjana d'un desplaçament en dia laborable és de 8 km (corresponent a la mitjana Barcelona) resulta que la distància total recorreguda en vehicle privat actualment son 1.047 veh-km/dia, i un cop desenvolupat la totalitat de les actuacions previstes en la Modificació seran 829 veh-km/dia.

Per tal de poder extrapolar aquestes dades diàries a anuals es té en compte que la mobilitat és major els dies laborables que els festius i per tant es considera que una setmana és equivalent a 6,433 dies laborals, de manera que podem obtenir les distàncies recorregudes per cada tipus de vehicle degut a la mobilitat generada al sector, tal i com es mostra en la taula següent.

Taula 11: Càlcul de la distància anual recorreguda

Distància anual recorreguda (veh-km/any)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	229.920	172.513
Vehicle privat (moto)	89.978	84.409
Vehicles pesants	11.736	9.989
Furgonetes i comercials	19.560	11.022
Total	351.195	277.934

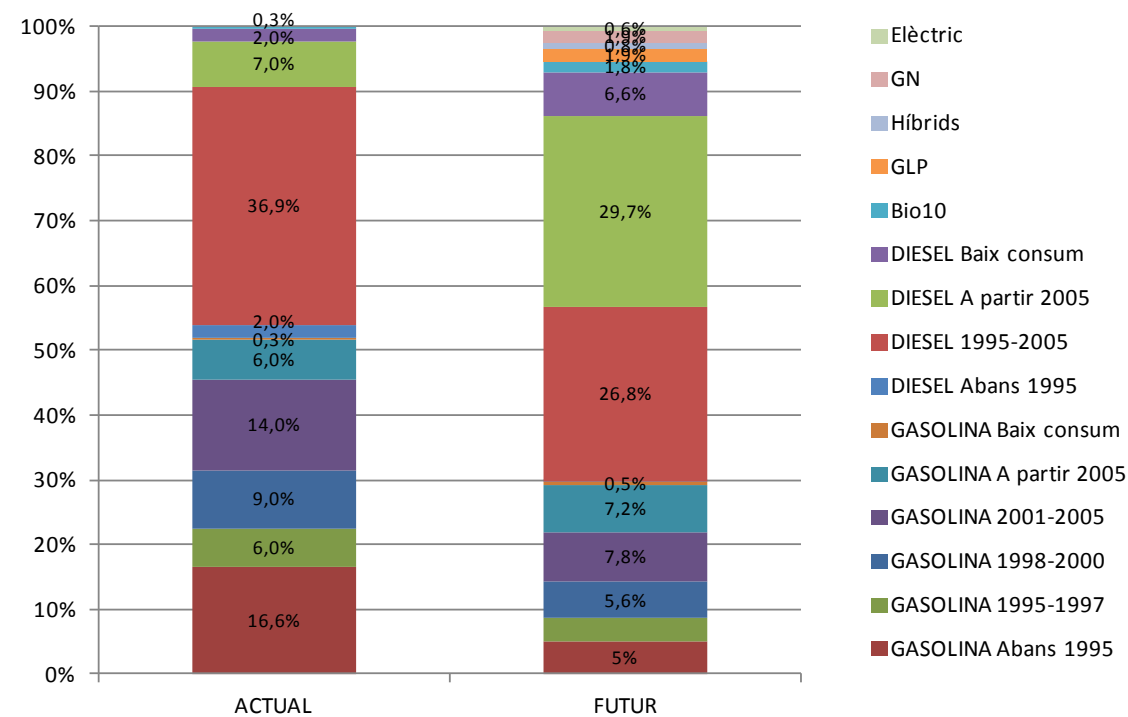
Font: Barcelona Regional

Per al càlcul de les emissions de contaminants s'ha usat l'eina AMBIMOB-U, desenvolupada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge que permet el càlcul del consum energètic, emissions de diòxid de carboni, òxids de nitrogen i partícules en suspensió menors de 10 micres.

Els inputs necessaris per al càlcul d'emissions en l'AMBIMOB-U són les dades de mobilitat i per altra banda el parc de vehicles existent en el present i el futur. El parc de vehicles s'ha estimat amb les dades incorporades en la eina AMBIMOB-U, la qual s'incorpora una estimació del parc de vehicles actual i una previsió del parc de vehicles a 6 i 12 anys. Per a l'obtenció de resultats d'emissions dels vehicles en l'àmbit de la Modificació de PGM s'utilitza l'escenari futur a +6 anys, ja que és més proper a quan s'espera que el sector estigui desenvolupat.

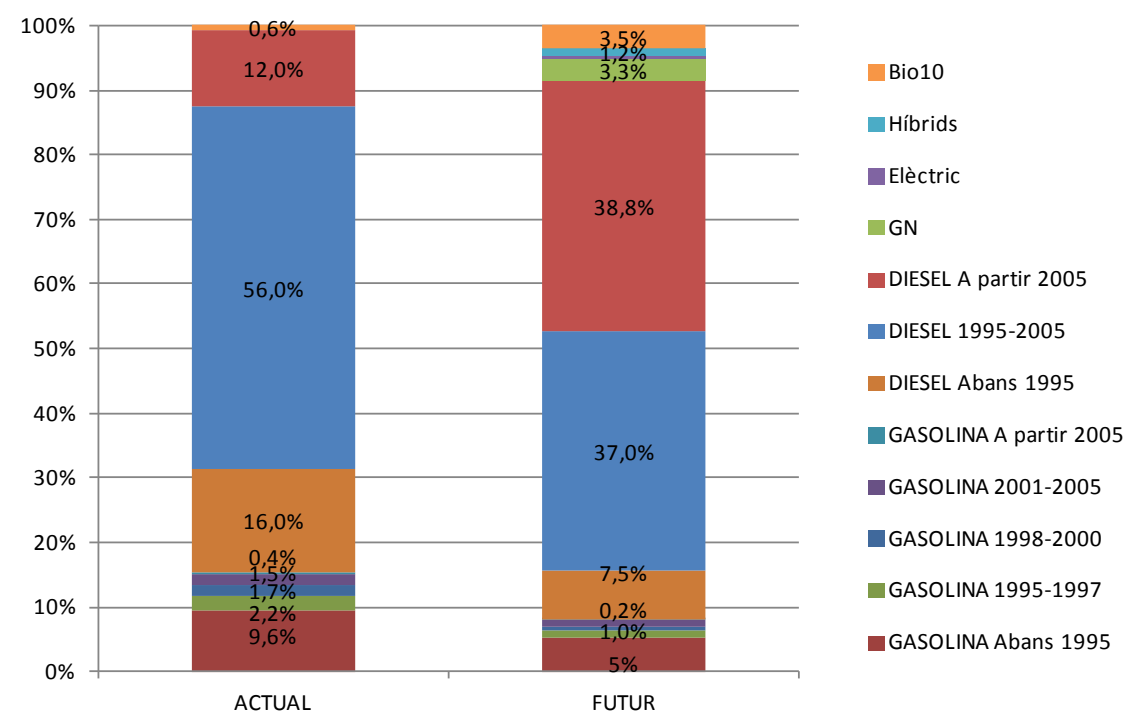
A continuació es mostren els percentatges de vehicles del parc actual segons la seva antiguitat i combustibles, i el parc previst en el futur segons les dades de AMBIMOB-U.

Imatge 37: Distribució actual i futura dels turismes segons tipologia



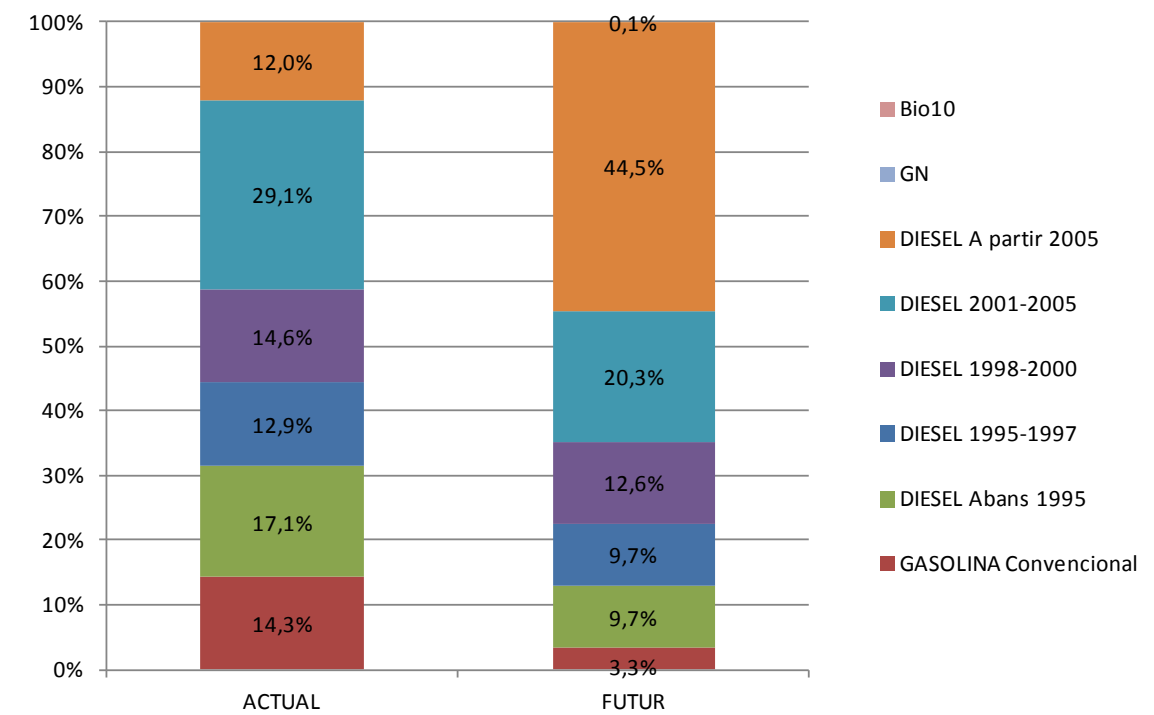
Font: AMBIMOB-U

Imatge 38: Distribució actual i futura dels vehicles lleugers de mercaderies segons tipologia



Font: AMBIMOB-U

Imatge 39: Distribució actual i futura dels vehicles pesants de mercaderies segons tipologia



Font: AMBIMOB-U

Mitjançant la composició del parc de vehicles i les dades de mobilitat l'AMBIMOB presenta els resultats que es mostren a continuació.

Taula 12: Consum energètic actual i futur en l'àmbit de la MPGM

CONSUM ENERGÈTIC		ACTUAL	FUTUR
Total Consum energètic (tep/any)		23,4	16,6
Per tipologies de vehicle (tep/any)	Cotxes	16,8	11,5
	Motos	2,2	2,1
	Veh. Lleugers	1,9	1,0
	Veh. Pesants	2,5	2,0

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Taula 13: Emissions de CO₂ actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS CO ₂		Vigent	Proposat
Total Emissions (t/any)		7. 70,1	49,9
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	50,3	34,6
	Motos	6,5	6,2
	Veh. Lleugers	5,9	3,1
	Veh. Pesants	7,5	6,0

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Taula 14: Emissions de NO_x actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS NO _x		Vigent	Proposat
Total Emissions (t/any)		8. 0,30	9. 0,19
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	0,18	0,11
	Motos	0,01	0,01
	Veh. Lleugers	0,03	0,01
	Veh. Pesants	0,07	0,05

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Taula 15: Emissions de PM₁₀ actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS PM ₁₀		Vigent	Proposat
Total emissions (t/any)		10. 0,218	0,168
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	0,141	0,103
	Motos	0,054	0,050
	Veh. Lleugers	0,014	0,007
	Veh. Pesants	0,010	0,008

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Conclusions

La Modificació de PGM del sector del Canòdrom, que preveu la localització de nous equipaments d'àmbit local i un increment dels espais lliures (afavorint la mobilitat a peu o en bicicleta), juntament amb la millora del parc mòbil per renovació natural cap a tecnologies més eficients i respectuoses amb el medi ambient facilitarà la reducció d'emissions de gasos contaminants, tant d'efecte local com són els NO_x i PM₁₀, com gasos globals com són els gasos d'efecte hivernacle.

Aquesta nova ordenació reduiria 73.261 veh·km/any respecte a les previsions calculades si el planejament vigent es desenvolupés, fet que suposaria, considerant el parc de vehicles futur i segons el programa AMBIMOB, una disminució del consum energètic de 6,8 tep/any, i unes reduccions en les emissions de 20,2 tn de CO₂/any, 0,1 tn de NO_x/any i 0,05 tn de PM₁₀/any.

A continuació es llisten les diverses polítiques generals, factors i mecanismes, que cal afavorir i potenciar per tal de millorar la qualitat de l'aire:

- Aposta pel transport públic. La potenciació dels desplaçaments amb transport col·lectiu fan reduir la mobilitat amb vehicle privat i disminuir les emissions de contaminants.
- Impuls a modes no motoritzats de transport. La proposta de reestructuració dels carrers afavoreixen els desplaçaments a peu i amb bicicleta, els modes de transport més respectuosos amb el medi ambient.
- Millora tecnològica dels vehicles convencionals, gràcies a la renovació natural de vehicles i l'aposta de la Unió Europea en la reducció d'emissions mitjançant les legislacions sobre contaminants en vehicles (EURO).
- Aposta per noves tecnologies i combustibles més eficients i respectuosos amb el medi ambient.

BR

BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ



INFORME AMBIENTAL SOBRE LA MPGM A L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

Desembre 2014

CLIENT



REDACCIÓ



CARRER 60, 25-27.
EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA
T 932 237 400
F 932 237 414

www.bcnregional.com
br@bcnregional.com

COORDINACIÓ

Marc Montlleó, *Director Tècnic*

COL·LABORACIÓ

Jacob Cirera, *Ambientòleg*
Gemma Conde, *Ambientòloga*
Itzel Sanromà, *Ambientòloga*
Gustavo Rodríguez, *Cap d'Infraestructures energètiques*
Jose Lao, *Cap d'estratègia energètica i contaminació atmosfèrica*
Oriol Teixidó, *Enginyer químic*
Marçal Palma, *Geògraf*
Ruben Palma, *Delineant*
Oriol Pérez-Portabella, *Delineant*

i l'equip tècnic i administratiu de Barcelona Regional

© 2014, BARCELONA REGIONAL



INFORME AMBIENTAL SOBRE LA MPGM A L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS DE L'INFORME AMBIENTAL.....	1
1.1. INTRODUCCIÓ.....	1
1.2. OBJECTE DE L'INFORME AMBIENTAL.....	1
2. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ DE LA MPGM.....	3
3. LA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ A L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM.....	6
4. SITUACIÓ ACTUAL	9
4.1. ESPAI PÚBLIC I VERD URBÀ	10
4.2. AIGUA	12
4.3. RESIDUS.....	14
4.4. ENERGIA	15
4.5. QUALITAT DE L'AIRE.....	16
4.6. QUALITAT ACÚSTICA.....	20
4.7. MOBILITAT	22
4.8. CONTEXT SOCIAL.....	23
4.9. PATRIMONI CULTURAL	25
5. OBJECTIUS AMBIENTALS.....	27
6. AVALUACIÓ I CRITERIS AMBIENTALS DE LA MPGM	29
6.1. CRITERIS GENERALS MPGM	29
6.2. ESPAI PÚBLIC I VERD URBÀ	30
6.3. AIGUA	30
6.4. ENERGIA	30
6.5. QUALITAT DE L'AIRE.....	33
6.6. QUALITAT ACÚSTICA.....	36
6.7. MOBILITAT	36
6.8. CONTEXT SOCIAL.....	36
6.9. PATRIMONI CULTURAL	37
7. AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MPGM	39

PLÀNOLS

1. Situació
2. Emplaçament
3. Ortofotomatge en fals color
4. Arbrat
5. Mapes acústics
 - 5.1. Mapa de soroll diürn
 - 5.2. Mapa de soroll noctürn
 - 5.3. Mapa de capacitat acústica
 - 5.4. Mapa de superació
6. Patrimoni cultural

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS DE L'INFORME AMBIENTAL

1.1. INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Barcelona, des de la Cimera de Rio l'any 1992, passant per la Cimera de Johannesburg, on va tenir un paper rellevant com portaveu del món local, o més recentment per nombroses congressos o trobades de temes ambientals, ha anat incorporant en les seves actuacions mesures per tendir a una major qualitat ambiental.

El 1994, Barcelona va signar la carta d'Aalborg, amb la qual cosa la ciutat es comprometria a introduir en les seves decisions les polítiques ambientals. En aquest sentit, Barcelona va fer una clara aposta vers la sostenibilitat amb l'aprovació de la seva Agenda 21, fruit d'un llarg treball de consens entre les entitats cíviques, universitats i empreses, administracions públiques i associacions representats tots ells en el Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat. L'Agenda va recollir 10 objectius amb diferents línies d'actuació per tal d'impulsar un model de desenvolupament sostenible per la ciutat.

Molt abans l'Ajuntament ja havia aprovat l'any 1994 el document "Programes d'Actuació per a una política mediambiental a Barcelona", on es recollien de manera transversal aquells programes i actuacions encaminades a millorar la qualitat ambiental de la nostra ciutat.

Des d'aleshores, s'ha anat avançant amb diverses línies d'actuació emmarcades en diferents programes, ja sigui per la millora de la mobilitat, la millora de la qualitat atmosfèrica i del soroll, la racionalització del cicle de l'aigua, l'eficiència energètica, el tractament de l'espai lliure i el verd urbà, la millora del tractament de residus, etc. En definitiva, Barcelona aposta clarament cap un nou concepte de ciutat compacta i diversa, eficient en l'ús dels recursos naturals i amb un espai públic de qualitat.

En el període 2010 i 2011 es va realitzar un procés de participació per renovar el compromís ciutadà per a la Sostenibilitat, que estableix els nous objectius ambientals pel període 2012-2022.

La Llei d'Urbanisme 2/2002 del 14 de març, va introduir el concepte de sostenibilitat i de protecció mediambiental a les polítiques urbanístiques. En aquest sentit, la Llei, més concretament, exigeix com a part de la documentació necessària dels plans d'ordenació urbanística i les seves modificacions, l'elaboració d'un informe mediambiental.

En aquest sentit, el text refós de la Llei d'Urbanisme (decret legislatiu 1/2010) i el seu Reglament (Decret 305/2006) incorporen el requeriment ambiental a la redacció i execució del planejament urbanístic.

Els informes ambientals que tracten transformacions en zones ja urbanitzades han d'enfocar el seu vessant sostenibilista en l'ecoeficiència de les noves construccions i en fer de la ciutat un ecosistema amb major qualitat ambiental.

En el cas de Barcelona cal apostar per un urbanisme sostenible; per seguir treballant per la ciutat compacta i complexa, disminuint la seva petjada ecològica i afavorint la cohesió social. Un model urbanístic que vulgui ser més sostenible ha d'afavorir, sens dubte, la presència estructural del verd, incorporant el paisatge i els espais lliures en la seva configuració.

Barcelona es fixa cada cop més en els seus espais verds, apostant pel seu augment i millora. També des d'aquesta perspectiva s'apunta cap un futur marcat per dos aspectes fonamentals: mantenir l'expansió de la vegetació en la trama urbana i continuar amb l'adopció de criteris de gestió més sostenibles. Aquesta filosofia inclou el fet que els espais verds urbans, a més d'espais de lleure i de contacte amb la natura, són espais de socialització, de trobada i de relació dels ciutadans i ciutadanes.

En aquest sentit, l'ajuntament ha aprovat recentment el Pla del Verd i la Biodiversitat de Barcelona 2020 amb l'objectiu de configurar el verd urbà com una infraestructura més de la ciutat, capaç de produir beneficis per les persones, subministrar serveis ambientals i socials, generar llocs de vida, inserir la natura a la ciutat, connectar i relligar la ciutat amb el territori i fer la ciutat més fèrtil i més resilient davant els reptes de futur.

Avançar cap a la sostenibilitat exigeix canviar formes de pensar, d'actuar, de produir i de consumir. Això significa, en l'àmbit que ens pertoca, incorporar els aspectes ambientals al costat d'altres criteris urbanístics, en els documents de planejament. Aquests criteris de sostenibilitat i medi ambient són els que ja es desenvolupen en el planejament i disseny de la ciutat i que queden recollits en els documents de **l'Agenda 21 de Barcelona**, que serveix de marc a aquesta ambientalització del planejament urbanístic.

Aquest informe ambiental recull tots aquells aspectes ambientals que incideixen en la present proposta i que s'han introduït com un element vertebrador de la mateixa.

1.2. OBJECTE DE L'INFORME AMBIENTAL

El present document té per objecte fer un anàlisi ambiental de la Modificació de Pla General Metropolità a l'àmbit dels entorns del Canòdrom (barri del Congrés – els indians, districte de Sant Andreu). La proposta de modificació de PGM consisteix fonamentalment en reajustar els límits de les qualificacions dels sistemes de parcs i jardins i equipaments per actualitzar les previsions del planejament vigent de l'any 1976 i implantar en aquest indret un conjunt harmònic d'espai lliure i equipaments públics.

En els darrers anys, el planejament urbanístic ha anat incorporant paulatinament criteris de sostenibilitat en el seu disseny i execució. En aquest sentit, el text refós de la Llei d'Urbanisme, conjuntament amb el seu Reglament (Decret 305/2006) incorporen el requeriment ambiental a la redacció i execució del planejament urbanístic.

Segons l'article 118 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (Decret 305/2006, de 18 de juliol), les modificacions de planejament urbanístic han d'estar integrades per la documentació adequada a la finalitat, contingut i abast de la modificació. En els casos en què les modificacions dels plans tinguin alguna repercussió ambiental o bé si es sotmeten al tràmit d'avaluació ambiental, aquestes han d'anar acompanyades d'un informe ambiental.

Amb la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, s'ha fixat i completat la regulació anteriorment esmentada. Cal destacar, especialment en aquest cas la disposició cinquena, relativa a l'avaluació ambiental del planejament urbanístic.

Aquest document es formula d'acord amb l'article 100 del Reglament de la Llei d'Urbanisme (Decret 305/2006, de 18 de juliol), que és on es determina el seu contingut i abast.

100.1 L'informe ambiental [...] té per objecte l'anàlisi dels aspectes ambientals que puguin ser rellevants en l'establiment de l'ordenació detallada pròpia de cada un d'aquests instruments, i ha de contenir les següents previsions en tot allò que sigui necessari d'acord amb l'abast de les determinacions del pla derivat:

- a) La identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament, el què inclou la descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants del sector, la descripció dels objectius i les altres mesures de protecció ambiental previstes pel pla d'ordenació urbanística municipal o per altres plans o programes aplicables, la definició dels objectius i criteris ambientals adoptats per a la redacció del pla i l'especificació de si el projecte d'urbanització s'ha de sotmetre, per les característiques de l'actuació, al procediment d'avaluació d'impacte ambiental segons la legislació sectorial aplicable. En la identificació dels requeriments ambientals significatius s'han de tenir en compte, entre d'altres, els relatius a la qualitat de l'ambient atmosfèric, la contaminació acústica i lluminosa i el tractament, si s'escau, dels sòls contaminats.
- b) La descripció i justificació ambiental de l'ordenació proposada, que comprèn: la descripció, si s'escau, de les alternatives d'ordenació detallada considerades i la justificació de l'alternativa adoptada; la descripció de l'ordenació proposada amb expressió de les seves determinacions amb repercussions significatives sobre el medi ambient; la determinació de les mesures adoptades per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general.
- c) La identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació detallada proposada sobre els diferents aspectes ambientals.
- d) L'avaluació global del pla i la justificació del compliment dels objectius ambientals establerts.
- e) Si s'escau, la descripció de les mesures de seguiment i supervisió previstes.

Així doncs, el present informe ambiental es planteja els següents objectius i apartats:

- Descriure el contingut, objectius principals de la MPGM i relacions amb altres plans i normatives vigents.
- Determinar els aspectes rellevants de la situació actual del medi a l'àmbit dels entorns del Canòdrom.
- Determinar les característiques ambientals de les zones que puguin veure's afectades de forma significativa, particularment, les relacionades amb les zones d'importància ambiental.
- Tenir en compte els objectius de protecció ambiental fixats en els àmbits internacional, comunitari o estatal que guardin relació amb la MPGM i el seu entorn immediat.
- Determinar els probables efectes significatius de la MPGM en el medi, referint-se a la sostenibilitat global del model d'ordenació.
- Determinar les mesures previstes per prevenir, reduir i, en la mesura del possible, compensar qualsevol efecte negatiu important en el medi en l'àmbit d'aplicació de la MPGM.
- Avaluar globalment la MPGM.
- Complementar amb documentació gràfica i cartogràfica l'anàlisi i l'avaluació de la MPGM

2. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ DE LA MPGM

L'edifici del Canòdrom Meridiana és una de les obres més singulars de l'arquitectura Moderna, a l'entorn de l'any 1960 a Barcelona, tan pel que fa a l'activitat que desenvolupava – apostes i curses de llebrers - com per la configuració i expressivitat de la seva estructura. L'edifici, d'estil avantguardista, va ser inaugurat el 1964 i va guanyar el premi al Foment de les Arts Decoratives (FAD) d'Arquitectura d'aquest mateix any. Va ser projectat i construït pels arquitectes Antoni Bonet Castellana i Josep Puig Torné.

El Pla General Metropolità, PGM, aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976, va qualificar la totalitat del sòl situat entre els carrers Riera d'Horta, Pardo, Concepció Arenal i Ignasi de Ros, com a sistema d'equipament comunitari actual (clau 7a) reconeixent així l'activitat que s'hi desenvolupava.

Al sud del canòdrom, el PGM va qualificar els sòls com " sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local", clau 6b i, als dos fronts dels carrers Pardo i Concepció Arenal, com a " zona subjecta a anterior ordenació volumètrica". Clau 18 - avui anomenada " zona d'ordenació volumètrica" . clau 18 -

L'ordenació volumètrica figura relacionada a l'apartat 45 de l'Annex 1: Barcelona de les Ordenances metropolitanas d'edificació del PGM. A l'esmentat annex 1 es relacionen els sectors que disposaven de planejament aprovat.

" 45. Ordenació de l'illa limitada pels carrers de Tedeschini, Pardo, Ignasi de Ros i Concepció Arenal, aprovada per la Comissió d'Urbanisme el 18 de Novembre de 1969."

El 30 de setembre de 1986 el Consell Plenari va aprovar definitivament l'Estudi de detall i unitat d'actuació en el sector limitat pels carrers de cardenal Tedeschini, de Pardo, d'Ignasi de Ros i de Concepció Arenal que tenia com a objecte essencial definir la volumetria.



Figura 1. PGM de 1976 a l'àmbit de la MPGM del Canòdrom

El Pla especial de protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric – Artístic de la ciutat de Barcelona districte de Sant Andreu aprovat definitivament pel Consell Plenari el 23 juny de 2000 inclou l'edificació del Canòdrom dins la relació d'edificis i elements a protegir. La classificació atorgada és el nivell C.

Les intervencions previstes eren :

- *Manteniment de l'estructura del cos de grades i locals d'aposta amb el seu volum, formalització arquitectònica i materials d'acabat originals.*
- *Conservació dels elements decoratius i compositius de l'interior.*
- *Per a la seva reutilització caldrà redactar un Pla Especial de concreció d'ús que reguli l'edificabilitat, tot i mantenint el caràcter esportiu que té actualment el conjunt i la condició d'aïllat de l'element de les tribunes.*

En els terrenys immediats de la Masia de Can Ros, fora de l'àmbit de planejament, s'aprovà definitivament per la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona el 30 d'octubre de 2001 la Modificació de Pla general Metropolità que es justifica en els Plans especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric – Artístic. Es modificava la qualificació atorgada pel PGM 76 de sistema de parcs i jardins urbans de nova creació ,clau 6b per les qualificacions de zona clau 8p, verd privat protegit i sistema clau 6b/p parcs i jardins urbans protegits. La Sentència del Tribunal Suprem de 5 de juliol de 2010 dictada en cassació del RCA 53172002 anul·la la MPGM esmentada. Aquest fet, però, no qüestiona la protecció atorgada pel Pla Especial de Patrimoni.

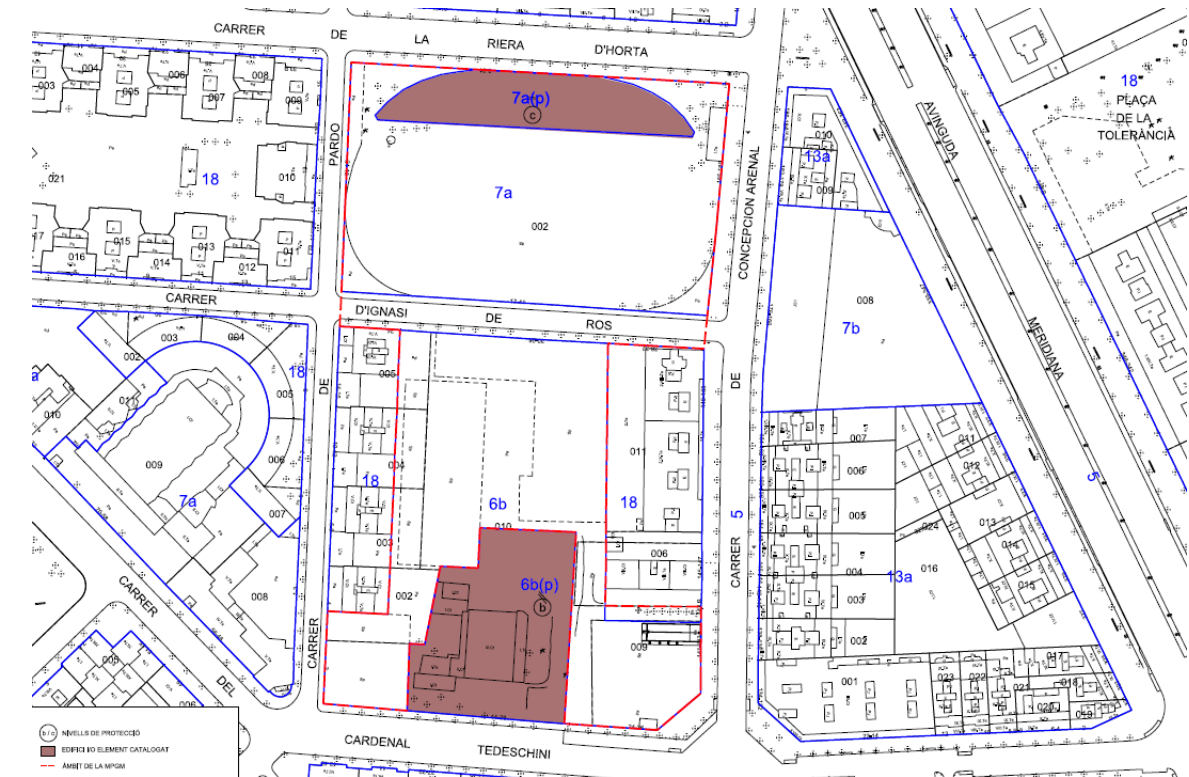


Figura 2. Noves qualificacions en el context del Pla especial de protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric - Artístic

El Canòdrom Meridiana va ser la última d'aquestes instal·lacions recreatives d'Espanya en mantenir-se oberta fins que va tancar el febrer del 2006 per la inviabilitat del negoci.

L'adquisició de les instal·lacions per l'Ajuntament, el 21 de desembre de 2006, ha permès la possibilitat d'incorporar el Canòdrom Meridiana a la xarxa d'equipaments i espais lliures de la ciutat i obrir la seva utilització al conjunt de ciutadans.

Aquest fet conjuntament amb la necessitat d'incorporar nous equipaments a la zona motiven la Modificació de Pla General Metropolità a l'àmbit de l'antic Canòdrom Meridiana i entorns, aprovat inicialment el 17 de febrer de 2011.

Durant el termini d'exposició al públic, que va finalitzar el 8 d'abril de 2011, es van presentar 41 alegacions i dues més fora de termini. Es va arribar a elaborar un nou document tècnic per a l'aprovació provisional, que incorporava modificacions respecte l'inicialment aprovat, però atès el contingut d'algunes alegacions, l'informe sectorial emès pel Projecte de Revisió del Catàleg, i la manca de consens que hi havia en aquell moment sumat al canvi en l'equip de govern, van propiciar que la tramitació de la MPGM a l'àmbit de l'antic Canòdrom i entorns restés paralitzada.

Paral·lelament, el 31 de gener de 2014 es va aprovar provisionalment la Modificació del Pla General Metropolità per a la protecció del Patrimoni Històric i Artístic.

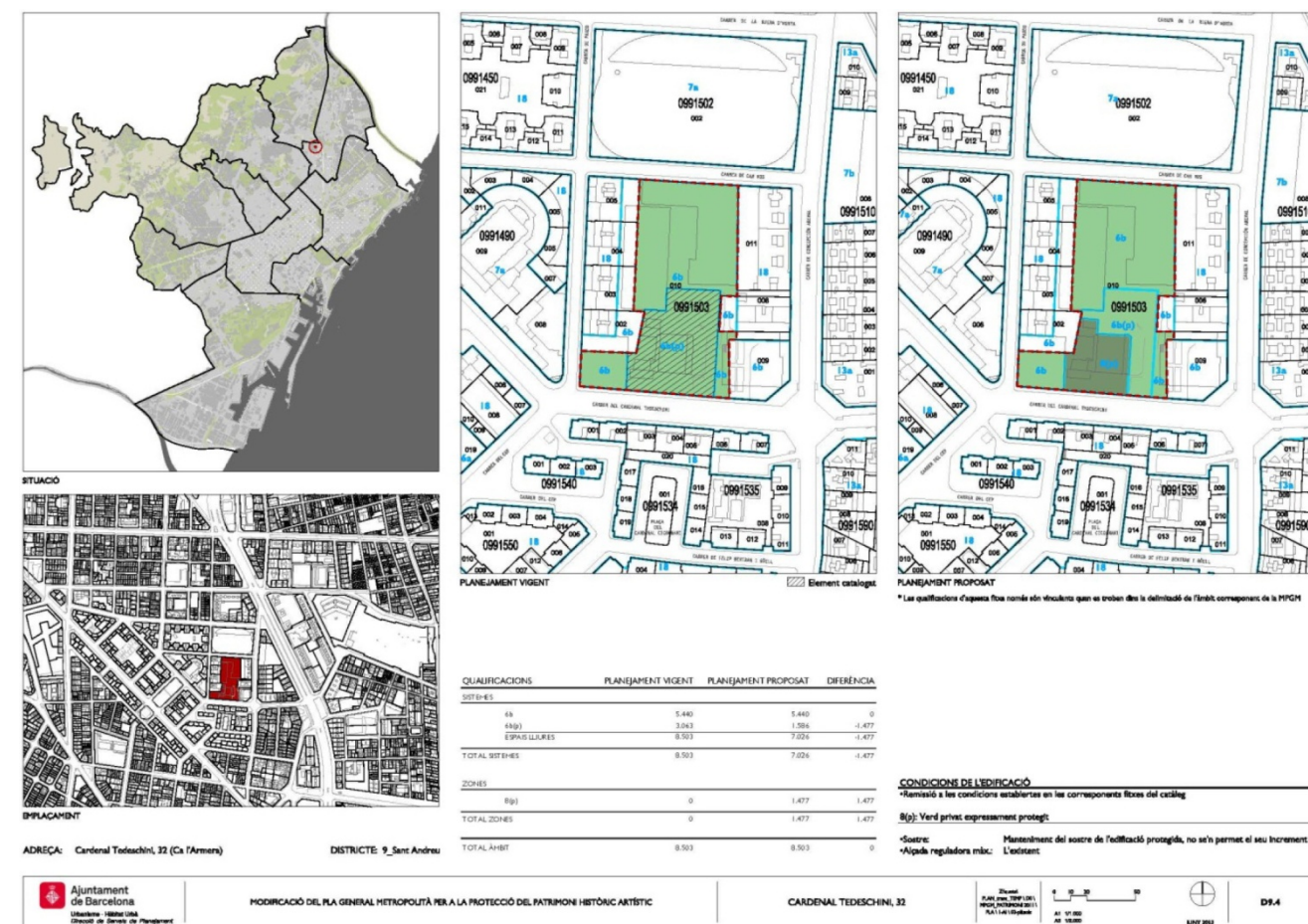


Figura 3. MPM per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic, aprovada provisionalment el 31 de gener de 2014.

Aquest document de planejament general, pendent de l'aprovació definitiva, inclou com a àmbit de referència la parcel·la de titularitat municipal qualificada de verd de l'illa delimitada pels carrers Can Ros, Concepción Arenal, Cardenal Tedeschini i Pardo, però l'àmbit sobre el qual actua és només la parcel·la que dona front al carrer Cardenal Tedeschini, 32, la Masia de Can Ros queda fora de l'àmbit de la present MPGM. La proposta planteja passar una part d'aquesta parcel·la a verd privat expressament protegit, clau 8(p), mentre que la resta queda qualificada de verd protegit, clau 6b(p).

Paral·lelament, també, el 19 de febrer de 2014 s'ha aprovat inicialment el Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament "Canòdrom" situat al carrer de la Ribera d'Horta, 3-31.

Aquest document de planejament derivat, pendent d'aprovació definitiva, té per objecte afegir el nou ús cultural al tipus d'equipament actual i regular-ne l'ordenació.

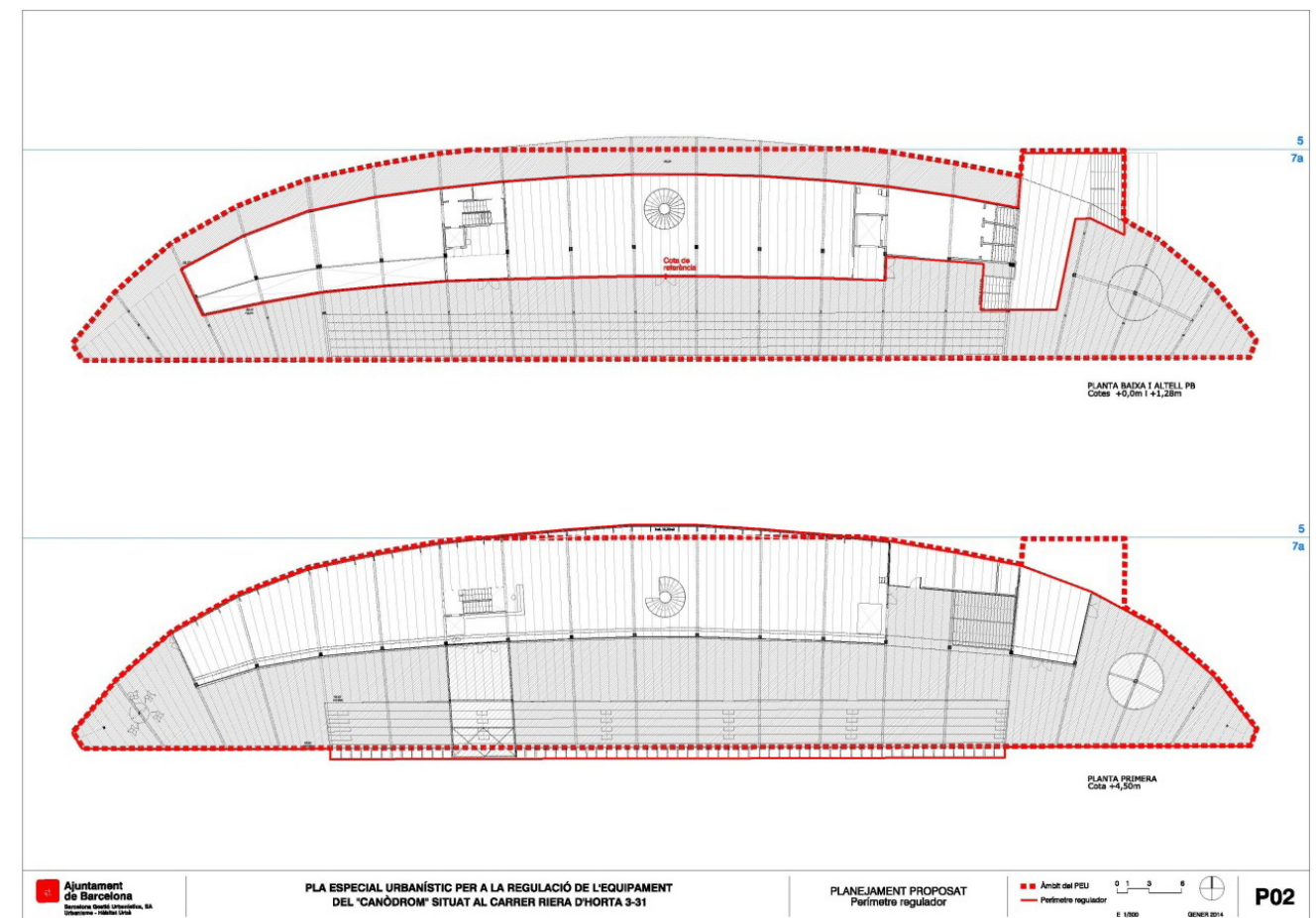
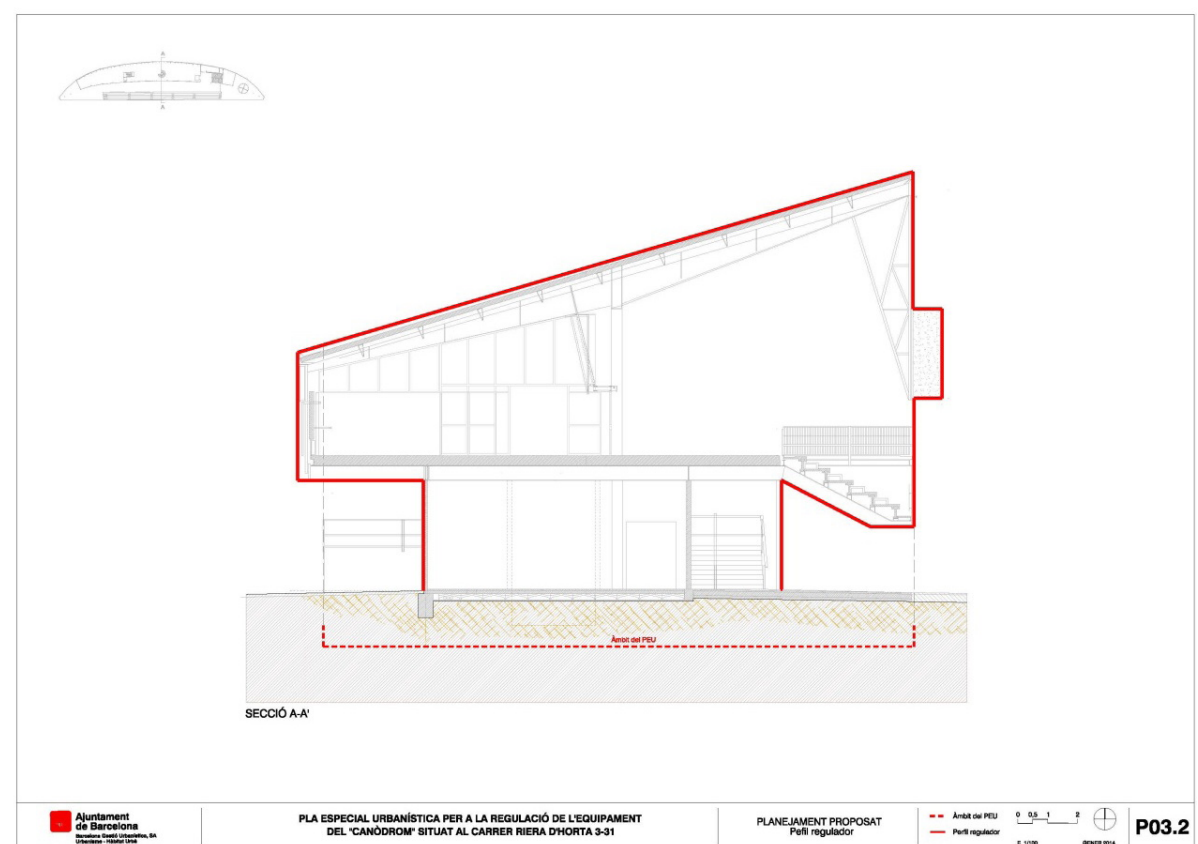
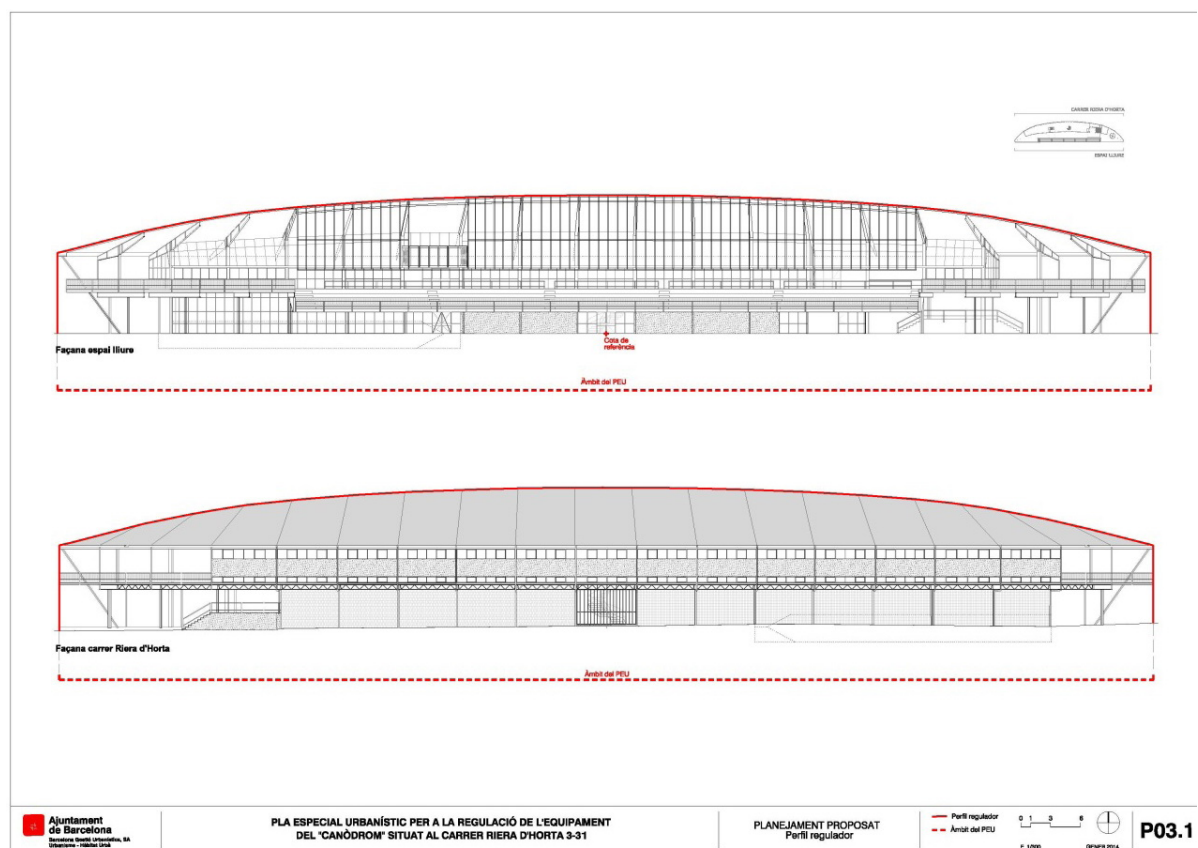


Figura 4. Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament del "Canòdrom" - Perímetre regulador.



Recentment les entitats participants a la comissió de seguiment dels equipaments del barri del Congrés i els Indians han sol·licitat que es reiniciïn els estudis i tràmits de modificació del planejament vigent a l'illa compresa entre els carrers Riera d'Horta, Pardo, Cardenal Tedeschini i Concepción Arenal per poder desenvolupar-hi el programa previst, petició que han fet arribar al districte de Sant Andreu.

En aquest sentit, la present MPGM té per objectiu la implantació d'un conjunt d'equipaments reclamats pel barri als entorns del Canòdrom. L'àmbit del pla inclou la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament i els reordena per tal de donar una millor resposta als requeriments actuals. Aquesta mateixa MPGM també fixa les condicions dels edificis destinats a equipament.

En la sessió del dia 30 d'abril de 2014, la Comissió d'Hàbitat Urbà i Medi Ambient va acordar aprovar inicialment la Modificació del PGM en l'àmbit dels entorns del Canòdrom. En data 22 de maig de 2014 es va publicar al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i a La Vanguardia, tot atorgant un termini d'exposició pública d'un mes per presentar les al·legacions que es considerin pertinents. En aquest termini d'exposició pública es van presentar 55 al·legacions. Part de les quals s'han tingut en consideració i fan que s'hagi d'ajustar el document en aquest sentit.

Les principals peticions que s'han tingut en consideració són les següents:

- Mantenir la superfície d'equipaments previstos tant dins l'àmbit com en l'entorn.
- Situar l'equipament de centre de barri en un únic edifici.
- Preveure la construcció d'una escola bressol.

Figura 5. Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament del "Canòdrom" – Perímetre regulador.

3. LA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ A L'ÀMBIT DELS ENTORNS DEL CANÒDROM

La present MPGGM se situa al districte de Sant Andreu, dins el barri del Congrés – els Indians. Els sòls que incorpora l'àmbit formen part de dues illes delimitades pels carrers de la Riera d'Horta, de Concepció Arenal, del Cardenal Tedeschini i de Pardo, aquestes dues illes estan separades pel carrer de Can Ros.

Queden exclosos de l'àmbit els sòls que ocupa l'edifici del Canòdrom, amb un nivell C de catalogació, ja que aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament derivat pendent d'aprovació definitiva. També s'exclouen els sòls de la parcel·la que dona front al carrer del Cardenal Tedeschini amb el número 32, qualificats com a zona verda, clau 6b, aquests sòls estan inclosos en un àmbit de planejament general pendent d'aprovació definitiva. Tots els sòls qualificats com a zona subjecta a ordenació volumètrica específica, clau 18, queden fóra de l'àmbit.

La superfície total de l'àmbit és de 18.337 m².

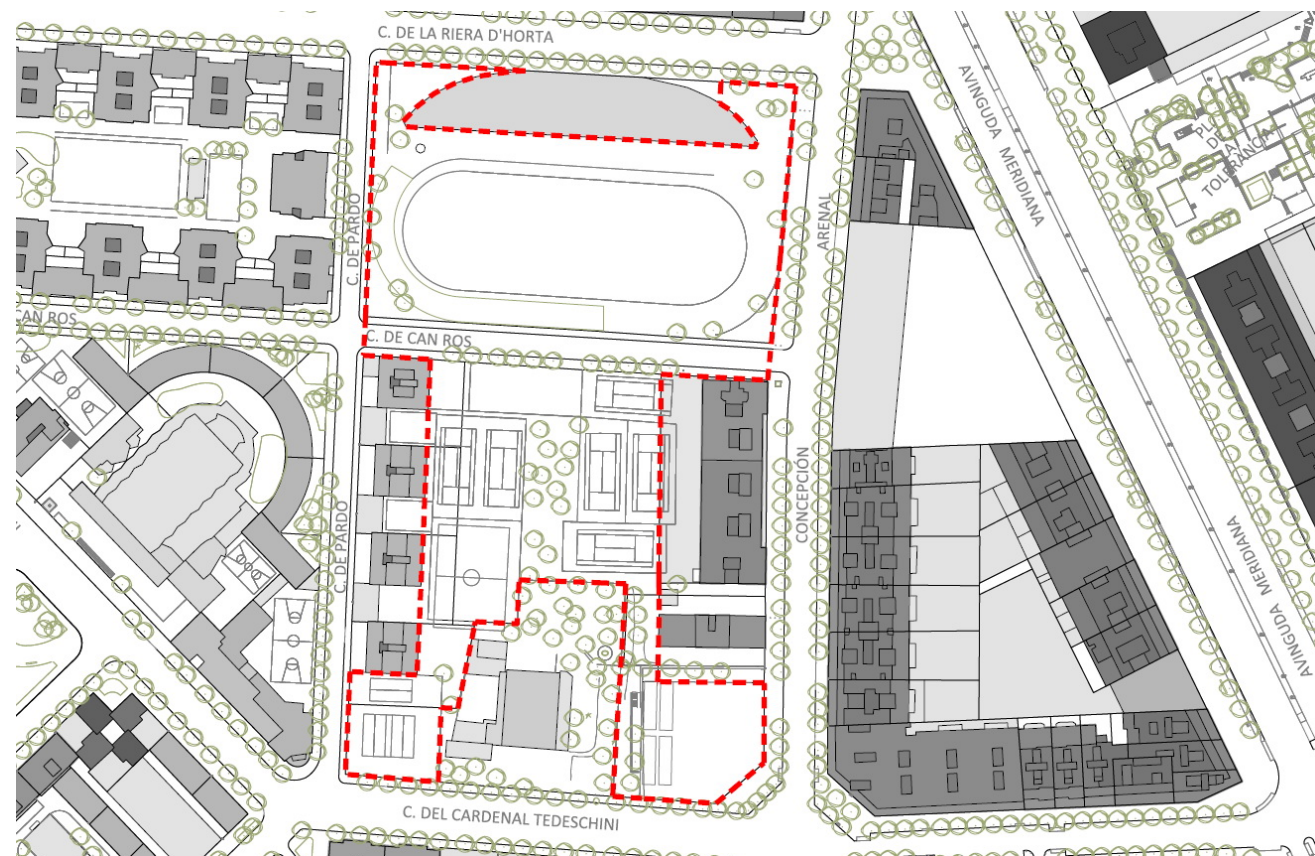


Figura 6. Àmbit de la present MPGGM als entorns del Canòdrom

La proposta del present document de planejament consisteix fonamentalment en reajustar els límits de les qualificacions dels sistemes de parcs i jardins i d'equipaments.

La motivació d'aquesta Modificació del PGM ve donada per la voluntat de l'Ajuntament de Barcelona d'actualitzar les previsions del Pla General Metropolità a les noves necessitats del barri i, en un entorn més ampli, també de la ciutat.

Des que va deixar de funcionar el Canòdrom Meridiana com a tal, l'any 2006, l'Ajuntament de Barcelona va començar a intervenir, primer en l'adquisició de l'equipament i posteriorment en l'alliberament de l'antiga pista de curses per deixar-la com espai lliure del barri i més tard en la rehabilitació de l'edifici catalogat per destinar-lo a equipament cultural.

La proposta parteix d'aquesta situació, és a dir, reconeix l'antiga pista de curses com a espai lliure i compensa part de l'equipament a la illa del costat. Es proposen dos equipaments distribuïts en tres edificis amb l'objectiu d'una millor integració en l'entorn.

D'una banda un equipament esportiu i recreatiu, amb el cultural coma complementari, que es recolza sobre el carrer Can Ros alineat al mateix carrer i separat dels edificis d'habitatge. La proposta planteja un edifici semisoterrat de manera que la pista esportiva se situa 6 metres sota la rasat i queda un edifici esportiu amb una alçada sobre rasant de 5 metres.

Per altra banda els altres equipaments se situen un a cada cantonada del carrer Cardenal Tedeschini. El centre de barri se situa a la confluència amb el carrer Pardo i es proposa seguir amb la mateixa ordenació dels edificis d'habitatge existents en aquest mateix carrer. A la confluència amb el carrer Concepció Arenal, donat que ja existeix un aparcament en subsòl, es planteja un edifici aïllat de planta baixa i pis amb un pati vinculat al mateix equipament i que es destinarà a escola bressol.

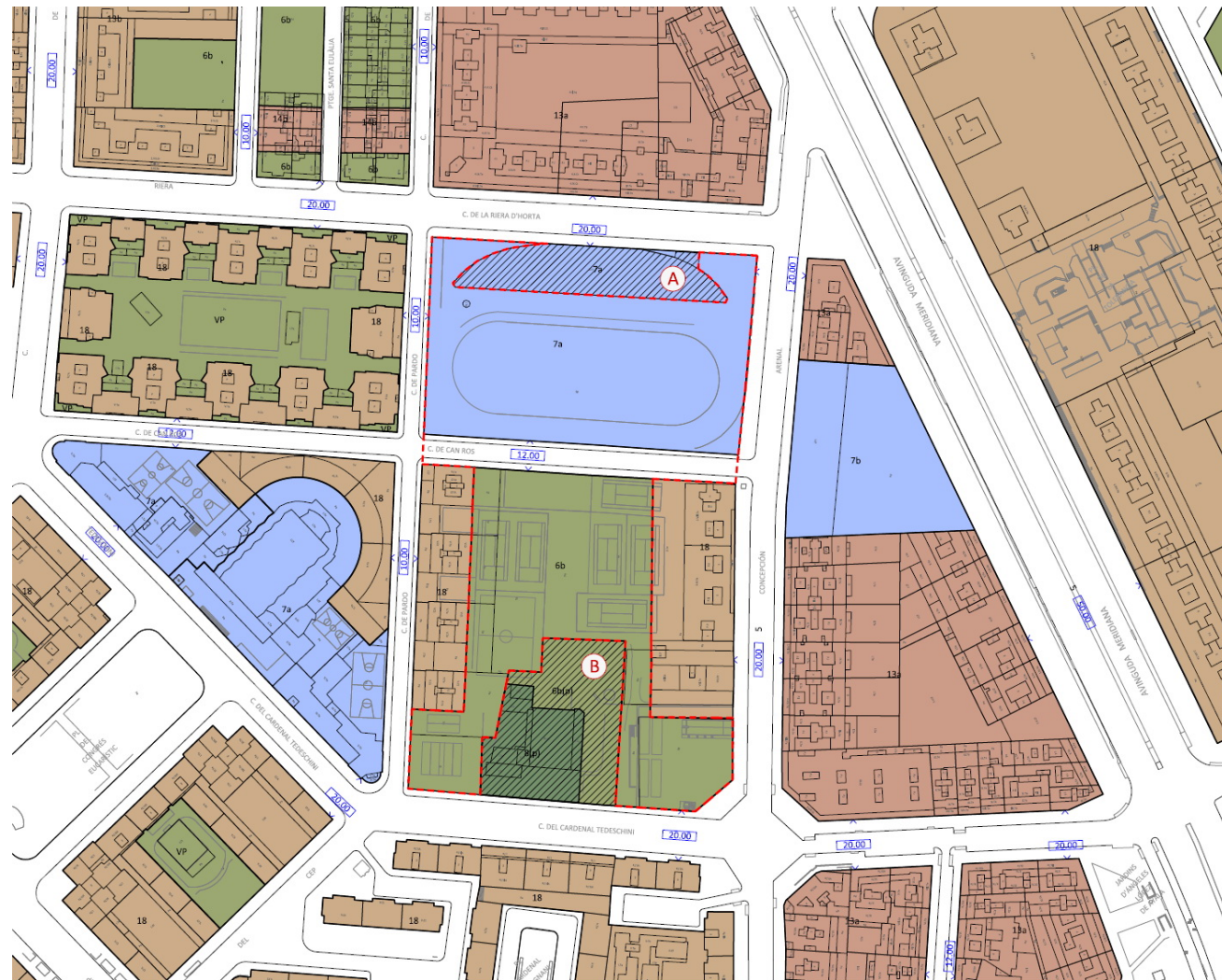
Pel què fa al l'entorn immediat de l'edifici del Canòdrom, es reserva un espai qualificat d'equipament al voltant de l'edifici que no és edificable.

Fora de l'àmbit, a l'altre costat del carrer de Concepció Arenal, és manté la qualificació d'equipament en previsió que en un futur s'hi puguin desenvolupar la resta d'equipaments que no contempla la present Modificació de PGM.

Regulació del sistema de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local

El sistema de parcs i jardins urbans de l'entorn veu incrementada la seva superfície en destinar-se part de l'equipament del Canòdrom, en concret la pista de curses de llebrers i el vial que no té continuïtat, a zona verda.

Part dels sòls qualificats de parcs i jardins urbans són de titularitat privada i estan pendents d'expropiació. La present MPGGM recull aquests sòls, però no en modifica el destí, que ha de ser de parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local, i en preveu la seva expropiació.



- A** P.E.U. per a la regulació de l'equipament "Canòdrom", situat al carrer de la Riera d'Horta núm. 3-31 Aprovat inicialment 19/02/2014 (veure memòria)
- B** M.P.G.M. per a la protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la ciutat de Barcelona Aprovat provisionalment 31/01/2014 (veure memòria)
- 5b** Vies cíviques
- 6b** Parcs i jardins urbans
- 7a, 7b** Equipaments comunitaris i dotacions
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

Figura 7. Qualificacions vigent i planejament amb tràmit



- 6b** Parcs i jardins urbans
- 7b** Equipaments comunitaris i dotacions
- ÀMBIT DE LA M.P.G.M.

Figura 8. Qualificacions proposades

Regulació del sistema d'equipaments comunitaris i dotacions de nova creació de caràcter local

Als entorns del Canòdrom, que es correspon a la zona d'equipaments contigua a l'edifici del Canòdrom, se'ls hi assigna l'ús cultural.

L'edifici A, que es recolza sobre el carrer de Can Ros, serà de tipus esportiu i recreatiu, en concret es planteja un pavelló triple poliesportiu (PAV-3) i una piscina coberta (PCO-2), que correspon a un sostre de 3.800 m², semi-soterrat i amb una alçada màxima sobre el perfil del carrer de 5m.

L'edifici B1, que es situarà a la cantonada Tedeschini / Pardo, serà de tipus cultural, amb un programa funcional de centre de barri que estableix un sostre de 1.500 m². PB+4 i una alçada màxima de 17,5 m.

Finalment l'edifici B2, que es situarà a la cantonada Tedeschini / Concepción Arenal, serà de tipus docent, amb un programa funcional d'escola bressol que estableix un sostre de 1000 m², planta baixa més pis amb una alçada màxima de 8,25 m.

Regulació del subsòl – aparcament

La present Modificació del PGM preveu l'ocupació del subsòl en tot l'àmbit per a ús d'aparcament per tal de complir amb els requeriments dels nous equipaments que es proposen. El centre de barri i l'escola bressol no requereixen places d'aparcament ja que es tracta d'equipaments de proximitat. Però l'equipament esportiu té els requeriments marcats en funció de l'ocupació, en aquest cas l'aforament és de 630 persones que és el que consta en les fitxes del Consell Català de l'Esport, aquest aforament comporta la creació de 63 places d'aparcament d'automòbils i 18 places d'aparcament de vehicles de dues rodes.

Quadre de sòls

Qualificació del sòl	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT	DIFERÈNCIA
Vial	1.519,00 m ²	0,00 m ²	-1.519,00 m ²
Parc urbà	8.418,00 m ²	9.963,00 m ²	1.545,00 m ²
Equipament	8.400,00 m ²	8.374,00 m ²	-26,00 m ²
	18.337,00 m²	18.337,00 m²	0,00 m²

4. SITUACIÓ ACTUAL

A l'illa corresponent a l'àmbit del Canòdrom, qualificada actualment com a equipaments (clau 7a), si troba l'antic edifici del Canòdrom, corresponent a les grades, que en breu està previst que esdevingui un centre cultural dedicat a impulsar la creativitat i la innovació. L'espai de l'antiga pista de curses s'ha adequat com a espai lliure públic de caràcter provisional (una esplanada per a actes, una àrea de jocs infantils, una zona enjardinada, cistelles de bàsquet i un circuit de gimnàstica).



Figura 9, 10. Parc del davant del Canòdrom i escola Congrès-Indians

A l'altra illa la major part dels sòls estan ocupats pel Club de Tennis Meridiana. L'accés a les instal·lacions esportives es produeix pel carrer de Can Ros, els vestuaris es situen a la planta baixa de l'edifici del carrer Pardo 14-16, i també disposen d'un aparcament en superfície amb una capacitat aproximada per a 35 vehicles. Les pistes de tennis estan distribuïdes perimetralment al voltant d'un espai central amb vegetació i dels espais de pas que donen accés a les pistes.

En aquesta mateix illa però a la cantonada entre els carrers del Cardenal Tedeschini i de Pardo hi ha l'àrea de petanca. I a l'altra cantonada, entre els carrers de Concepcion Arenal i el Cardenal Tedeschini hi ha un aparcament soterrat, gestionat per Barcelona de Serveis Municipals, que té l'accés pel carrer Concepcion Arenal just al límit amb la qualificació de zona. A sobre d'aquest aparcament hi ha instal·lats de manera provisional uns mòduls de l'Escola el Congrès i els Indians, els curs vinent aquesta activitat es trasllada a l'Escola Rosa dels Vents i es trauran aquests mòduls provisionals.



Figura 11. Estat actual – Usos del sòl.

4.1. ESPAI PÚBLIC I VERD URBÀ

El teixit urbà existent als entorns del canòdrom es situa al barri del Congrés – els Indians, al districte de Sant Andreu. Físicament, esdevé una zona planera, que presenta cotes al voltant dels 40 metres per sobre del nivell del mar, a la falda del Turó de la Rovira i a la zona nord de la ciutat.

Els principals vials que passen propers a l'àmbit són: Felip II al Sud-Oest del canòdrom, el Passeig Fabra i Puig al nord del canòdrom i l'Avinguda Meridiana al nord-est del canòdrom.

El districte de Sant Andreu presenta una densitat d'habitants de 225 hab./ha superior a la mitjana de Barcelona 159 hab./ha, però inferior a districtes com el de l'Eixample 356 hab./ha (Dades 2013. Font: Ajuntament de Barcelona). Dins el districte, existeixen teixits urbans bastant diferenciats, com el nucli antic de Sant Andreu on la densitat edificatòria en planta és molt elevada, les alçades dels edificis més aviat baixes i la presència de parcs i jardins escassa; o la zona del Congrés on les edificacions són més altes però la presència de parcs i jardins de proximitat és abundant.

Els parcs més grans del districte de Sant Andreu són: el parc de la Trinitat (molt llunyà a l'àmbit d'estudi) i el Parc de la Pegaso, a 300 metres del canòdrom.

Pel que fa a l'espai públic viari, el districte de Sant Andreu presenta un espai elevat pel vianant. Mentre els metres lineals de carrers representen un 8% de metres lineals a Barcelona, l'espai de vorera representa un 9,4% del total de la ciutat. A més a més, aquest espai està ben complementat, amb una nombrosa presència d'arbrat viari. El tan per cent d'arbrat viari de Sant Andreu representa un 11,3% del total d'arbrat viari de la ciutat.

L'àmbit de planejament del Canòdrom i entorns, però, té com a principal referència el teixit urbà del polígon de vivendes del congrés amb el qual limita. Val la pena doncs, fer un parèntesi per explicar les característiques d'aquest polígon, per entendre millor així els condicionants i referents urbans de l'àmbit de planejament.

Polígon de vivendes del Congrés

El Polígon de vivendes del Congrés és un dels primers polígons de vivenda social que es va construir a la ciutat de Barcelona. Promogut als anys 50 per l'Església, i no per la iniciativa privada o l'administració com era habitual en l'època, va ser construït l'any 1954 sobre 16,5 ha que fins llavors pertanyien a la finca de Can Ros (Masia catalogada que actualment limita amb l'àmbit de planejament).



Figura 12. Ortofotomapa de l'àmbit i el seu entorn

El polígon s'estructura a partir d'un eix central segons la directriu de Cerdà, el carrer Felip II, connectat amb la plaça de Virrei Amat. Sobre aquest carrer es projectà la plaça central rectangular, presidida per una església i voltada d'edificis residencials i de baixos comercials. El teixit urbà es caracteritza per un joc d'inflexions de l'edificació i dels habitatges, per tal de compondre els espais oberts des de la plaça central cap al pati de veïns, tot passant pel pati de cases per a ús públic.



Figura 13, 14 i 15. Edificis de vivendes del Congrés i parcs i jardins d'interior d'illa d'aquest polígon.

D'aquesta manera, el polígon de vivendes del Congrés ha acabat esdevenint en l'actualitat un teixit urbà que combina la densitat d'habitatges amb la presència de parcs i jardins de proximitat amb una elevada qualitat ambiental (acústica i de l'aire), gràcies a les pantalles que suposen els carrers edificats.

Els entorns de les vivendes del Congrés, espai on es situa l'àmbit de planejament, per tant, mostren una bona accessibilitat a espais verds de proximitat.

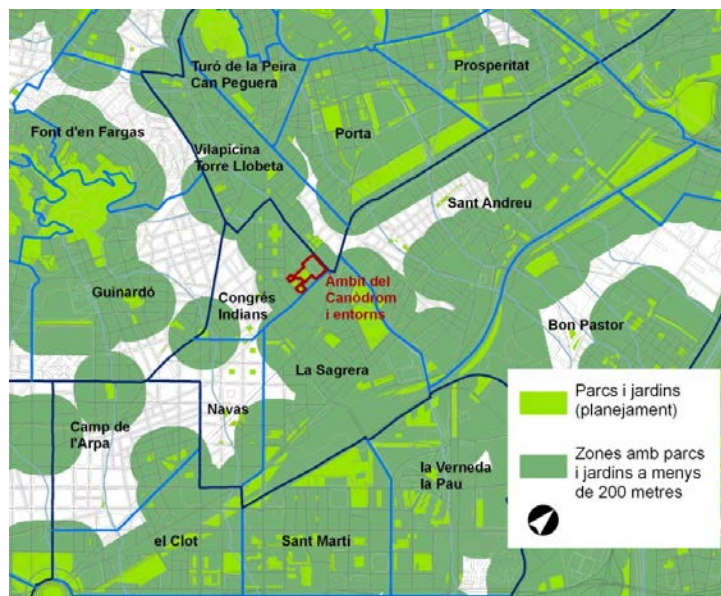


Figura 16. Proximitat a espais verds de més de 0,5 ha

No obstant, tant la zona sud del barri del Congrés – els Indians com la zona est de Vilapicina – Torre Llobeta, presenten accessibilitats més dolentes a espais verds de proximitat.

En l'àmbit estricte de planejament, fins fa pocs dies, l'espai públic era quasi inexistent. El recinte del Canòdrom era privat i les zones qualificades com a parcs i jardins (6b), encara ara, estan ocupades pel club de Tennis Meridiana, les pistes de petanca de Can Ros i recentment pels mòduls prefabricats provisionals destinats a l'ús de l'escola Congrés – Indians.

Només existeix un vial dins l'àmbit, el carrer d'Ignasi Ros. Els vials perimetrals a l'àmbit existents al nord i al sud, carrer de la riera d'Horta i carrer del Cardenal Tedeschini, presenten un elevat espai pels vehicles motor amb aparcament en bateria o semibateria a banda i banda i dos carrils de circulació, mentre que el vial que presenta una millor adequació pel vianant és el carrer de Pardo, a l'oest de l'àmbit que presenta aparcament en fila només a una banda i un carril de circulació.



Figura 17, 18 i 19. Carrers Pardo, Ignasi Ros i Cardenal Tedeschini.

Actualment, les pistes del Canòdrom han estat reconvertides en un parc on si troben varies zones de descans, jocs infantils i un circuit d'educació viària.

La vegetació existent dins l'àmbit de planejament es situa al parc del Canòdrom, al carrer d'Ignasi Ros, a la zona ocupada pels mòduls provisionals de l'escola Congrés – Indians i a la zona central del Club de Tennis. Al

Parc del Canòdrom es conserven les palmeres del gènere *Phoenix* preexistents, d'elevat port llenyós i dins del parc hi ha presència d'arbrat jove de nova plantació. Al carrer d'Ignasi Ros l'arbrat està format íntegrament per catalpes (*Catalpa bignonioides*), a la peça on s'ubiquen els mòduls de l'escola Congrés – Indians existeixen exemplars de palmeres datileres (*Phoenix dactylifera*), xicrandes (*Jacaranda mimosifolia*) i aurons americans (*Acer negundo*) i al club de Tennis si conserven palmeres dels gèneres *Washingtonia* i *Phoenix*.



Figura 20, 21, 22i23. Palmera del gènere *Phoenix* del parc del Canòdrom, Acàcies del Japó del carrer Pardo, Oms de Sibèria del carrer Cardenal Tedeschini i *Washingtonia* del Club de tennis.

Als carrers perimetrals l'arbrat existent es distribueix de la següent manera: al carrer Cardenal Tedeschini domina la presència d'oms de Sibèria (*Ulmus pumila*), al carrer de Pardo dominen les acàcies del Japó (*Sophora japonica*), al carrer de la riera d'Horta dominen les mèlies (*Melia azedarach*) i al carrer de Concepció Arenal dominen els aurons americans (*Acer negundo*).

Finalment, cal fer esment també a un dels nuclis de vegetació més rellevants de la zona, els jardins de la Masia de Can Ros, aquest nucli de vegetació es situa de forma contigua però fora de l'àmbit. Si concentren exemplars de xiprers, troanes, palmeres datileres, xicrandes, entre d'altres. Molts dels exemplars arboris en aquests jardins presenten un important port llenyós, degut a la seva edat (es conserva part de la vegetació preexistent antigament a la masia). La rellevància d'aquesta zona verda es percep a l'observar una imatge en fals color de l'àmbit i entorns (on la banda de l'infraroig proper, capaç de detectar la vegetació pren el color vermell).



Figura 24. Ortofotomatge en fals color que mostra la vegetació de l'àmbit en vermell. Font: ICC

4.2. AIGUA

L'aigua és un recurs essencial per a la vida, pel territori, pels ecosistemes, per la salut humana i per l'economia productiva. Els recursos hídrics són en gran mesura renovables però és un recurs finit i el seu repartiment és desequilibrat. Els sistemes urbans es troben estretament vinculats a l'aigua, tant per la dependència que en tenen com a recurs bàsic per a l'ús domèstic o municipal, com pel necessari tractament de les aigües residuals i la gestió de les aigües pluvials que per les característiques del paviment urbà no poden infiltrar-se en el subsòl.

Hidrologia superficial

La xarxa hidrològica de la ciutat de Barcelona bàsicament està formada per tres grans zones: la conca occidental (centralitzada amb la Riera Blanca), la conca oriental (centralitzada amb la riera d'Horta) i una zona central jeràrquicament menys organitzada.

La present MPGM està dins la conca de la riera d'Horta, la qual transcorre molt pròxima a l'àmbit. De fet, un dels carrers que delimita l'àmbit d'estudi conserva el nom de Riera d'Horta. A dia d'avui, tots aquests cursos hidrogràfics antics, formats per rieres i torrents ja no tenen trams visible malgrat han deixat una empremta molt clara sobre la trama urbana d'aquesta zona de la ciutat. Amb el creixement de la ciutat de Barcelona aquesta antiga xarxa hidrogràfica es va anar integrant dins el teixit urbà, fins arribar a que actualment transcorre per la xarxa de clavegueram.

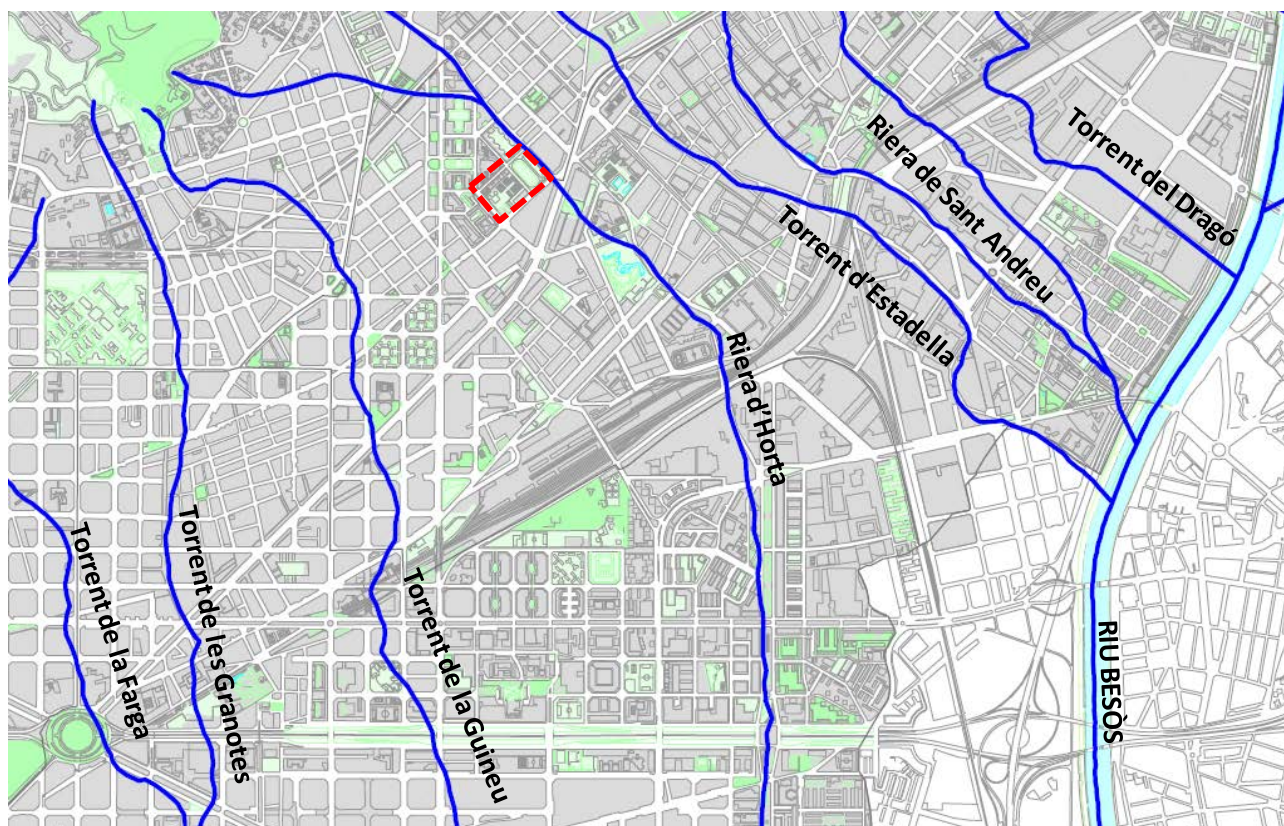


Figura 25. Antics torrents i rieres de Barcelona. Font: Pla d'aprofitament de recursos hídrics alternatius de Barcelona, 2010

Hidrologia subterrània/hidrogeologia

L'aigua subterrània de l'àmbit del Canòdrom i entorns forma part de la massa d'aigua del Baix Besòs i del Pla de Barcelona (englobats en la massa del Delta del Besòs).



Figura 26. Situació de l'àmbit d'estudi respecte l'aquífer protegit del Besòs

Segons l'informe tècnic de "Proposta d'aprofitament de les aigües subterrànies a la conca del Besòs i Pla de Barcelona" (maig 2008, Agència Catalana de l'Aigua), el riu Besòs i els seus aquífers al·luvials han estat font de subministrament d'aigua a la ciutat de Barcelona (amb el Rec Comtal) i actualment aporta un 2% de l'aigua potable que es consumeix a Barcelona.

Des de mitjans de la dècada dels 80 del segle XX es constata un increment dels nivells piezomètrics en els aquífers de la ciutat per la disminució de les extraccions, el que ha provocat a la part baixa de Barcelona diversos problemes d'inundació de soterranis, baixos, metres i d'altres obres, amb la necessitat de bombament d'aigua per drenar-los.

Així, AGBAR i altres agents implicats, tenen interès en l'aprofitament dels recursos, ampliant el número de pous d'extracció en la part més alta de la desembocadura del riu, amb el que es posa de rellevància la importància d'aquest aquífer com a recurs hídric de la zona.

Cal destacar que la ciutat de Barcelona és conscient de que el recurs hídric és un bé escàs, i més tenint en compte que som una ciutat mediterrània, amb una alta densitat de població. Això ha fet que Barcelona sigui una de les ciutats amb major sensibilitat sobre aquest valuós recurs i tingui un consum baix.

El subsòl de Barcelona s'ha explotat tradicionalment com a font de recursos hídrics per la seva abundància. A la dècada dels 60, la sobreexplotació que patia l'aquífer esdevingué en una baixada molt important del nivell

freàtic, que es recuperà anys més tard per l'aplicació de mesures d'estalvi i el trasllat de les indústries fora de la ciutat. La recuperació dels nivells implica des de llavors determinats problemes en infraestructures subterrànies que es van construir durant els 60-70s, i representa encara ara una necessitat de bombejar aigua constantment per evitar inundacions.

L'aprofitament d'aigua freàtica esdevé, pel comentat i donada també l'escassetat de recursos d'aigua potable, un recurs preuat i que cada cop s'utilitza més, especialment per serveis municipals com el reg o la neteja dels carrers. El consum d'aigua freàtica de la ciutat per serveis municipals ha crescut progressivament en els últims anys arribant a 1337,2 milers de m³ l'any 2012.

La zona actualment no està servida amb xarxa d'aigua freàtica i no està previst en el Pla d'aprofitaments hídrics alternatius que a la zona hi arribi la xarxa. Tanmateix, cal destacar la presència d'algunes mines i un antic subministrament d'aigua a la zona.

Les mines del Pla de Barcelona són infraestructures subterrànies de tipus dren, amb una funció de captació i transport de l'aigua del freàtic fins a un punt de consum. Avui en dia no se'n construeixen, així que les que existeixen són vestigis històrics d'èpoques passades, en la seva major part abandonades, si bé algunes encara conserven un cert grau de funcionalitat. En l'àmbit d'estudi s'hi troben les mines 41-Comte de Moy i 132-Torre Armera (Figura 27). La mina Comte de Moy portava l'any 1957 un cabal de 2,6 l/s. Actualment ha estat localitzat un pou d'accés amb aigua al fons i es pensa que deu abocar les seves aigües a la Mina antiga de Montcada en el creuament Riera d'Horta amb Concepció Arenal, i potser connecta al clavegueram més cap a l'est. De la mina Torre Armera es té el registre de que al 1972 estava seca i actualment no està localitzada.

Per l'actual carrer Concepció Arenal hi circulava antigament la "Galeria de Montcada" (Figura 28). Es tracta d'una conducció que es va construir l'any 1825 per tal de transportar l'aigua captada en la mina de Montcada fins a Barcelona amb un recorregut d'uns 10 km. La galeria va estar en servei fins el 1914, quan va ser substituïda per un nou sistema de conducció format per una canonada de ciment armat de mig metre de diàmetre col·locat dins d'una galeria de protecció. Aquesta nova galeria es va anomenar Mina o Galeria Nova de Montcada.

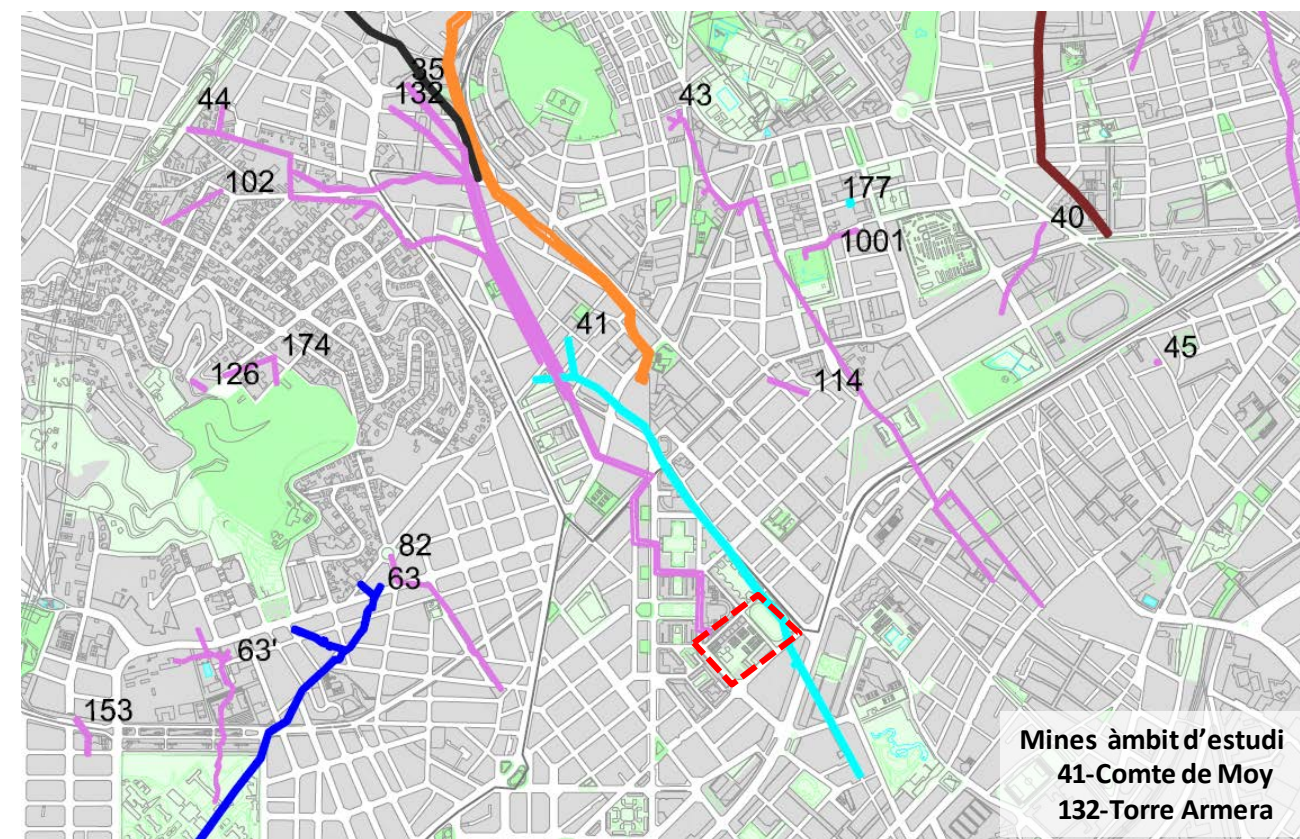


Figura 27. Mines properes a l'àmbit d'estudi. Font: Pla d'aprofitament de recursos hídrics alternatius de Barcelona, 2010

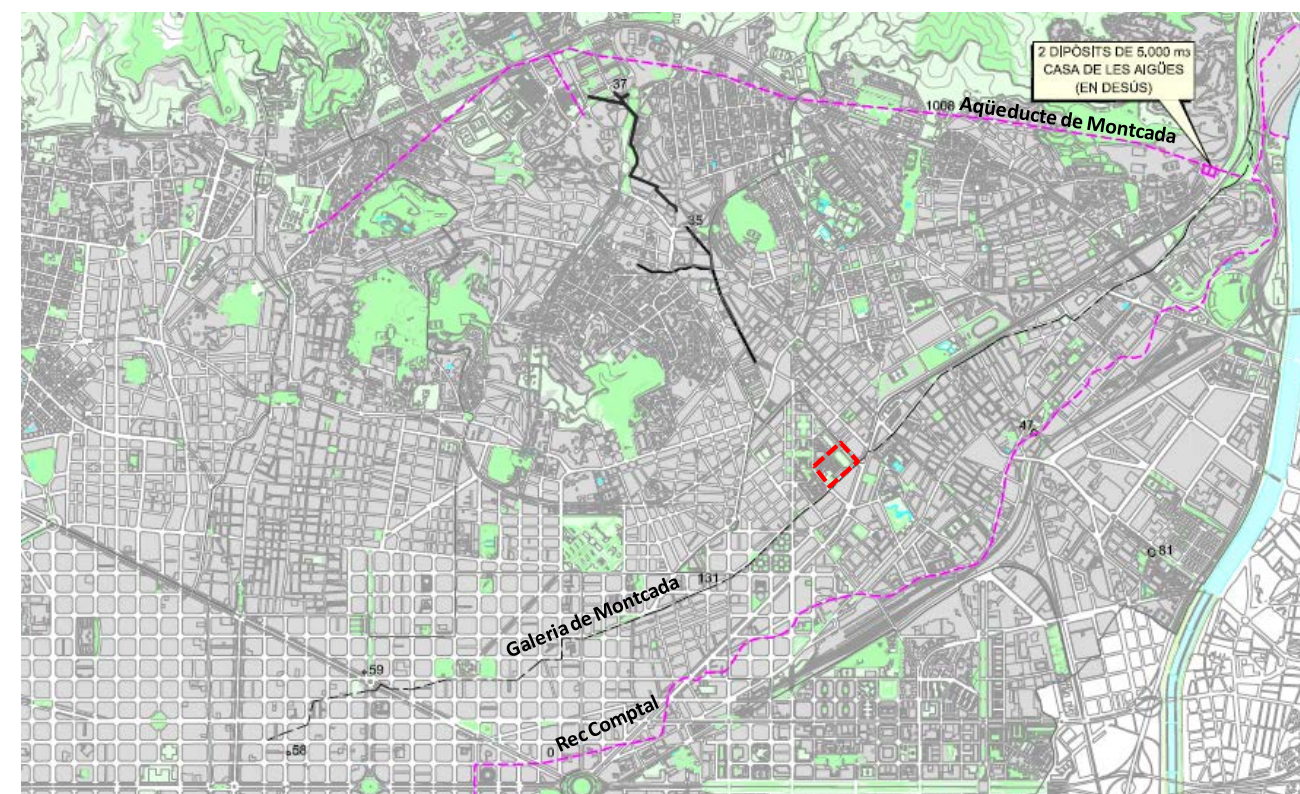


Figura 28. Subministraments d'aigua històrics. Font: Pla d'aprofitament de recursos hídrics alternatius, 2010

Principals fonts d'abastament d'aigua i principals demandes

Cal destacar que la ciutat de Barcelona és conscient de que el recurs hídric és un bé escàs, i més tenint en compte que som una ciutat mediterrània, amb una alta densitat de població. Això ha fet que Barcelona sigui una de les ciutats amb major consciència sobre aquest valuós recurs i tingui un consum baix.

El consum mitjà diari d'aigua potable a Barcelona és de 106,7 l/hab/dia (2012)¹, situant-se a uns nivells força baixos respecte a la majoria de ciutat europees. També destacar que ja fa anys que la tendència en el consum d'aigua a Barcelona és anar disminuint progressivament, procés que es va accentuar arran de l'últim episodi de sequera.

Actualment la principal font d'abastament d'aigua a la ciutat prové de la xarxa d'aigua potable, que està gestionada per l'empresa pública ATLL i l'empresa mixta formada per AGBAR i l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que extreuen els recursos principalment de les conques del riu Llobregat i el riu Ter.

Les altres fonts de subministrament d'aigua de la ciutat provenen de recursos hídrics alternatius, amb qualitat d'aigua no potable; és a dir no poden ser utilitzats per a usos domèstic: reg d'espais verds, neteja de carrers, neteja de clavegueram, etc . Els sistemes d'aprofitament freàtic més pròxims a l'àmbit de la MPMG són el sistema de La Maquinista i el Sistema de Can Cadena.

Les principals demandes d'aigua de l'àmbit són les associades a l'Escola del Congrés i els Indians (de caire provisional), l'associada a les pistes esportives del Club de Tennis Meridiana, i l'associada a la zona enjardinada de l'espai públic de caràcter provisional situat a l'antiga pista de llebrers.

4.3. RESIDUS

La recollida de residus municipals al barri es realitza de manera convencional per mitjà de contenidors en calçada, d'acord amb la contracta de recollida de residus implantada des de novembre de 2009. Els tipus de residus que es recullen selectivament a banda de la fracció resta són vidre, paper, envasos i matèria orgànica.

	DISTRICTE SANT ANDREU	BARCELONA	% Sant Andreu / Barcelona
Contenidors	2.794	37.060	7,5
Contenidors recollida domiciliària	1.989	27.900	7,1
Contenidors recollida vidre	268	3.053	8,8
Contenidors recollida paper/cartró	269	3.065	8,8
Contenidors recollida envasos	268	3.042	8,8

Figura 29. Contenidors de recollida de residus municipals 2012. Font: Ajuntament de Barcelona

Amb aquesta nova contracta es van col·locar nous contenidors amb major capacitat, es va augmentar el nombre de contenidors, i es va fer un disseny adaptat per a tothom, amb un sistema d'obertura més fàcil i accessible. En el districte de Sant Andreu, un 70% dels contenidors són de càrrega bilateral, mentre que al conjunt de la ciutat aquests representen només un 25%, essent la majoria de càrrega lateral.

La recollida de residus municipals a Barcelona i el ratio de residus per habitant s'han reduït des de 2007, situant-se amb 753.285 tn de residus anuals i 1,27 kg/hab i dia. Des de la implantació de la recollida de la fracció orgànica i el seu increment entre 85.000 i 130.00 tn recollides entre 2009 i 2010, la matèria orgànica s'ha reduït fins a 110.000 tn, mantenint un 20% d'impropis i plantejant mesures per millorar la qualitat dels impropis en els mercats municipals. També el paper i cartró manté la tendència negativa des de 2008, bàsicament per la reducció de l'activitat comercial derivada de la recessió econòmica i la sostracció de materials dels contenidors. En el vidre la tendència és a mantenir el volum recollit i en envasos es mostra una lleugera reducció des de 2010.

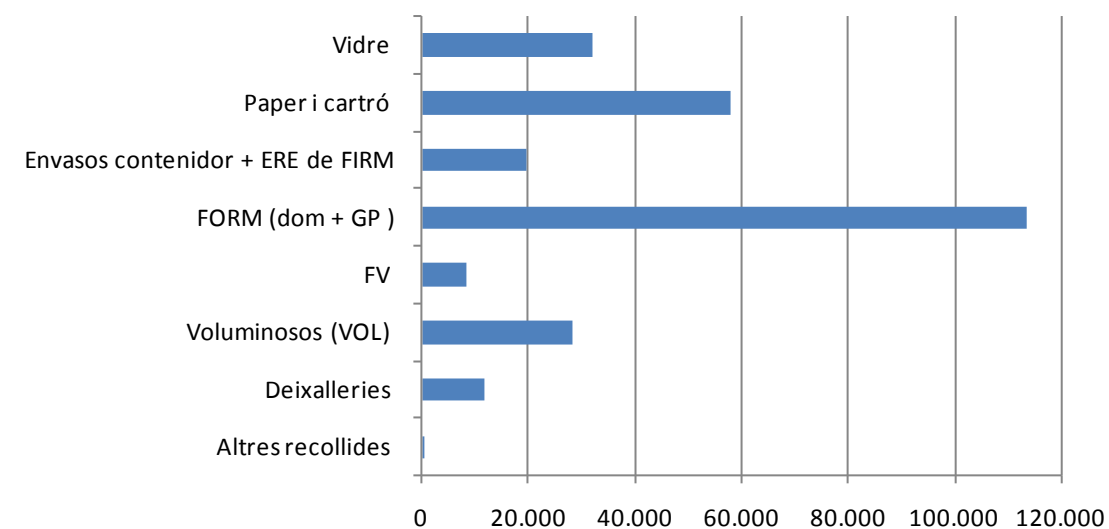


Figura 30. Recollida selectiva Barcelona, 2012 Font: Àrea Metropolitana de Barcelona

¹ Dades ambientals metropolitanes 2012. Àrea Metropolitana de Barcelona

La recollida selectiva representa un 36,5% de la generació de residus municipals. La fracció que no és recollida selectivament, un 78% es destina a tractament mecànic i biològic, un 13% a valorització energètica i un 8% a deposició controlada.

Es manté també la tendència a incrementar el volum de residus recollits en els punts verds. Al districte de Sant Andreu hi ha punt verd de zona i dos punts verds de barri, instal·lacions ambientals fixes per a la recepció i emmagatzematge selectiu dels residus municipals. També cal destacar que a tot el districte hi ha la presència de 9 punts verds mòbils. Els punts verds més propers a l'àmbit són el punt mòbil de la plaça del Congrés Eucarístic, que recull els residus un cop a la setmana, i el punt verd de barri de Sant Andreu.

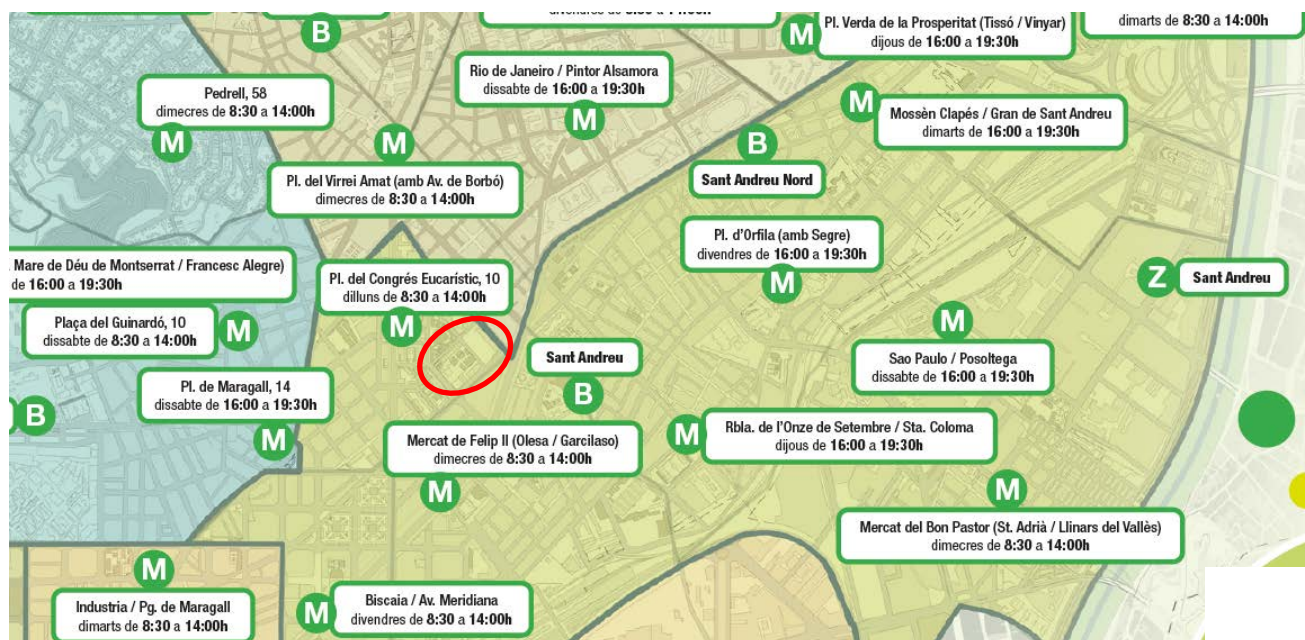


Figura 31. Punts de recollida de residus propers a l'àmbit del canòdrom
Font: Ajuntament de Barcelona

4.4. ENERGIA

L'àmbit de la modificació està ocupat actualment per usos que no suposen un consum intensiu d'energia.

Els espais que són objecte d'aquesta modificació de PGM formen part del continu urbà de la ciutat i com a tal els carrers que els envolten disposen de les infraestructures bàsiques per al subministrament energètic, tant pel que fa a l'electricitat com al gas.

Actualment, aquest àmbit està en l'àrea d'influències de dues subestacions, Maragall (220 kV) i St. Martí (66 kV), essent el subministrament en mitja tensió de la primera bàsicament amb línies d'11 kV i a la segona amb 25 kV.

Recentment s'han finalitzat les obres d'una nova alimentació de la subestació de Maragall amb el circuit de 220 kV Maragall-Trinitat que permetrà en el futur convertir Maragall en un binode reforçant la seguretat d'aquesta subestació i per tant el subministrament elèctric de la zona.

4.5. QUALITAT DE L'AIRE

La contaminació atmosfèrica es pot definir com la presència en l'atmosfera d'un o diversos contaminants que poden afectar a la salut humana o el medi ambient. La presència d'aquests contaminants ve derivada de les emissions dels diversos focus emissors (transit viari, indústria, sector domèstic, etc.) que una vegada a l'atmosfera pateixen diversos efectes de transport i transformacions físico-químiques, i conjuntament amb les substàncies ja presents a l'atmosfera, determinen una certa concentració de contaminants.

Una de les principals problemàtiques de les grans aglomeracions urbanes és l'alta concentració a l'aire de determinats contaminants com els NO_x i les partícules en suspensió, aquesta concentració es deu a la gran densitat de focus emissors de contaminants.

Barcelona, al igual que ciutats com París, Londres, Berlín o Rotterdam, superen els límits de concentració en mitjana anual de NO_x i PM₁₀ (partícules menors de 10 micres) establerts per la UE per a la protecció de la salut², fet que requereix que s'adoptin mesures a tots els nivells, des de fabricants de vehicles fins a legisladors, per millorar la qualitat de l'aire de les Àrees Metropolitanas.

Des de fa anys l'Ajuntament de Barcelona ve actuant sobre la millora de la qualitat atmosfèrica mitjançant diverses mesures. Per exemple, s'ha incidit moltíssim en els focus industrials. S'ha de destacar la modernització de la planta de valorització energètica de residus i el canvi de tecnologia de les centrals tèrmiques de cycle combinat del l'entorn del Besòs. La ciutat ha promogut les energies renovables i ha desenvolupat el Pla de Millora Energètica de Barcelona, l'Ordenança Solar Tèrmica.

Tot i això, s'ha de tenir en compte que a les ciutats i grans aglomeracions urbanes el principal focus emissor de contaminants és el transport viari.

Una de les eines per a l'avaluació de la qualitat de l'aire és la informació proporcionada pels punts de mesurament que conformen la XVPCA (*Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica*) de la Generalitat de Catalunya i concretament per la ciutat de Barcelona les estacions de mesura d'immissió de l'Agència de Salut Pública de Barcelona que també estan incloses en la XVPCA. Per tant, l'avaluació de la qualitat de l'aire mitjançant els sensors de la XVPCA es realitza comparant els nivells d'immissió mesurats al territori, amb els objectius de qualitat de l'aire establerts per la UE.

Els límits marcats per la UE estableixen que no s'han de superar els 40µg/m³ en mitjana anual de NO₂ a partir de 2010. De la mateixa manera, tampoc s'han de superar 18 vegades a l'any la mitjana horària de 200 µg/m³ de NO₂. Les mesures de concentració de NO₂ enregistrades per les diferents estacions de la XVPCA indiquen que a data de 2012 hi ha determinats municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona, així com la ciutat de Barcelona, on es superen els límits en mitjana anual de NO₂. En el cas de les PM₁₀ els límits ja estableixen que no s'ha de superar els 40µg/m³ en mitjana anual i tampoc es pot superar 35 vegades l'any la mitjana diària de 50 µg/m³.

Cal afegir, el cas de les PM₁₀, que segons el nou RD 102/2011, en cas de que el nombre de dades vàlides diàries de partícules sigui inferior al 90% (situació usual en les mesures manuals) no s'aplicarà el límit de

superació diària esmentat sinó que s'haurà d'avaluar el percentil 90,4 i aquest haurà de ser inferior o igual a 50 µg/m³. Aquest fet fa que algunes estacions de mesura de partícules estiguin superant els nivells del percentil que marca el nou decret quan no el superaven considerant la normativa i manera de calcular de l'anterior decret.

Els òxids de nitrogen (NO_x) s'originen per la reacció a temperatures elevades de l'oxigen i el nitrogen de l'aire i la major part estan en forma de NO que posteriorment es transforma en NO₂ per oxidació. El 65% dels òxids de nitrogen emesos a Catalunya provenen dels motors de vehicles i es calcula que en zones urbanes el transport pot representar entre un 60% i un 70% del total d'emissions.

La combustió d'hidrocarburs com la gasolina, el gas-oil, els gasos líquids del petroli, o el gas natural entre d'altres, reaccionen amb l'oxigen i el nitrogen de l'aire, provocant a més a més de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (CO₂, CH₄ i N₂O), la de gasos contaminants d'efecte local com els NO_x, les partícules, el monòxid de carboni (CO), els compostos orgànics volàtils (COV), el diòxid de sofre (SO₂), etc..., que en altes concentracions, poden arribar a provocar una mala qualitat de l'aire que respiren els ciutadans.

Les partícules, a més de generar-se per la combustió, també es poden trobar a l'aire per l'efecte de factors com el rodament de les rodes dels vehicles amb l'asfalt, de la pròpia abrasió de l'asfalt, per la utilització dels frens dels vehicles, per la generació de pols a les obres o enderrocaments d'edificis, o per la resuspensió de pols en els vials. Es poden classificar en Partícules Totals en Suspensió (PST, de diàmetre aerodinàmic ≥ a 100µm) i en partícules PM (de Particulate Matter en anglès), que inclou diferents categories segons la seva mida. Per exemple, PM₁₀ correspon a les partícules de diàmetre inferior a 10µm. Les PM_{2,5} inclou les partícules que tenen un diàmetre inferior a 2,5µm. Val a dir, que les partícules inferiors a PM₁₀ són les que comprenen la part respirable que s'inspira per les fosses nasals i que ja pot ocasionar alguns problemes de salut i que a més petit diàmetre tenen les partícules, més nocives són per la salut. Les partícules més petites són les que suposen un perill major, ja que al inhalar-les poden assolir zones perifèriques als bronquïols i alterar l'intercanvi pulmonar de gasos.

Finalment, per les PM_{2,5}, la reglamentació a partir del 2010 limita la concentració segons la mitjana anual amb l'objectiu d'assolir els 25 µg/m³ des del 2010, tot i que no serà un nivell límit legalment parlant fins al 2015. Tot i això, s'anirà aplicant progressivament aquest límit des del 2010 fins al 2015, per tant considerant aquest marge de tolerància es pot dir que el valor límit al 2010 és de 29 µg/m³ en mitjana anual.

La legislació vigent (Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric) estableix unes pautes a seguir per tal de millorar la qualitat ambiental. En aquest context, posteriorment va sorgir el Decret 226/2006 de declaració de diferents municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat com a Zones de Protecció Especial de l'Ambient Atmosfèric. A continuació, el Departament de Medi Ambient i Habitatge va aprovar el 10 de juliol de 2007 el Pla d'Actuacions per a la Millora de la Qualitat de l'Aire als Municipis Declarats Zones de Protecció Especial de l'Ambient Atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.

Aquesta nova normativa establia dues Zones, la ZONA 1 de protecció de NO_x, i la ZONA 2 de protecció de PM₁₀. Barcelona pertany a les dues zones de protecció. S'estableixen també una sèrie de mesures a adoptar per reduir la contaminació de l'aire dels municipis afectats.

²Des de l'any 2010 els límits europeus de màxima concentració mitjana anual són 40 µg/m³ en el cas dels NO₂ i les PM₁₀.

Tot i que l'objecte del Pla d'Actuació de la Generalitat de Catalunya és reduir les immissions (concentració de contaminants que rep la població) de diòxid de nitrogen (NO₂) i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM₁₀), fins ajustar-les als límits que estableix la legislació europea per l'any 2010, les mesures establertes també contribuiran clarament a la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i, per tant, afavoriran el compliment del protocol de Kyoto a Catalunya.

Durant l'any 2008 es va aprovar la Directiva 2008/50/CE del Parlament Europeu i el Consell, de 21 de maig, relativa a la qualitat de l'aire i una atmosfera més neta a Europa. En aquesta Directiva s'han refós la normativa vigent anterior (Directiva 96/62/CE, Directiva 1999/30/CE, Directiva 2000/69/CE, Directiva 2002/3/CE i la Decisió 97/101/CE) excepte la Directiva 2004/107/CE sobre arsènic, cadmi, níquel, mercuri i hidrocarburs aromàtics policíclics. Aquesta Directiva també introdueix la mesura de partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 2.5 micres (PM_{2.5}) i els seus objectius de qualitat de l'aire.

El Govern espanyol va aprovar al novembre de 2011 el *Plan Nacional de Mejora de Calidad del Aire* (PNMCA), que fou substituït el 12 d'Abril de 2013 pel Plan Nacional de calidad del aire y protección de la atmosfera 2013-2016 (Plan Aire).

A escala autonòmica el Govern de la Generalitat de Catalunya, va presentar al setembre de 2011 el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire 2011-2015.

Els actuals límits d'immissió establerts per la UE de NO₂, PM₁₀ i PM_{2,5} traspostats als estats membres es resumeixen a continuació:

Valors límit pels contaminants NO₂, PM₁₀ i PM_{2,5}:

Contaminant	VALOR LÍMIT PUNTUAL	VALOR LÍMIT MITJANA ANUAL
<p>NO₂ (RD 1073/2002) (*)(RD 102/2011)</p>	<p><u>mitjana horària:</u></p> <p>200 µg/m³ [Límit superació permès: 18 vegades l'any]</p>	<p>40 µg/m³</p>
<p>PM₁₀ (RD 1073/2002) (*)(RD 102/2011)</p>	<p><u>Mitjana diària (24h):</u></p> <p>50 µg/m³ [Límit superació permès: 35 vegades l'any o (**) si el nombre de dades vàlides és inferior al 90% s'ha d'aplicar el Percentil 90,4]</p>	<p>40 µg/m³</p>

<p>PM_{2,5} (Directiva 2008/50/CE) (*)(RD 102/2011)</p>	---	<p>Objectiu 2010: 25 µg/m³ Límit 2010: 29 µg/m³ [***] Límit 2011: 28 µg/m³ [***] Límit 2012: 27 µg/m³ [***] Límit 2013: 26 µg/m³ [***] Límit 2014: 26 µg/m³ [***] Límit 2015: 25 µg/m³ Límit 2020: 20 µg/m³</p>
--	-----	--

Qualitat de l'aire a l'entorn del canòdrom

Avaluar la qualitat de l'aire en la zona propera al Canòdrom no és fàcil de determinar ja que no hi ha cap estació de mesura de la contaminació en les proximitats d'aquest àmbit. Si analitzem els nivells d'immissió de NO₂ als diversos punts de mesura de la XVPCA que hi ha al voltant del Canòdrom es troben 7 estacions de la XVPCA. D'aquestes, 7 tenen mesuradors de NO₂ i 6 de PM₁₀ i 6 de PM_{2,5}; en alguns casos la mateixa estació incorpora els mesuradors dels dos contaminants, i amb altres només d'un d'ells.

A continuació es mostra un mapa amb la ubicació de les estacions de Barcelona i dels municipis del voltant així com la ubicació del Canòdrom. S'indiquen també el nom de les estacions properes al Canòdrom.

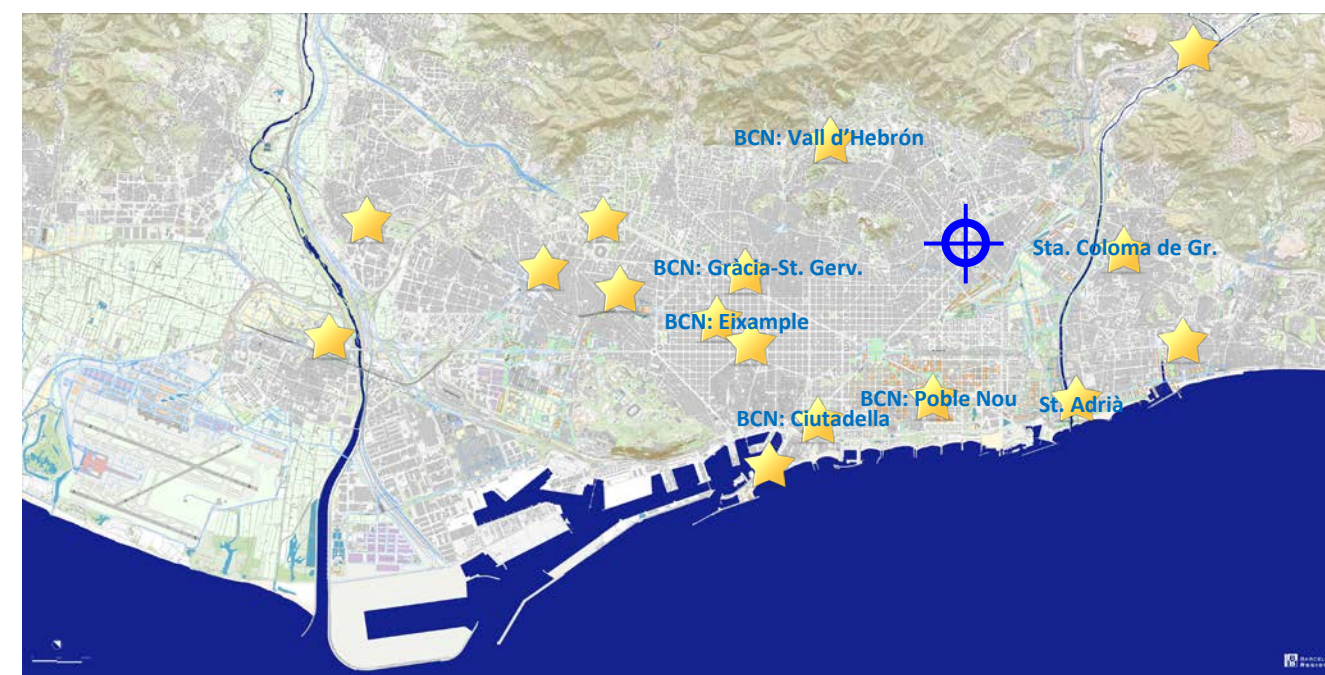


Figura 32. Nom de les Estacions de mesura de de la XVPCA properes al canòdrom. Font: XVPCA (2009)

Les estacions de NO₂ a prop del Canòdrom són: Barcelona (Poblenou), Barcelona (Parc Vall d'Hebron), Barcelona (Gràcia – Sant Gervasi), Barcelona (Eixample), Barcelona (Ciutadella), Santa Coloma de Gramenet (Balldovina), i Sant Adrià de Besòs (Olímpic).

Les estacions de mesura de la XVPCA de PM₁₀ a prop del Canòdrom són: Barcelona (Poblenou), Barcelona (Parc Vall d'Hebron), Barcelona (Gràcia - Sant Gervasi), Barcelona (Eixample), Santa Coloma de Gramenet (Ajuntament), i Sant Adrià de Besòs (Olímpic).

Finalment les estacions que mesuren PM_{2,5} i estan a les proximitats del Canòdrom són: Barcelona (Poblenou), Barcelona (Parc Vall d'Hebron), Barcelona (Gràcia - Sant Gervasi), Barcelona (Eixample), Santa Coloma de Gramenet (Balldovina), i Sant Adrià de Besòs (Olímpic).

Nivells d'immissió de NO₂

Les mesures de concentració de diòxid de nitrogen (NO₂) mesurades per les diferents estacions de NO₂ que hi ha a al voltant de la zona del canòdrom, han enregistrat a l'any 2012, 6 superacions (sobre un total de 7 punts de mesurament) del límit en mitjana anual establert per la UE pel 2012 que és de 40 µg/m³.

A continuació es mostra l'evolució de la concentració en mitjana anual de NO₂ al llarg dels últims 9 anys, es pot observar com les estacions de l'Eixample i de Gràcia-Sant Gervasi són les que més superen el límit degut a la gran aflluència de trànsit per aquella zona.

Estacions de mesura de NO₂ a prop del Canòdrom:

Estació	Tipus	Paràmetre	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
NO₂			Límit EU:								
NO ₂	Barcelona (Poblenou)	Mitjana anual	40	43	47	42	47	51	45	43	42
NO ₂	Barcelona (Parc Vall d'Hebron)	Mitjana anual	--	--	--	--	36	40	37	33	31
NO ₂	Barcelona (Gràcia – Sant Gervasi)	Mitjana anual	67	83	74	63	63	63	64	66	61
NO ₂	Barcelona (Eixample)	Mitjana anual	60	68	68	66	65	62	--	65	61
NO ₂	Barcelona (Ciutadella)	Mitjana anual	43	48	47	46	42	46	46	40	42
NO ₂	Santa Coloma de Gramenet (Balldovina)	Mitjana anual	48	47	50	50	42	44	43	41	42
NO ₂	Sant Adrià de Besòs (Olímpic)	Mitjana anual	34	42	51	43	43	50	47	44	46
NO₂	Nombre d'estacions que superen límits		2	2	4	3	3	6	5	5	6

FONT: DTES.

Cal dir que no es pot extrapolar les dades d'immissió d'uns llocs a altres ja que l'entorn que representa cadascuna de les estacions de mesura no té perquè coincidir amb l'entorn del Canòdrom. Tot i això, la zona del Canòdrom i de Av. Meridiana presenta densitats i nivells de circulació similar a la dels punts de mesura propers i que actualment superen els valors límit d'immissió. Per tant, la zona del Canòdrom previsiblement també supera el límit de 40 µg/m³ de NO₂ al 2012.

Es pot observar també com l'estació de Parc de Vall d'Hebrón al 2012 no superava el límit legal del mateix any, tot i això s'ha de mencionar que aquesta estació és una estació de fons allunyada del trànsit urbà i per tant presenta una ubicació no assimilable a la del Canòdrom.

Per altre banda, la reglamentació europea, traslladada als estats membres, a més a més del control dels valors en mitjana anual, determina que s'ha de fer un control dinàmic a nivell horari, establint que la mitjana horària de NO₂ no pot superar més de 18 vegades en un any el valor de 200 µg/m³.

Al 2012 cap estació va superar aquests límits (N<18), tot i que hi ha hagut episodis històrics amb 22 superacions horàries l'any 2007 a l'estació de l'Eixample, o 18 superacions a l'estació de Gràcia-St.Gervasi a l'any 2006.

Nivells d'immissió de PM₁₀

Respecte les PM₁₀, segons les dades de 2012 indiquen que no s'estan superant el valor límit de 40 µm/m³ de les mitjanes anuals en cap estació de les que envolten el Canòdrom.

A més a més del control dels valors en mitjana anual, la UE determina uns límits de concentració de PM₁₀ en mitjanes de 24 hores o diàries, per tant que reglamentat que la mitjana diària de PM₁₀ no pot superar més de 35 vegades en un any el valor de 50 µg/m³. Per altre banda també la legislació, segons el nou RD 102/2011, determina que en cas de que el nombre de dades vàlides diàries al llarg d'un any sigui inferior al 90% (situació usual en les mesures manuals) no s'aplicarà el llindar de superació diària esmentat sinó que s'haurà d'avaluar el percentil 90,4 i aquest haurà de ser inferior o igual a 50 µg/m³.

Tot això fa que al 2012 una estació superés el nivell de percentil 90,4 (de mitjana diària), fet que també cal tenir molt en compte a l'hora de fer vigilància i control de la qualitat de l'aire.

A continuació es mostren els nivells en mitjana anual de PM₁₀ de les estacions que hi ha al voltant del Canòdrom. També s'indiquen a la gràfica amb un * les estacions que tot i complir els nivells europeus en mitjana anual van incomplir els llindars en mitjana diària o el percentil 90,4, en aquest cas i pel 2012 va ser l'estació Gràcia-Sant Gervasi a Barcelona.

Estacions de mesura de PM₁₀ a prop del Canòdrom:

Estació	Tipus	Paràmetre	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PM₁₀		Límit EU:	40	40	40	40	40	40	40	40	40
PM₁₀	Barcelona (Poblenou)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	54	45	46	32	32	31
PM₁₀	Barcelona (Parc Vall d'Hebron)	Urbana-Fons Mitjana anual	--	--	--	--	33 (*)	34 (*)	25	25	24
PM₁₀	Barcelona (Gràcia - Sant Gervasi)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	50	48	49	46	39	40 (*)	33	37 (*)	38 (*)
PM₁₀	Barcelona (Eixample)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	55	55	59	49	43	41	--	34	33
PM₁₀	Santa Coloma de Gramenet (Ajuntament)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	26	42	44	44	37	33	27	27	27
PM₁₀	Sant Adrià de Besòs (Olímpic)	Suburbana-Trànsit Mitjana anual	52	61	47	44	38	39	31	33	32
PM₁₀	Nombre d'estacions que superen límits		3	4	4	5	3	4	0	1	1

FONT: DTES. NOTA a les PM₁₀: La marca * indica aquelles estacions que no van acomplir amb els límits màxims establerts en mesura d'immissió diària de PM₁₀, encara que sí que van estar per sota els nivells màxims exigits de mitjanes anuals.

 Nivells d'immissió de PM_{2,5}

Les PM_{2,5} són partícules més nocives per la salut que les PM₁₀, ja que són més petites i per tant penetren més dins els pulmons que les de diàmetre més gran. Fins al 2010 no es regulava a nivell Europeu el nivell màxim d'immissió permès. A partir del 2010 s'estableix un objectiu de no superar els 25 µg/m³, objectiu que serà d'aplicació legal al 2015 per fer-lo més estricte al 2020 amb el nivell màxim de 20 µg/m³.

Al voltant del Canòdrom al 2012 hi ha 6 estacions de PM_{2,5}, cap d'aquestes va superar el llindar dels 27 µg/m³, ni el futur llindar de 25 µg/m³ que serà vigent al 2015.

 Estacions de mesura de PM_{2,5} a prop del Canòdrom:

Estació	Tipus	Paràmetre	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PM_{2,5}		Límit EU:	--	--	--	--	--	--	29	28	27
PM_{2,5}	Barcelona (Poblenou)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	--	--	--	16	19	20
PM_{2,5}	Barcelona (Parc Vall d'Hebron)	Urbana-Fons Mitjana anual	--	--	--	--	19	20	15	14	15
PM_{2,5}	Barcelona (Gràcia - Sant Gervasi)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	--	--	--	19	21	20
PM_{2,5}	Barcelona (Eixample)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	--	--	--	--	22	19
PM_{2,5}	Santa Coloma de Gramenet (Balldovina)	Urbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	--	--	--	16	18	18
PM_{2,5}	Sant Adrià de Besòs (Olímpic)	Suburbana-Trànsit Mitjana anual	--	--	--	--	--	--	20	18	18
PM_{2,5}	Nombre d'estacions que superen límits		--	--	--	--	--	--	0	0	0

FONT: DTES.

4.6. QUALITAT ACÚSTICA

L'any 2009 Ajuntament de Barcelona va aprovar el Mapa de Soroll de la ciutat, on es va avaluar els nivells de soroll en els períodes de dia, tarda, nit i el període integrat de 24 hores. Per a l'elaboració d'aquest mapa, es van utilitzar simultàniament dos mètodes: la simulació i el mesurament de nivells de soroll. En total, es van realitzar 2.309 mesures de curta durada i 109 de llarga durada. Actualment l'Ajuntament de Barcelona està realitzant la revisió del Mapa de Soroll, però encara no està aprovada.

Els nivells de soroll s'indiquen amb quatre índexs diferents, en funció de la franja horària: L_d (període diürn, de 7h a 21h), L_e (període vespre, de 21h a 23h), L_n (període nocturn, de 23h a 7h), i L_{den} (nivell equivalent ponderat dia-vespre-nit).

La principal causa de soroll de Barcelona està íntimament lligada amb el volum de trànsit. En el cas concret del Districte de Sant Andreu, en termes generals és pot dir que és un districte lleugerament menys sorollosa que la mitja de Barcelona. L'única excepció és a la franja més sorollosa (de 75-80 dB(A)) degut a la presència de la Meridiana, que al ser una de les principals vies d'accés a la ciutat fa que augmenti la població exposada en aquesta franja de soroll per sobre la mitjana de la ciutat.

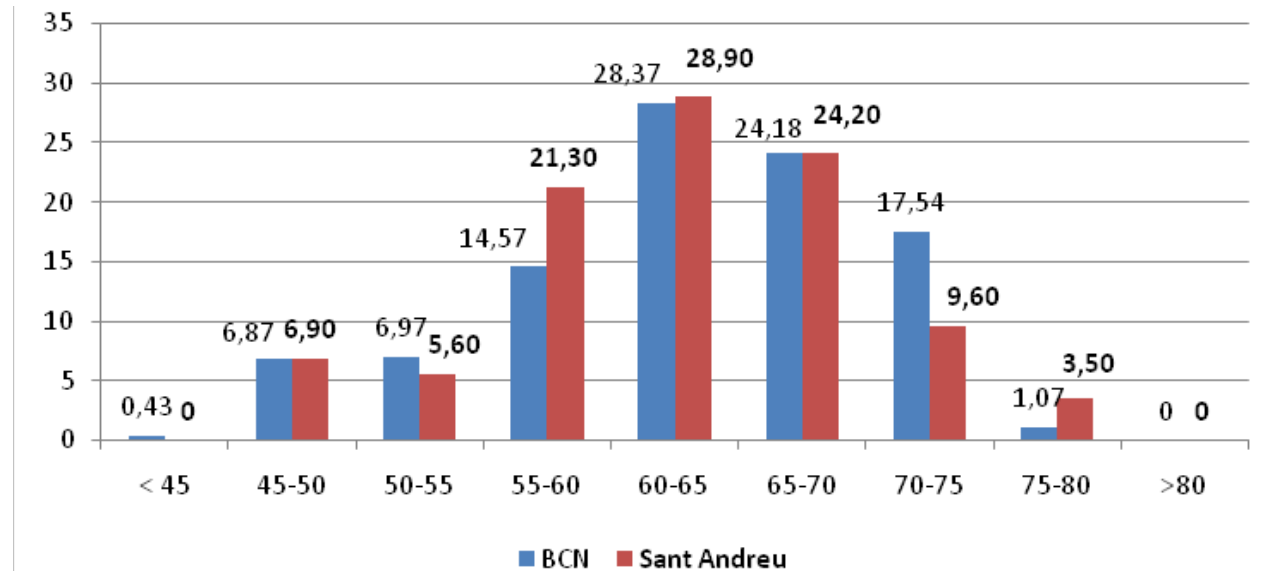


Figura 33. % de Població exposada al diferents rangs de soroll, al Districte de Sant Andreu i a la ciutat de Barcelona Informe de Síntesi (2007) del Mapa de Soroll de Barcelona. Àrea de medi ambient. Ajuntament de Barcelona

En l'àmbit concret de la present MPGM, els nivells de soroll diürn (entre les 7:00 i 21:00 hores) van dels 55 - 70 dB(A), mentre que els nocturns (entre les 23:00 i 7:00 hores) van dels 55 - 65 dB(A). Els nivells L_{den} (24 hores) estan entre els 60 i 75 dB(A). A continuació es mostren els mapes de soroll en les diferents franges horàries.

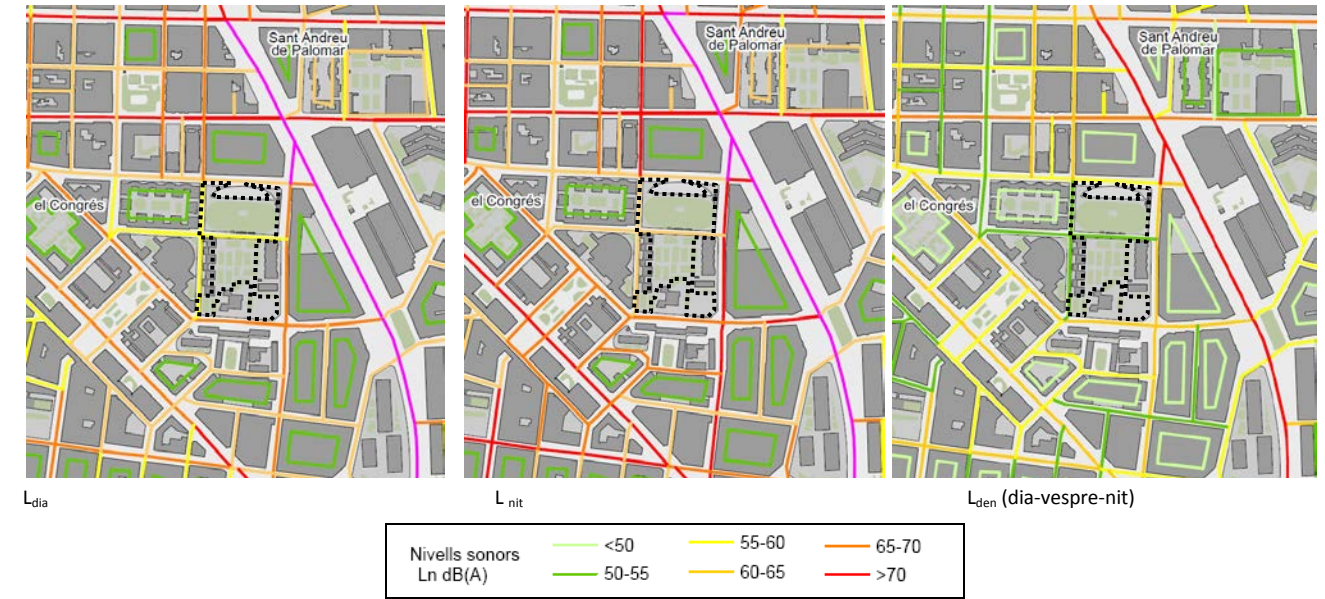


Figura 34. Mapes de soroll. Font: Mapa Estratègic de Soroll. Aglomeració Barcelonès I. Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

La principal font de soroll a l'àmbit de la present MPGM és el trànsit. Les altres possibles fonts de soroll es consideren poc rellevants i no tenen una incidència significativa sobre els nivells acústics finals. Aquestes fonts provenen de l'ús de l'espai lliure públic de caràcter provisional situat a l'antiga pista de curses (amb una àrea de jocs infantils, una zona enjardinada, cistelles de bàsquet i circuit de gimnàstica), i de les pistes de tennis i petanca del Club de Tennis Meridiana.

Per altra banda, l'Ajuntament de Barcelona té aprovat el Mapa de Capacitat del municipi, amb el qual s'estableixen les zones de sensibilitat acústica i els límits acústics pels diferents període horaris.

ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA I USOS DEL SÒL (*)	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21h - 23h)	L _n (23 h - 7 h)
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
(A3) Habitatges situats al medi rural	57 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència del sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrials	65 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68 dB(A)	68 dB(A)	58 dB(A)
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

(*): En les zones urbanitzades existents i per als usos del sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i pels habitatges existents en el medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).

Figura 35. Límits d'immissió acústica en funció de la zona de sensibilitat acústica

El Mapa de Capacitat Acústica per aquest àmbit estableix que els carrers Riera d'Horta, Pardo i d'Ignasi de Ros estan classificats com a A4 (Predomini de sòl d'ús residencial), i el carrer de Concepció Arenal i Cardenal Tedeschini estan classificats com a B2 (Predomini de sòl d'ús terciari diferent a C1):

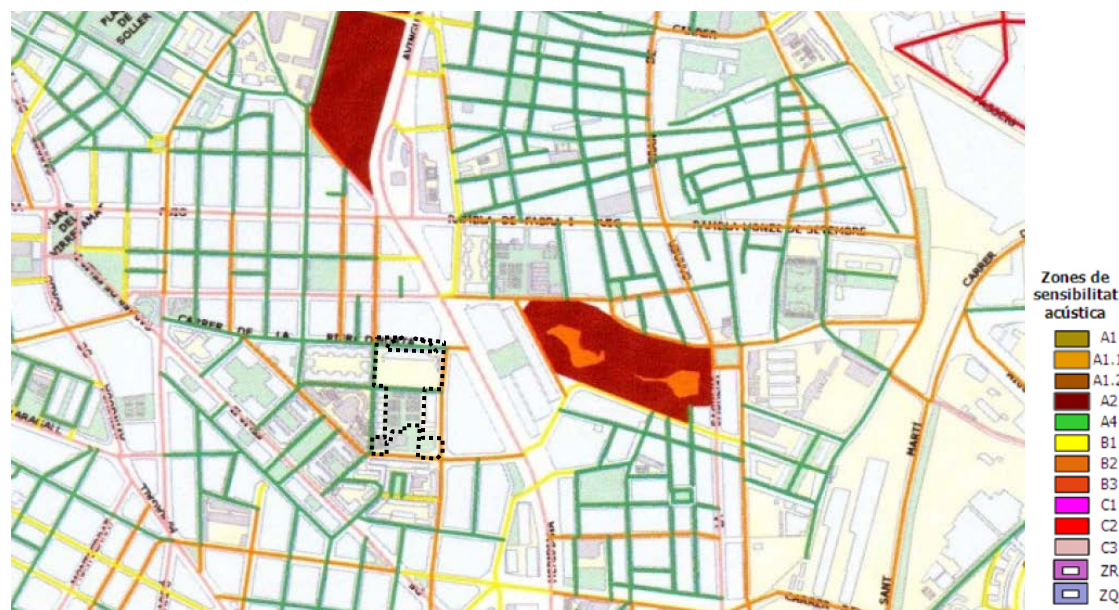


Figura 36. Proposta de Mapa de Capacitat acústica

Font: Proposta d'Ordenança de Medi ambient Urbà de Barcelona. Ajuntament de Barcelona

Si es compara els nivells existents amb els límits establerts (mapa de capacitat) aleshores es detecten les zones amb problemàtiques de soroll (mapes de superació).

Analitzant els nivells de soroll i els seus límits, es veu que els nivells més elevats de soroll coincideixen majoritàriament amb els carrers que tenen un volum de trànsit més elevat. A l'àmbit es produeixen punts de superació nocturna, encara que cap d'aquestes superacions està per sobre els 5 dB(A), fent que siguin poc importants.

A continuació es mostra els nivells de soroll existents de dia i de nit, així com els límits establerts, i els punts de superació:

Carrer	L _d dB(A)	L _n dB(A)	Capacitat	Límits establerts	Superació
C/ de la Riera d'Horta	60-65	50-55	A4	65 / 65 / 55 dB(A)	No hi ha superació
C/ d'Ignasi de Ros	55-60	50-55	A4	65 / 65 / 55 dB(A)	No hi ha superació
C/ Cardenal Tedeschini	65-70	60-65	B2	70 / 70 / 60 dB(A)	Superació nocturna, entre 0-5 dB(A)
C/ de Pardo	55-60	50-55	A4	65 / 65 / 55 dB(A)	No hi ha superació
C/ Concepció Arenal	65-70	60-65	B2	70 / 70 / 60 dB(A)	Superació nocturna, entre 0-5 dB(A)

Figura 37. Nivells de soroll diürn i nocturn, nivel de capacitat acústica i superació acústica

4.7. MOBILITAT

L'àmbit de la MPGM es troba molt proper a l'Av. Meridiana, que conforma una de les artèries més importants d'accés a la ciutat i que connecta amb vies interurbanes com la C-17 (carretera de Vic-Puigcerdà), la C-58 (Autopista del Vallès) i la C-33 (Barcelona-Montmelò).

Des d'una perspectiva més local, l'àmbit limita al nord amb el carrer de la Riera d'Horta, al sud amb el c/ del Cardenal Tedeschini, a l'est amb el c/ de Concepción Arenal i a l'oest amb el carrer de Pardo. Només el carrer de Concepción Arenal disposa d'una secció ampla per absorbir el trànsit rodat, amb 2 carrils en sentit descendent (mar). La resta de carrers són tots en un sentit i amb un carril.

Des de la perspectiva del sistema de transport públic, l'àmbit està servit per una àmplia oferta de xarxes de transport públic (metro i autobús urbà).

- Pel que fa a la xarxa de metro, l'àmbit objecte de la present MPGM es troba ubicat entre l'estació Congrés de la L5 i l'estació Fabra i Puig de la L1. Concretament està a menys de 350 metres des de cadascuna de les estacions (dintre de l'àmbit d'influència d'ambdues). Pel que fa a la demanda de viatgers, l'estació Fabra i Puig concentra una demanda molt elevada amb més de 19.700 viatgers/dia (pujades). El fet que sigui un intercanviador amb la xarxa de rodalies (amb Sant Andreu Arenal) i amb l'estació d'autobús de Fabra i Puig dona com a resultat una major concentració de viatgers. L'estació Congrés de la L5 arriba gairebé a 5.300 viatgers/dia.

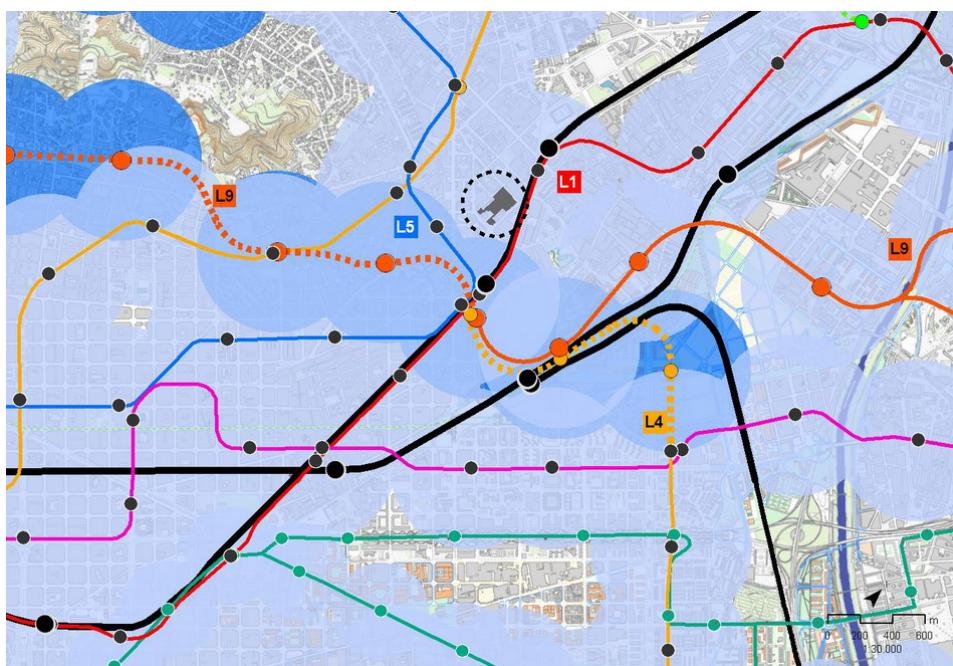


Figura 38. Cobertura de les estacions de metro (actuals i PDI) a l'àmbit d'influència de 500 m

- Cal dir que hi ha diverses actuacions previstes pel PDI a la xarxa de metro, entre les que destaca la construcció de la nova L9 de metro. La línia es troba actualment en construcció, tot i que recentment s'han inaugurat diversos trams a Sta. Coloma i Badalona que arriben a l'estació de La Sagrera (Sagrera-Meridiana), on connecta amb les línies L1 i L5 de metro, a través de les quals es

pot arribar amb una parada de metro a l'àmbit. A més, en el futur l'àmbit es localitzarà en un punt central des de la perspectiva ferroviària, ja que connectarà amb la futura estació de Sagrera-TAV (a 2 parades de metro).

- Pel que fa a l'autobús, actualment no circula cap servei d'autobús pels carrers que limiten amb l'àmbit, els serveis d'autobús circulen per carrers de l'entorn proper. L'àmbit està servit per 11 línies, que tenen alguna parada al voltant de la peça d'estudi. Les parades més properes s'ubiquen en el Carrer del Cardenal Tedeschini (a 120 metres), Av. Meridiana (a 200 metres) i a la Plaça Garrigó / carrer Escòcia (a 275 metres). Destaca el carrer d'Escòcia (a la part nord de l'àmbit, paral·lel a Riera d'Horta) per on hi circulen 5 serveis d'autobús (línies H6, 11, 26, 34 i 122). Per altra banda, l'Av. Meridiana concentra més de 4 línies diferents per sentit, essent un eix potent de transport públic per superfície.

Pel que fa als desplaçaments a peu o en bicicleta, el caràcter marcadament residencial i de barri de l'entorn de l'àmbit d'estudi fa que aquest sigui un espai apte per aquesta tipologia de desplaçaments. Pel que fa a la mobilitat de vianants es destaca:

- En general, les voreres dels carrers que envolten l'àmbit es troben en bon estat i amb bona il·luminació. Tot i això, el carrer Pardo presenta algun tram de carrer amb vorera estreta.
- Es considera que els itineraris a peu a les parades d'autobús i equipaments més properes des de l'àmbit són correctes (entorn urbanitzat).
- La principal problemàtica pels vianants de l'àmbit és la barrera que suposa l'Av. Meridiana pels desplaçaments entre els barris de Congrés – Indians a una banda de la Meridiana i la Sagrera – Sant Andreu a l'altra. L'efecte barrera de l'Av. Meridiana es soluciona amb els corresponents passos per a vianants, però el recorregut és llarg ja que la secció és molt ampla dificultant el pas a peu d'alguns col·lectius (gent gran, nens, etc.).
- En l'entorn proper, concretament en el nucli antic de Sant Andreu, hi ha zones 30 pacificades que afavoreixen la mobilitat a peu. Es destaca que l'Ajuntament de Barcelona està treballant en diverses iniciatives per dinamitzar l'espai públic i recuperar l'estructura urbana, com les superilles, la pacificació dels carrers, el desenvolupament de zones 30, etc. amb l'objectiu de recuperar l'espai públic pels vianants i prioritzar la mobilitat a peu o en bicicleta.



Figura 39 i 40. Detall de vorera cantonada Concepción Arenal – Can Ros i vorera c/ Pardo

Sobre els desplaçaments en bicicleta, a l'àmbit de la MPGM no hi ha carrils bici. Així, els usuaris de bicicleta que transiten per l'àmbit han de compartir itinerari o bé amb els vehicles o bé amb els vianants (quan l'amplada de les voreres ho permeten). Tot i això, es destaca que en l'Av. Meridiana (molt propera a l'àmbit) i en l'Av. Rio de Janeiro, Piferrer i carrer d'Arnau d'Oms hi ha infraestructura de carril bici configurant dos corredors potents per la mobilitat en bicicleta.

A més a més, la mobilitat en bicicleta es veu afavorida per la disponibilitat a la zona de servei de bicing, estant la parada més pròxima a uns 250 m en el carrer del Cardenal Tedeschini amb Concepción Arenal (aprox).

En relació a l'aparcament, cal dir que a l'entorn no hi ha regulació de places d'aparcament com en la majoria de la ciutat, i que els carrers perimetrals disposen de places en bateria i en cordó i que hi ha un aparcament públic soterrat i dos de privats a l'entorn.

4.8. CONTEXT SOCIAL

El barri de "El Congrés i els Indians", situat en el districte de Sant Andreu va tenir el seu gran creixement als anys 50 del segle passat. La principal causa del seu creixement va ser l'alta demanda d'habitatges a Barcelona per acollir la intensa immigració de la resta d'Espanya que rebia la ciutat en aquells anys.

En aquells moments, la família Ros i de Ramis va vendre setze hectàrees i mitja de terreny de la seva finca de Can Ros al Patronat de Vivendes del Congrés Eucarístic, acabat de constituir per iniciativa del bisbe de Barcelona d'aleshores, el Doctor Modrego. En aquests terrenys es construí un polígon d'habitatges promogut, doncs, per l'església i no per la iniciativa privada o l'Administració com era habitual en l'època.

L'Ajuntament aprovà el corresponent Pla parcial d'ordenació el febrer de 1953, i va triar el projecte d'urbanització elaborat per l'equip d'arquitectes liderat per Josep Soteras Mauri. Els eixos centrals d'aquesta urbanització eren les places del Congrés Eucarístic i del Doctor Modrego. La parròquia de Sant Pius X, que presideix la plaça del Congrés, ja era inclosa en el projecte però no es va construir fins més tard. El primer lliurament d'habitatges es va realitzar l'any 1954 i la darrera illa de cases no s'ocupà fins els anys 1967-68.

Pel que fa a les dades socio-econòmiques pròpies del barri del Congrés, cal destacar que aquest barri amb una superfície de 40,7 ha (0,4 % de Barcelona), acull a uns 14.112³ habitants (0,87% de Barcelona), donant una densitat poblacional bastant per sobre de la mitja de Barcelona (347 hab/ha del barri respecte els 159 hab/ha de la ciutat), si comparem la densitat neta (habitants per ha de sòl residencial) el valor també és superior a la mitjana de densitat (699 hab/ha del barri del Congrés per 626 hab/ha de Barcelona).

En relació a l'estructura de la població al barri del Congrés i els Indians, es poden distingir clarament dos grups: amb un 55% el segment de població jove (25-64 anys) que està lleugerament per sota de la mitja del districte i de la ciutat, i amb un 25 % el de les persones grans (de 65 anys i més), que està per sobre de la mitja del districte i de la ciutat.

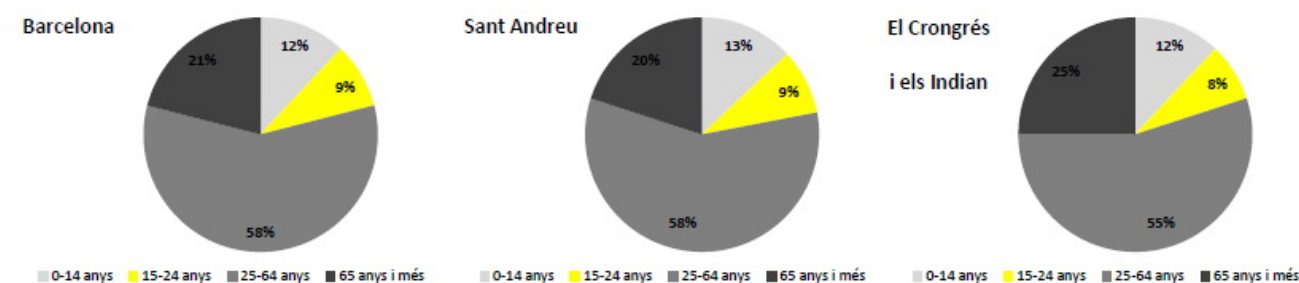


Figura 41. Estructura de la població de Barcelona, del Districte de Sant Andreu i del barri del Congrés i els Indians
Font: Departament d'Estadística de l'Ajuntament de Barcelona (any 2012)

Pel que respecta a la presència d'habitants amb nacionalitat estrangera, aquesta és lleugerament superior al districte de Sant Andreu però inferior a Barcelona. Mentre que al barri del Congrés i els Indians, la població estrangera, representa el 18,7%, al Districte de Sant Andreu és del 17,6%, i a Barcelona és del 22,1%.

³ Padró Municipal d'Habitants de 2012. Departament d'Estadística. Ajuntament de Barcelona

La piràmide de població del Congrés difereix lleugerament de les de la resta de ciutat i del Districte.

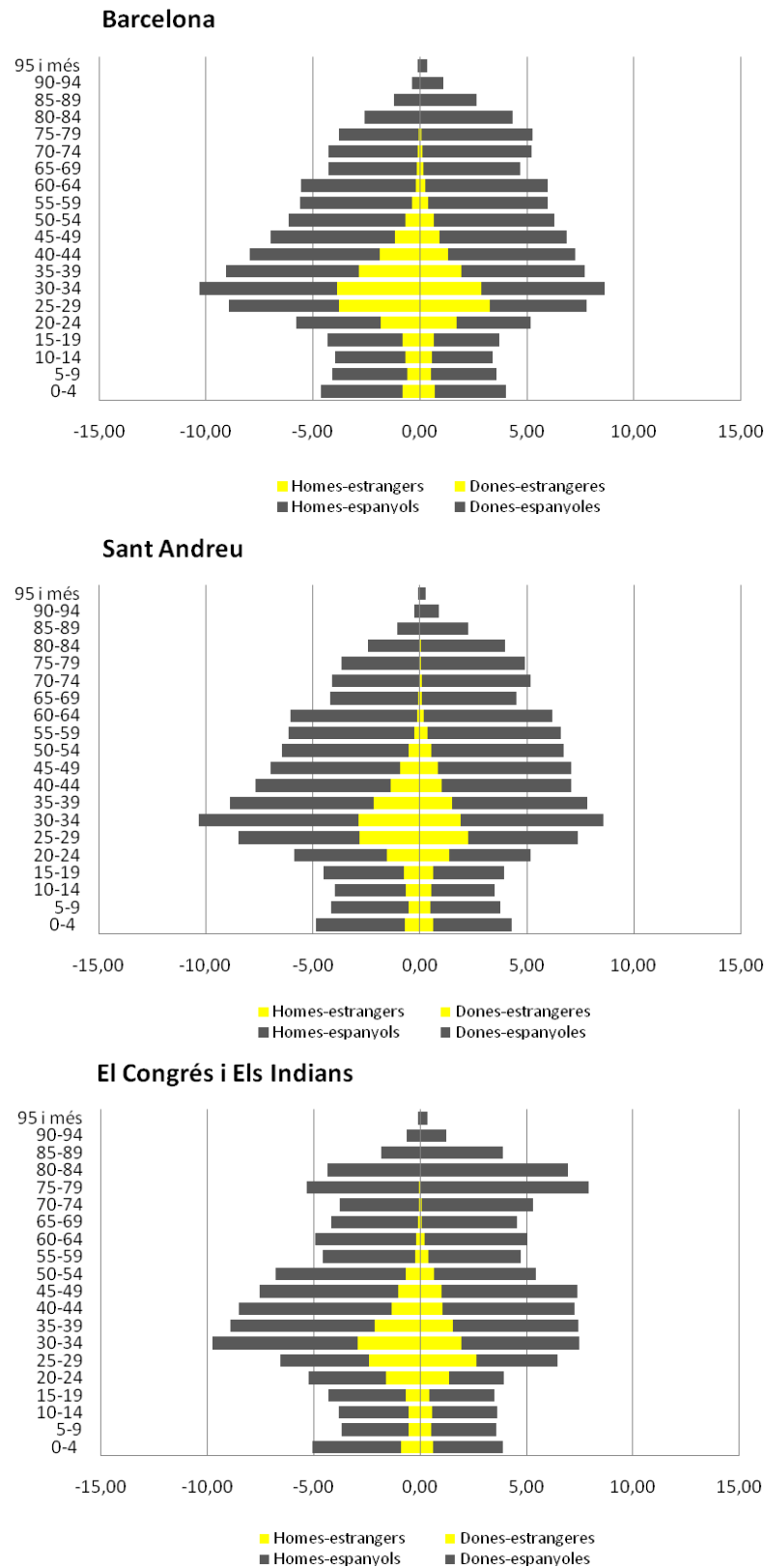


Figura 42. Les piràmides de població de Barcelona, de Sant Andreu i del barri del Congrés amb dos variables: sexe i lloc de naixement
Font: Lectura del Padró Municipal d'Habitants a 30.06.2009. Departament d'Estadística, Ajuntament de Barcelona

Respecte al lloc de naixement de la població destaca amb un 55% la gent que ha nascut a Barcelona, seguit amb el 18,7% d'estranger (on hi destaquen els equatorians, bolivians, peruans, colombians i xinesos). La gent nascuda a la resta de Catalunya representa un 7,1%, i les tres comunitats autònomes amb més representació són Andalusia, amb el 4,7% de la població, Castella-Lleó amb el 3,2% i Aragó, amb el 2,7%.

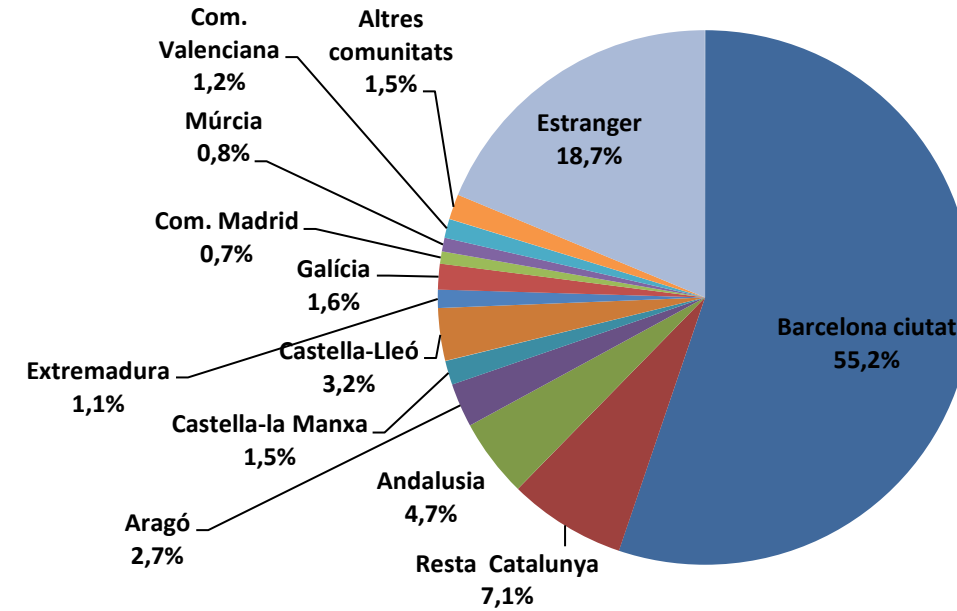


Figura 43. Lloc de naixement de la població del barri del Congrés i els Indians. Any 2012
Font: Departament d'Estadística de l'Ajuntament de Barcelona

Pel que fa a nivell socioeconòmic, el districte de Sant Andreu s'engloba dins del grup de districtes amb rendes inferiors a la mitjana de Barcelona. Concretament l'Índex de Renda Familiar Disponible per càpita del districte és el 74,1% respecte la mitjana de la ciutat.

Al barri del Congrés i els Indians el 8,6% de la població no té estudis (davant del 8,2% de mitja a Barcelona) i el 22% només té l'equivalent al certificat d'escolaritat, estudis primaris o EGB (a Barcelona la mitja és 20,6%). La població amb estudis superiors al barri representa el 20,4% (mentre que a la ciutat representa el 26,3%).

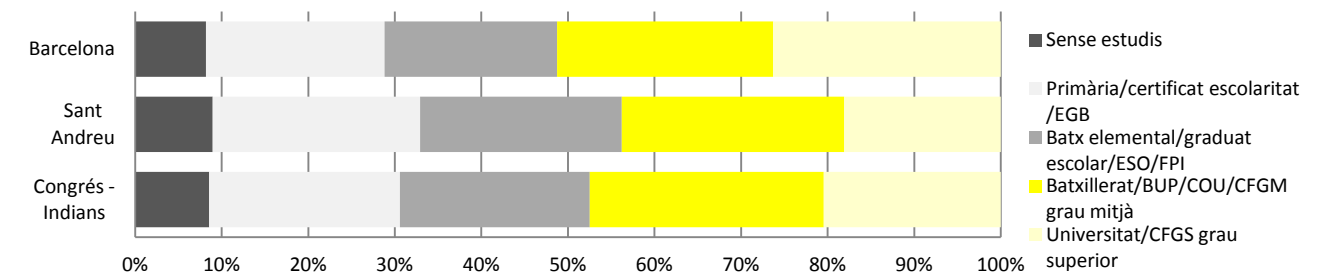


Figura 44. Població per nivells d'instrucció: Barcelona, Sant Andreu i El Congrés els Indians. Any 2012
Font: Lectura del Padró Municipal d'Habitants a 30.06.2012. Departament d'Estadística, Ajuntament de Barcelona

En quant a la tipologia de llar, al barri hi viuen 2,36 persones de mitja per llar, dada similar a la mitja de Barcelona, amb als 2,44 habitants per llar.

4.9. PATRIMONI CULTURAL

En l'espai delimitat pels carrers Riera d'Horta, Cardenal Arenal, Cardenal Tedeschini i Pardo s'hi troben dos elements que formen part del patrimoni cultural de la ciutat. Per una banda, l'edifici del canòdrom figura en l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic de la Ciutat. Per altra banda, la masia de Ca l'Armera o Can Ros figura també en l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic de la Ciutat i a més en l'Inventari Arqueològic i Paleontològic donat que s'hi han trobat restes arqueològiques. Cal dir que cap dels dos edificis es troba dins de l'àmbit estricte de la MPGM, pel que la MPGM no afecta al seu valor arquitectònic. Tanmateix, cal dir que l'àmbit on s'han trobat restes arqueològiques relacionades amb la masia de Ca l'Armera té un abast major i sí que en part es troba dins l'àmbit de la MPGM.

Patrimoni arquitectònic

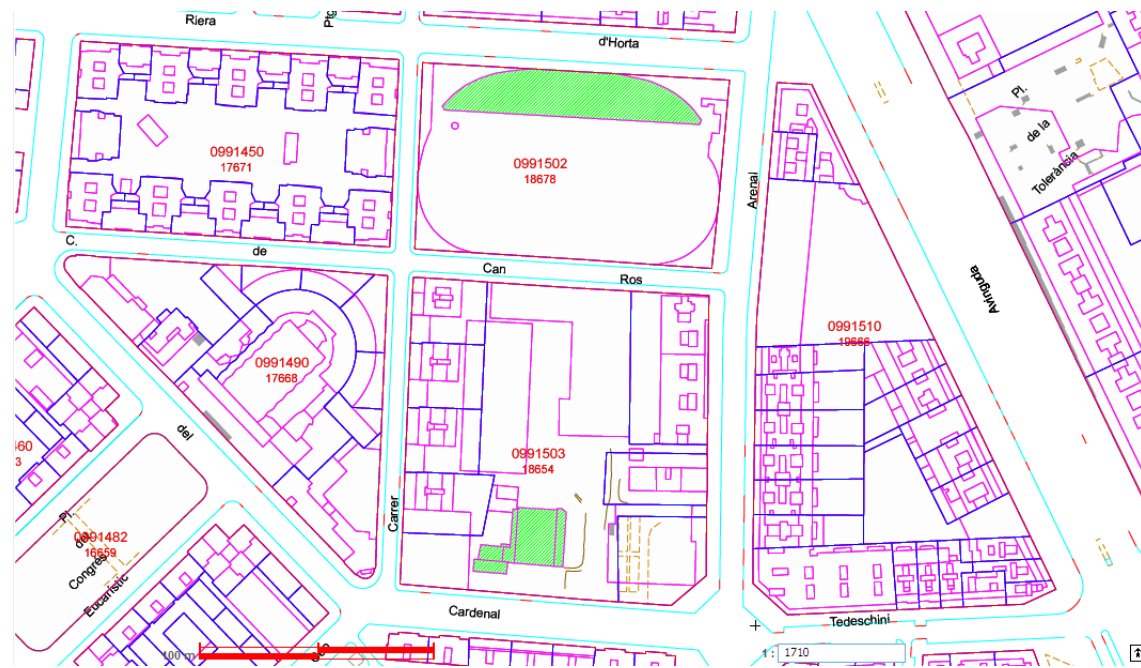


Figura 45. Patrimoni arquitectònic. Font: Geoportal Ajuntament de Barcelona

L'edifici del **canòdrom**, construït al 1962-63 i dissenyat pels arquitectes Antoni Bonet Castellana i J. Puig Torné forma part del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic Històric – Artístic de la Ciutat, on hi figura amb un nivell de protecció C (Edificis o elements urbanísticament protegits per la seva estructura).



Figura 46. Fotografia del projecte original (F. Català Roca). Font: Diagnosi prèvia per a la restauració i remodelació del canòdrom meridiana com a centre d'art. (BR, 2009)

L'edifici és una de les obres més singulars de Barcelona, i forma part d'un conjunt d'obres de l'arquitectura moderna que sorgeix després de la guerra, i pot considerar-se com un dels darrers edificis del període dels anys 50, que estenen la seva inèrcia als primers 60. Juntament amb els Menjadors de la Factoria SEAT a la Zona Franca, és l'únic edifici amb una estructura metàl·lica singular a Barcelona que ha sobreviscut a aquells anys. La seva singularitat rau tant en el seu programa -un edifici per curses de llebrers-, a mig camí entre un edifici per l'espectacle i un edifici esportiu; com en la seva concepció constructiva, fortament recolzada en una estructura en acer molt enginyosa, calculada per l'enginyer aeronàutic Vicente Cudós. L'any 1964 el Canòdrom Meridiana va rebre el premi FAD d'Arquitectura.



Figura 47, Figura 48. Imatges del Canòdrom. Font: BR 2011.

Tot i que es trobi fora de l'àmbit de la present MPGM, per la seva proximitat i valor patrimonial cal mencionar l'antiga **masia de Ca l'Armera**. Anomenada també Masia Can Ros, aquesta i el seu jardí amb accés des del carrer Cardenal Tedeschini núm. 32, avui està destinada a activitats de restauració. Es tracta d'una edificació del segle XVI reconstruïda al segle XVIII, de planta quadrada, planta baixa, pis i golfes i coberta a dues vessants de teula àrab. S'afegeix pel costat de ponent un cos de galeries i una capella, d'acord amb la construcció tradicional. Actualment està en bon estat de conservació, amb tota la decoració original del segle XVIII al seu interior. Tant la masia com el jardí són inclosos dins el catàleg de protecció del patrimoni arquitectònic del districte de Sant Andreu i classificats amb el nivell B (interès local).

Patrimoni arqueològic i paleontològic

En l'Inventari Arqueològic i Paleontològic del Departament de Cultura de la Generalitat hi figura el jaciment de Ca l'Armera, com a lloc o centre de producció i explotació agrícola camp de sitges, amb cronologia des de Ferro-Ibèric a Romà (-650/476). En data desconeguda, quan es va realitzar les obres d'obertura del carrer Tedeschini, davant de Ca l'Armera, es trobaren unes sitges plenes de material ceràmic, que fou identificat com ibèric i romà. No s'ha ampliat aquesta informació amb més troballes arqueològiques a la zona, la pressió urbanística que va patir el barri del Congrés no va aportar un estudi del possible camp de sitges d'època ibèrica i romana. Es desconeix la ubicació i tipologia més concreta dels materials ceràmics. Entorn a la masia de Ca l'Armera i al carrer Tedeschini encara pot albergar més restes arqueològiques, però tot indica en una destrucció parcial del jaciment per la urbanització d'aquest indret.



Figura 49. Ubicació del jaciment de Ca l'Armera. Font: eGIPCI, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya

5. OBJECTIUS AMBIENTALS

La voluntat sostenibilista de Barcelona es concreta en el marc de l'Agenda 21 de Barcelona en el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022.

Aquest Compromís es va elaborar durant l'any 2012 en un procés en què van participar les organitzacions integrants de la xarxa de signants del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2002-2012. És doncs, un document de segona generació que recull temes pendents i es proposa nous reptes de la ciutat, comptant amb un ampli suport per part de diferents col·lectius de la ciutat.

Els objectius d'aquest compromís ciutadà són:

1. Biodiversitat: del verd urbà a la renaturalització de la ciutat.
2. Espai públic i mobilitat: del carrer per circular al carrer per viure-hi.
3. Qualitat ambiental i salut: dels estàndards a l'excel·lència.
4. Ciutat eficient, productiva i d'emissions zero: de la Barcelona tecnològica a la Barcelona intel·ligent.
5. Ús racional dels recursos: de la societat del consum al consum responsable.
6. Bon govern i responsabilitat social: de la intervenció sectorial a la coordinació efectiva.
7. Benestar de les persones: de la ciutat acollidora a la societat cohesionada.
8. Progrés i desenvolupament: de la preocupació per la sostenibilitat a una economia que si fonamenti.
9. Educació i acció ciutadana: de la conscienciació a la coresponsabilització amb coneixement de causa.
10. Resiliència i responsabilitat planetària: de la resposta puntual a l'acció global.

Respecte els objectius de l'anterior Compromís ciutadà per la Sostenibilitat (2002-2012). Les tendències principals que s'apunten en relació als objectius fixats són moderadament optimistes, les dades indiquen canvis de tendències: reducció progressiva de consum d'aigua, estancament relatiu en la producció de residus, moderada redistribució de l'espai públic, millora de la gestió de recursos, etc. Malgrat això hi ha reptes i insuficiències que s'identifiquen i que requereixen especial atenció en el present.

Els principals temes que resten pendents són:

- Increment de la biodiversitat en l'arbrat plantat als carrers
- Adoptar una nova concepció del carrer com a espai de convivència i relació i no només com a via de circulació de cotxes
- Millorar el balanç energètic de la ciutat: menys energia i més neta
- Reduir la generació de residus
- Millorar la qualitat de l'espai públic de relació

- Impulsar una política social d'habitatge

Aquests reptes s'han inclòs en les línies d'acció del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022.

De l'Agenda 21 sorgeixen els objectius ambientals que han de regir aquesta i la resta de modificacions de planejament de la ciutat. Per al cas concret de la transformació dels entorns del canòdrom, prenen especial rellevància les següents línies d'acció:

- Objectiu 1 Línia d'acció 1: Desenvolupar progressivament una xarxa de corredors verds que constitueixi una veritable infraestructura ecològica funcional i permeti connectar les àrees verdes entre elles i amb la natura de l'entorn.
- Objectiu 1 Línia d'acció 2: Renaturalitzar la ciutat: integrar la biodiversitat i la natura en el disseny urbà. Avançar cap a una ciutat favorable al creixement del verd i la penetració de la natura, millorar la qualitat del sòl i potenciar la presència d'espais aquàtics naturalitzats.
- Objectiu 1 Línia d'acció 3: Ampliar el verd urbà a carrers, parcs i places, interiors d'illa, horts, patis, vetlladors, terrats i cobertes verdes, balcons, murs i parets mitgeres, polígons, solars temporalment desocupats i altres espais d'oportunitat.
- Objectiu 1 Línia d'acció 4: Potenciar els beneficis ambientals i socials del verd urbà: la qualitat ambiental (acústica, climàtica, atmosfèrica) i sensorial; la capacitat d'acollida dels espais verds (proximitat, serveis), i el seu interès cultural i per l'educació i la recreació.
- Objectiu 2 Línia d'acció 1: Enfortir el model de ciutat metropolitana amb espai públic de qualitat, compacta, complexa, diversa i ben connectada.
- Objectiu 2 Línia d'acció 2: Instaurar noves superilles i potenciar barris a velocitat humana on es viu i treballa, reduint la mobilitat obligada. Jerarquitzar els usos de les vies. Crear nous atractors urbans, que generin centralitat als barris.
- Objectiu 2 Línia d'acció 3: Protegir, mantenir i millorar els valors paisatgístics urbans i vetllar per l'ús ordenat i racional de l'espai públic. Garantir l'excel·lència en el disseny urbà, dels edificis i dels locals, impulsant una arquitectura de qualitat en consonància amb la seva funcionalitat i contribuint a crear un entorn harmònic.
- Objectiu 2 Línia d'acció 4: Recuperar els carrers per a les persones, generant un espai públic pacificat i acollidor, i impulsant una cultura d'espai públic compartit. Promoure i prioritzar la vida al carrer, els llocs de convivència, l'estada i el joc.

6.2. ESPAI PÚBLIC I VERD URBÀ

La proposta que planteja la MPGM sobre l'àmbit del Canòdrom i entorns consolida la zona com a un centre d'espai públic en el barri del Congrés en un emplaçament on actualment si concentraven usos d'accés privatiu.

La reordenació de les zones de parcs i jardins i equipaments de l'àmbit que es proposa, i la composició d'espai lliure – espai construït, conformarà un teixit urbà coherent amb l'existent al polígon de vivendes del Congrés. Amb un entramat de parcs i jardins que ocupa els interiors d'illa amb gran qualitat ambiental i que s'obre a l'exterior a la zona del Canòdrom on es situa el parc més gran.

Els espais verds es veuen incrementats en 1.545 m² i ocuparan part de les dues illes de l'àmbit proporcionant més accessibilitat a zones que actualment presentaven problemàtiques de proximitat a parcs i jardins.

La distribució de parcs i jardins que es generarà en el barri del Congrés – Indians i al nord del barri de la Sagrera planteja la possibilitat, en el futur, de constituir el carrer Cardenal Tedeschini i la seva continuació pel carrer del Pegàs com a un eix cívic de relació entre els dos barris i de connexió entre parcs i jardins, amb més espai pel vianant i mitjans no motoritzats i una major presència d'arbrat, que configuri un corredor verd mar-muntanya, entre els parcs més propers a Collserola (Turó de la Peira i Parc de Nou Barris) i l'eix cívic de Prim, que dona accés a les Platges i Parcs del Litoral.



Figura 51. Corredor Verd, Forum – Collserola. Font: Pla del Verd i la Biodiversitat de Barcelona

En aquest sentit, es interessant que els equipaments presents al sud de l'àmbit de planejament permetin l'accés des del carrer Cardenal Tedeschini a les zones verdes interiors, apropant així els parcs i jardins que s'hi instal·lin a la zona sud del barri del Congrés.

Finalment, cal considerar que la redistribució de les zones d'equipament afectarà al nucli de vegetació existent a l'interior del Club de tennis i l'arbrat existent a la zona on actualment es situen els mòduls prefabricats de l'escola Congrés - Indians. Quan es desenvolupi el projecte caldrà minimitzar les possibles afectacions sobre la vegetació, En aquest sentit es considera necessari, si no es pot mantenir aquesta vegetació, estudiar el transplantament de les espècies arbòries existents en aquesta zona, en els parcs i jardins adjacents planificats.

6.3. AIGUA

L'aigua és un recurs natural limitat i renovable, que esdevé un element indispensable per a qualsevol desenvolupament urbanístic. La disponibilitat d'aigua al clima mediterrani és limitada i amb un règim de precipitacions irregulars que fan que sigui un bé escàs, però alhora un factor de risc degut a la torrencialitat de les seves pluges.

Davant l'escassetat d'aigua, es genera una forta competència, tant entre les diferents demandes d'aquest recurs, com entre aquestes i el medi. És per això que cal promoure el seu ús sostenible, amb un visió temporal de mig-llarg termini, que ajudi a racionalitzar la seva demanda així com adequar les fonts de subministrament als nivells de qualitat necessaris per al seu ús.

Una de les principals mesures correctores en la gestió del cicle de l'aigua és diversificar les fonts de subministrament en funció de l'ús, i així reduir la utilització d'aigua potable als usos que realment necessitin una aigua amb la màxima qualitat. Aquest és el cas del reg dels espais verds, on l'ús d'aigua freàtica seria recomanable, o bé en els usos que així ho permetin dels tres equipaments plantejats en aquesta MPGM, que en fases posterior es podran detallar molt més.

6.4. ENERGIA

Infraestructures energètiques

Com s'ha esmentat anteriorment, actualment el subministrament elèctric d'aquest àmbit està en la zona d'influència de dues subestacions, Maragall (220 kV) i St. Martí (66 kV).

La planificació de l'Estat vigent (2008-2016) preveu la construcció de dues noves subestacions, Verneda (220 kV) al 2011-2013 que ha de substituir la subestació de St. Martí reforçar la capacitat de subministrament en aquella àrea per a les noves transformacions previstes en l'entorn de Sagrera i St. Andreu, i Nou Barris (220 kV) al 2013 que haurà de recolzar els subministraments de Maragall, Verneda i Trinitat. Actualment la implantació de noves infraestructures elèctriques està aturada a l'espera de l'aprovació de la nova

planificació (2014-2020) que està en elaboració i s'espera que s'aprovi a finals del 2014. Es preveu que aquesta nova planificació inclogui aquestes mateixes infraestructures però endarrerides en el calendari.

Donada la consolidació de les xarxes de distribució en aquell entorn, només caldrà fer les connexions adequades per a garantir el subministrament dels nous equipaments, tant elèctrics com de gas.

En el cas de que fos necessari la nova estesa de línies de mitja tensió, en la mesura del possible es farà amb línies de 25 kV per avançar progressivament en la uniformització de la distribució a Barcelona amb aquesta tensió. A més, els nous subministraments s'hauran de fer de manera que es compleixi la Llei 18/2008 sobre la garantia i qualitat del subministrament elèctric, pel qual s'ha de garantir que els nous subministraments es puguin realitzar des de dues subestacions diferents.

Recomanacions pel futur disseny dels nous edificis

A continuació es fan un seguit de recomanacions de caire no urbanístic, per tant són recomanacions que no poden ser establertes per la planificació urbanística, però que caldrà anar internalitzant a mesura que es desenvolupi la transformació i que van encaminades a fer els edificis més sostenibles.

Aquestes recomanacions van dirigides a millorar l'eficiència energètica i a fomentar l'estalvi energètic de les edificacions. Un dels factors importants a considerar és l'adopció de criteris de construcció sostenible pels nous edificis. Això comportaria millorar l'eficiència en el consum energètic i aconseguir nivells superiors de qualitat ambiental.

Els edificis constitueixen una part dels impactes ambientals derivats de la construcció de la transformació, per una banda pels materials emprats en la seva construcció i per l'altra perquè és on es realitza gran part de l'activitat, amb el conseqüent consum energètic i per tant amb la seva afectació sobre la seva qualitat ambiental. En aquest sentit, un disseny acurat en el disseny arquitectònic que incorpori mesures per millorar l'eficiència energètica en els edificis constitueix una eina per tal d'assolir un model més sostenible i en consonància amb l'Agenda 21 Local de Barcelona.

Un bon disseny de l'edifici suposa optimitzar l'intercanvi energètic amb l'exterior, amb l'aprofitament de l'energia rebuda hivernal i per la seva banda protegint-lo envers l'energia excessiva durant els mesos càlids.

A l'hora de realitzar un disseny sostenible s'ha de tenir en compte una sèrie de factors:

- Marc normatiu, estableix els nivells de mínim compliment.
- Factors externs a l'edifici, com la climatologia i els elements de l'entorn que hauran condicionar el disseny de l'edifici.
- Concepció de l'edifici amb la incorporació de sistemes passius. Serà imprescindible considerar factors com ara la disposició i tipologia dels edificis, així com els elements constructius.

I. Marc normatiu

A nivell comunitari, la Directiva 2002/91CE del Parlament Europeu i del Consell de 16 de desembre de 2002 relativa a l'eficiència energètica dels edificis pretén fomentar l'eficiència energètica dels edificis actuant a

nivell de càlculs energètics i requisits mínims d'eficiència, certificació energètica i inspecció periòdica de calderes i sistemes d'aire condicionat.

També a nivell comunitari, s'ha de tenir en compte la nova **Directiva 2010/31/UE** Parlament Europeu i del Consell de 19 de maig de 2010 relativa a l'eficiència energètica dels edificis que marcarà les noves tendències en les noves urbanitzacions i edificacions. Encara s'ha de fer la transposició d'aquesta directiva als estats membres, però té un objectiu clar pel qual al **2020** els nous edificis que es construeixin hagin de ser **edificis amb emissions gairebé nul·les**. Els estats també hauran de fixar fites intermèdies que garanteixin el procés fins arribar al 2020 assolint els objectius establerts.

El Codi Tècnic de l'Edificació (aprovat per Reial Decret 314/2006, de 17 de març, i modificat parcialment pel Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre), és el marc normatiu pel qual es regulen les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat. Algunes de les exigències bàsiques que regula són respecte a la seguretat en cas d'incendi, a la protecció enfront al soroll i a l'estalvi energètic.

A escala autonòmica, cal destacar el Decret d'Ecoeficiència (Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis). Aquest decret incorpora paràmetres ambientals i d'ecoeficiència (en termes d'aigua, residus, materials i sistemes constructius i residus) als edificis de nova construcció, procedents de reconversió d'antiga edificació i resultants d'obres de grans rehabilitacions. També als edificis amb usos d'habitatge, residencial col·lectiu, administratiu, docent i sanitari.

Barcelona disposa des del 1999 d'una Ordenança Solar Tèrmica (Integrada en l'Ordenança General de Medi Ambient Urbà), amb l'objectiu de promoure i regular, a través de la normativa local, les instal·lacions d'energia solar de baixa temperatura per a la producció d'aigua calenta en edificis. Aquesta normativa sobre la captació solar tèrmica es va sotmetre a modificació integral al març de 2006.

Cal dir que també es preveu una Ordenança Municipal Solar Fotovoltaica, amb l'objectiu de promoure i ordenar des de la legislació local la instal·lació de centrals fotovoltaïques en edificis del sector terciari per a producció elèctrica.

En el seu moment, quan s'hagin de desenvolupar els edificis un bon criteri ambiental serà introduir tots aquests conceptes legals.

II. Factors externs a l'edifici

Per tal d'arribar a un disseny sostenible dels edificis és necessari tenir en consideració els elements externs:

- Les condicions climàtiques: la humitat relativa, la temperatura de l'aire, la direcció, el sentit i la intensitat dels vents, la incidència del sol i la radiació solar.
- La topografia i tipologia d'urbanització de l'entorn, ja que condicionen els fluxos lumínics i de vents en l'entorn de l'edifici.
- La vegetació existent, ja que poden fer de barrera acústica, visual i climàtica, i generen microclimes.

Tots aquests factors hauran d'analitzar-se per tal d'establir com afecten al disseny de l'edifici i les relacions òptimes amb aquest entorn, assolint la màxima reducció de la demanda energètica que garanteixi el confort dels seus usuaris.

A més de les condicions de contorn, serà imprescindible relacionar-ho amb l'ús intern que es farà de l'edifici (distribució de superfícies de l'edifici, característiques d'ús, horaris, requeriments climàtics, etc.).

En l'entorn urbà, un dels factors externs a tenir en compte és l'anomenat efecte illa de calor urbà. Aquest efecte és el sobreescalfament que té la ciutat respecte a l'entorn no urbanitzat i que contribueix al consum energètic i la contaminació de l'aire. És per això, que en un clima mediterrani és important afavorir les condicions de contorn per tal que l'efecte illa de calor sigui el menys accentuat possible.

III. Concepció de l'edifici

El primer pas per a l'optimització de les necessitats energètiques dels edificis sempre ha de ser l'aplicació de sistemes passius en el disseny de l'edifici. Aspectes com l'orientació, la forma, les ombres i els aïllaments tèrmics, establerts en funció dels factors externs, són els que permeten arribar a uns nivells de confort amb un menor consum energètic.

En el disseny de l'edifici s'hauria d'estudiar en el seu moment de forma acurada els següents factors i la seva influència en la qualitat de l'espai i el consum energètic

- Orientació dels edificis
- Assolellament i ombres
- Ventilació natural
- Volumetria i factor de forma
- Inèrcia tèrmica

Per altra banda, un dels aspectes bàsics per tal d'assolir una construcció amb criteris sostenibles és la utilització de materials, per una banda amb un cost energètic reduït, i per altra amb possibilitats per a la seva reutilització o reciclatge en el procés de deconstrucció (fase que s'ha de tenir en compte en el disseny de l'edifici). En cas de que no sigui possible el reciclatge o reutilització dels materials, s'ha de procurar que tinguin el menor impacte possible com a residu.

Els altres aspectes que faran que els edificis aportin una millora sobre la qualitat dels espais són el disseny d'alguns dels elements com ara les proteccions solars, patis interiors, tancaments i elements estructurals entre d'altres.

A banda dels aspectes passius de l'edifici, també s'ha de parlar especial atenció als elements actius de generació/consum d'energia, introduint directrius que millorin l'eficiència energètica. A continuació es mencionen algunes possibles mesures.

- Una manera de contribuir a la reducció del consum d'energia no renovable dels edificis és mitjançant l'aprofitament de l'energia que incideix sobre l'edifici, ja sigui en forma de llum o d'energia tèrmica, i en aquest punt seran claus el compliment de l'Ordenança Solar Tèrmica, el disseny per potenciar el màxim aprofitament de la il·luminació natural.

- A totes les instal·lacions hauran de complir-se les instruccions del RITE, en especial aquelles referents al control del consum i estalvi energètic i en cas de que s'escaigui es requerirà instal·lar calderes que el RD 275/1995- "Eficiència energètica de calderes" qualifica com a mínim de 2 estrelles.
- També cal evitar l'ús d'equips de generació de calor termoelèctrics (que emprin l'efecte Joule) donada la seva reduïda eficiència.
- Pel que fa la generació de calor i fred, sempre que sigui possible i es justifiqui una millor eficiència energètica es procurarà adoptar solucions centralitzades (ja sigui a nivell d'edifici o en un àmbit major si hi ha la possibilitat).
- S'evitarà la instal·lació d'aparells de climatització que utilitzin fluids refrigerants del tipus HCFC, utilitzant en el seu lloc els que fan servir els refrigerants del tipus HFC o d'altres que tinguin un menor impacte sobre la capa d'ozó i l'efecte hivernacle.
- Els sistemes d'il·luminació artificial tenen una eficiència molt reduïda, i per tant s'haurà de fer que els sistemes tinguin un funcionament òptim en el seu conjunt. És per això que no només és important l'ús de làmpades de major eficiència, sinó que també s'hauria de millorar el disseny de les lluminàries.
- D'altra banda, una altra manera d'estalviar energia és no depassar la il·luminació necessària. En aquest sentit per exemple a les zones de pas n'hi ha prou amb 100 lux. Finalment, les lluminàries dels espais exteriors (accés, pàrking, terrats, etc.) han de garantir el compliment de la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC núm. 3.407 - 12/06/20017), així com del reglament que se'n deriva.

Un cas singular serà el canvi d'ús i rehabilitació de l'edifici del Canòdrom. El seu estat actual no ofereix condicions de confort per a activitats interiors ni a l'hivern ni a l'estiu, pel que caldrà el seu acondicionament tèrmic.

Aquesta rehabilitació ha de cercar l'equilibri entre garantir el confort davant dels nous usos i mantenir l'essència arquitectònica de l'edifici tot minimitzant dins de la mesura del possible el consum energètic i l'impacte ambiental. En aquest sentit es proposa:

- la millora de tancaments,
- increment de l'aïllament tèrmic,
- garantir un alt nivell de ventilació a l'estiu per tal de minimitzar els requeriments de climatització,
- i adopció de sistemes de climatització d'alta eficiència en la generació i la distribució.

Donat que en aquest moments no es disposa dels usos finals de la majoria dels equipaments i la superfície de sostre que es construirà no es pot fer una previsió de les demandes energètiques per aquesta nova transformació. En tot cas, i seguint les recomanacions donades anteriorment s'haurà de procurar que el disseny arquitectònic les minimitzi.

6.5. QUALITAT DE L'AIRE

En referència a la previsió futura de la qualitat de l'aire, cal dir que s'ha de fer una valoració exhaustiva per fer una previsió acurada, tot i això si que sembla que els focus emissors han estat detectats, i les administracions, ja sigui local com europea, han adoptat mesures per reduir la presència de NO₂ i PM₁₀ a l'aire.

Cal dir que la majoria de mesures, sobre tot les normatives, triguen a donar resultats tangibles, per lo que tenen una inèrcia que implica que s'han de fer previsions a mig i llarg termini.

Dels possibles focus emissors de NO₂ i PM₁₀ de la zona (tot i que cal recordar de la gran capacitat de dispersió d'aquests contaminants), cal mencionar el de major importància degut al seu pes de responsabilitat en la immissió al conjunt de la ciutat, aquests és el sector transport.

Tot seguit s'avalua la incidència de la mobilitat generada pel planejament proposat:

Es destaca que els càlculs per avaluar la incidència de la mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica s'han fet a partir de les dades de potencial de mobilitat generada calculades en base al planejament vigent i el proposat i els ratis establerts pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada.

Incidència de la mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica i la qualitat de l'aire

En el present anàlisi de l'impacte de mobilitat generada sobre la contaminació atmosfèrica s'ha analitzat la situació de futur que implica la modificació de PGM a l'àmbit del Canòdrom. En la taula següent es resumeix la mobilitat generada segons el planejament vigent i segons el planejament proposat.

Figura 52: Distribució modal a l'àmbit

Repartiment modal previst (viatges/dia)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	98	81
Vehicle privat (moto)	34	31
Vehicles pesants	4	4
Furgonetes i comercials	7	4
Transport públic	118	98
Bicicleta i a peu	1.840	1.540
Total	2.101	1.758

Font: Barcelona Regional

Per al càlcul de vehicles que circulen pel sector d'anàlisi s'ha pres una ocupació mitjana dels turismes d'1,14 persones per vehicle, segons les dades bàsiques dels Serveis de Mobilitat de l'Aj. de Barcelona de l'any 2006. En els altres tipus de vehicles privats (motocicletes, furgonetes, comercials i vehicles pesants) el seu ús està més aviat destinat a ser un mode de transport unipersonal, per tant es considera que l'ocupació és d'una

persona per vehicle. En el futur es preveu que la ocupació mitjana dels turismes augmenti fins a 1,26 persones vehicle i en la resta de vehicles es mantindran com a vehicles unipersonals.

Mitjançant aquestes dades s'ha obtingut la Intensitat Mitja Diària (IMD) de vehicles privats, que correspon al nombre de vehicles privats que s'originen per les activitats actuals i futures de l'àmbit.

Figura 53: Distribució del nombre de vehicles

Nombre de vehicles previst (IMD)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	86	64
Vehicle privat (moto)	34	31
Vehicles pesants	4	4
Furgonetes i comercials	7	4
Total	131	104

Font: Barcelona Regional

Considerant per altra banda que la distància mitjana d'un desplaçament en dia laborable és de 8 km (corresponent a la mitjana Barcelona) resulta que la distància total recorreguda en vehicle privat en la situació vigent és de 1.047 veh-km/dia, i un cop desenvolupat la totalitat de les actuacions previstes en la Modificació seran 829 veh-km/dia.

Per tal de poder extrapolar aquestes dades diàries a anuals s'ha tingut en compte que la mobilitat és major els dies laborables que els festius i per tant es considera que una setmana és equivalent a 6,433 dies laborals, de manera que podem obtenir les distàncies recorregudes per cada tipus de vehicle degut a la mobilitat generada al sector, tal i com es mostra en la taula següent.

Figura 54: Càlcul de la distància anual recorreguda

Distància anual recorreguda (veh-km/any)		
Mode de transport	Mobilitat segons planejament vigent	Mobilitat segons planejament proposat
Vehicle privat (cotxe + taxi)	229.920	172.513
Vehicle privat (moto)	89.978	84.409
Vehicles pesants	11.736	9.989
Furgonetes i comercials	19.560	11.022
Total	351.195	277.934

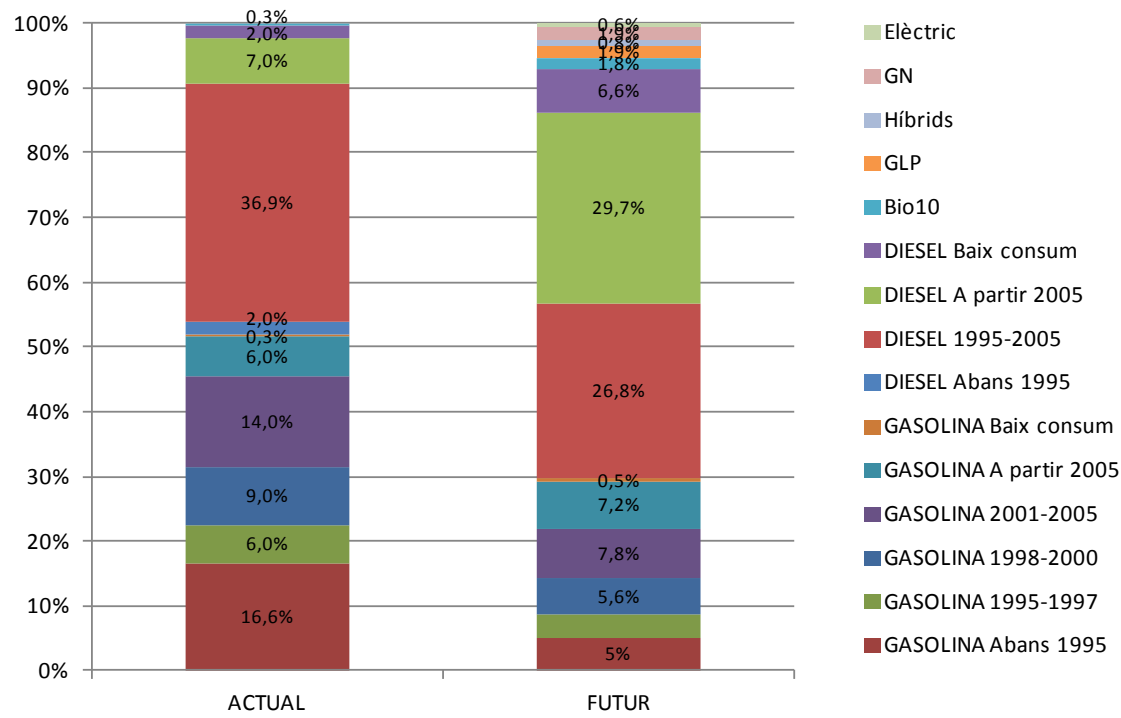
Font: Barcelona Regional

Per al càlcul de les emissions de contaminants s'ha usat l'eina AMBIMOB-U, desenvolupada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge que permet el càlcul del consum energètic, emissions de diòxid de carboni, òxids de nitrogen i partícules en suspensió menors de 10 micres.

Els inputs necessaris per al càlcul d'emissions en l'AMBIMOB-U són les dades de mobilitat i per altra banda el parc de vehicles existent en el present i el futur. El parc de vehicles s'ha estimat amb les dades incorporades en la eina AMBIMOB-U, la qual s'incorpora una estimació del parc de vehicles actual i una previsió del parc de vehicles a 6 i 12 anys. Per a l'obtenció de resultats d'emissions dels vehicles en l'àmbit de la Modificació de PGM s'utilitza l'escenari futur a +6 anys, ja que és més proper a quan s'espera que el sector estigui desenvolupat.

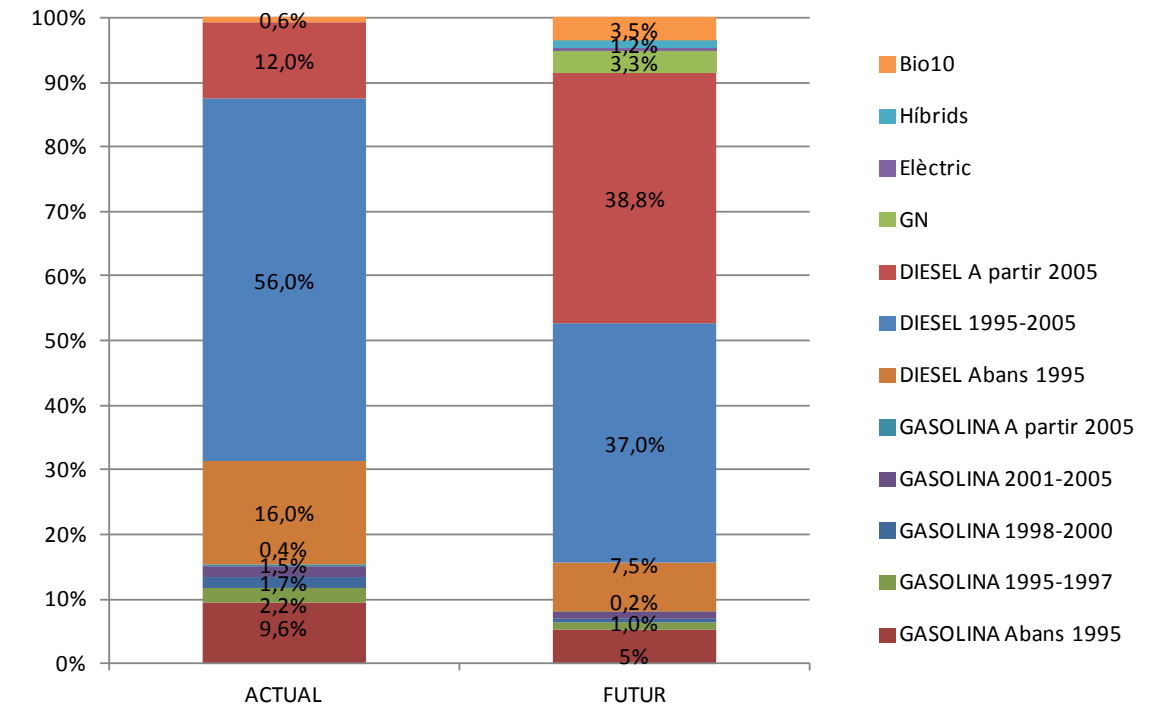
A continuació es mostren els percentatges de vehicles del parc actual segons la seva antiguitat i combustibles, i el parc previst en el futur segons les dades de AMBIMOB-U.

Figura 55: Distribució actual i futura dels turismes segons tipologia



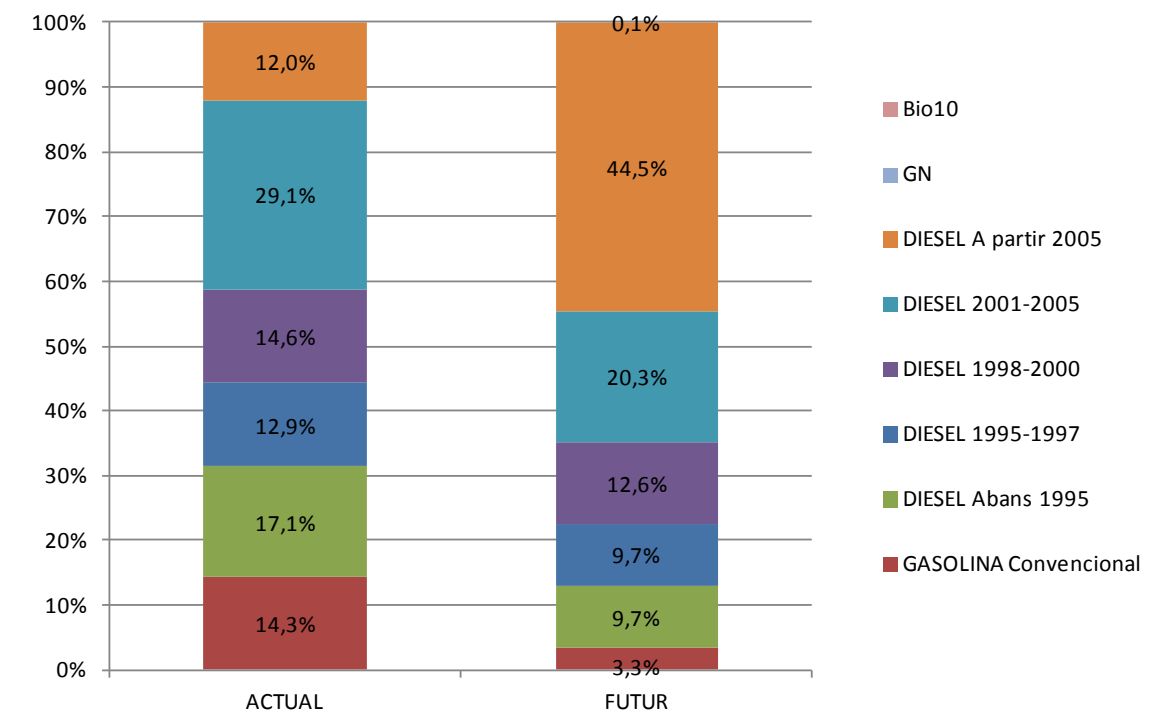
Font: AMBIMOB-U

Figura 56: Distribució actual i futura dels vehicles lleugers de mercaderies segons tipologia



Font: AMBIMOB-U

Figura 57: Distribució actual i futura dels vehicles pesants de mercaderies segons tipologia



Font: AMBIMOB-U

Mitjançant la composició del parc de vehicles i les dades de mobilitat l'AMBIMOB presenta els resultats que es mostren a continuació.

Figura 58: Consum energètic actual i futur en l'àmbit de la MPGM

CONSUM ENERGÈTIC		ACTUAL	FUTUR
Total Consum energètic (tep/any)		23,4	16,6
Per tipologies de vehicle (tep/any)	Cotxes	16,8	11,5
	Motos	2,2	2,1
	Veh. Lleugers	1,9	1,0
	Veh. Pesants	2,5	2,0

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Figura 59: Emissions de CO₂ actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS CO ₂		Vigent	Proposat
Total Emissions (t/any)		70,1	49,9
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	50,3	34,6
	Motos	6,5	6,2
	Veh. Lleugers	5,9	3,1
	Veh. Pesants	7,5	6,0

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Figura 60: Emissions de NO_x actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS NO _x		Vigent	Proposat
Total Emissions (t/any)		0,30	0,19
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	0,18	0,11
	Motos	0,01	0,01
	Veh. Lleugers	0,03	0,01
	Veh. Pesants	0,07	0,05

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Figura 61: Emissions de PM₁₀ actuals i futures en l'àmbit de la MPGM

EMISSIONS PM ₁₀		Vigent	Proposat
Total Emissions (t/any)		0,218	0,168
Per tipologies de vehicle (t/any)	Cotxes	0,141	0,103
	Motos	0,054	0,050
	Veh. Lleugers	0,014	0,007
	Veh. Pesants	0,010	0,008

Font: Barcelona Regional mitjançant AMBIMOB

Tenint en compte aquests càlculs és pot afirmar que la Modificació de PGM del sector del Canòdrom, que preveu la localització de nous equipaments d'àmbit local i un increment dels espais lliures (afavorint la mobilitat a peu o en bicicleta), juntament amb la millora del parc mòbil per renovació natural cap a tecnologies més eficients i respectuoses amb el medi ambient facilitarà la reducció d'emissions de gasos contaminants, tant d'efecte local com són els NO_x i PM₁₀, com gasos globals com són els gasos d'efecte hivernacle.

Aquesta nova ordenació reduiria 73.261 veh-km/any respecte a les previsions calculades si el planejament vigent es desenvolupés, fet que suposaria, considerant el parc de vehicles futur i segons el programa AMBIMOB, una disminució del consum energètic de 6,8 tep/any, i unes reduccions en les emissions de 20,2 tn de CO₂/any, 0,1 tn de NO_x/any i 0,05 tn de PM₁₀/any.

A continuació es llisten les diverses polítiques generals, factors i mecanismes, que cal afavorir i potenciar per tal de millorar la qualitat de l'aire:

- Aposta pel transport públic. La potenciació dels desplaçaments amb transport col·lectiu fan reduir la mobilitat amb vehicle privat i disminuir les emissions de contaminants.
- Impuls a modes no motoritzats de transport. La proposta de reestructuració dels carrers afavoreixen els desplaçaments a peu i amb bicicleta, els modes de transport més respectuosos amb el medi ambient.
- Millora tecnològica dels vehicles convencionals, gràcies a la renovació natural de vehicles i l'aposta de la Unió Europea en la reducció d'emissions mitjançant les legislacions sobre contaminants en vehicles (EURO).
- Aposta per noves tecnologies i combustibles més eficients i respectuosos amb el medi ambient.

6.6. QUALITAT ACÚSTICA

Amb els canvis d'usos associat a la present MPGM, a la zona es preveuen uns nivells de soroll similars als existents, on actualment la principal font de soroll prové del trànsit i on no es preveuen canvis substancials. Amb la MPGM no es preveu ni un increment de trànsit rellevant que modifiqui els nivells de soroll existents, ni que els nous equipaments siguin una font de soroll suficientment important per incrementar els nivells de soroll ambiental la zona.

Malgrat això, a continuació es detallen un seguit de mesures amb l'objectiu principal de reduir la possible incidència acústica:

- En cas de renovació del paviment viari del carrer d'Ignasi de Ros, es recomana que sigui sonoreductor.
- S'incorporaran, en aquells casos que sigui necessari, les solucions arquitectòniques escaients per a la adequació acústica de les edificacions.
- El futur disseny de l'equipament d'ús docent i dels espais verds (en la distribució interna de les diferents zones d'ús), també tindrà en consideració els nivells acústics existents, amb l'objectiu de donar una major qualitat acústica als espais que requereixin un major confort.

En el cas de l'equipament docent es recomana que en les fases posteriors es tingui en compte la component acústica tant en el disseny de l'ordenació de l'edifici, com més endavant els tipus de materials emprats, hauran de tenir en compte la component soroll per garantir una qualitat acústica adequada a aquest tipus d'espais. Es fa especial incidència en aquest equipament ja que des del punt acústic és el que es considera més sensible.

En el cas dels espais verds igualment es tindrà en compte en el moment de la seva ordenació la qualitat acústica existent amb els usos més adequats. Per exemple es prioritzarà que les zones que requereixin d'una major tranquil·litat es situïn en les zones amb nivells més baixos, mentre que els espais de més de pas, o amb usos que no necessitin tanta qualitat acústica, es situïn més a la perifèria, on els nivells acostumen a ser lleugerament superiors.

6.7. MOBILITAT

Des del punt de vista de l'ocupació i dels usos la nova proposta de modificació del PGM a l'àmbit de l'entorn del Canòdrom no introdueix canvis significatius que incrementin la mobilitat, ja que el Pla el que fa és bàsicament reordenar la major part dels sòls qualificats de zona verda i equipament ja existents en el planejament vigent per tal de donar una millor resposta a les necessitats actuals del barri.

En total, es calcula que el nombre de viatges generats en aquest àmbit oscil·larà entre els 1.700 i 2.300 viatges/dia (veure informe de mobilitat).

Pel que fa als aspectes més qualitatius de la demanda de mobilitat és destaca que la implantació dels nous equipaments com a instal·lacions exclusives del barri determinarà que els nous viatges que es generin siguin d'àmbit molt local, generats pels propis residents i treballadors del mateix barri, i per tant, seran uns desplaçaments realitzats majoritàriament a peu, bicicleta i autobús.

Aquesta és una diferència important respecte del planejament vigent, on la reserva del sòl pels equipaments encara restava oberta a la possibilitat de definir el seu ús com a equipament de ciutat, que presenten una major incidència en la mobilitat, tant a nivell quantitatiu com en l'ús del mode de transport.

En definitiva, al tractar-se d'una mobilitat molt local i de barri es pot afirmar que les xarxes de transport de l'àmbit seran capaces d'absorbir la mobilitat generada per la nova proposta:

Des de la perspectiva del sistema de transport públic, l'àmbit està servit per una àmplia oferta de xarxes de transport públic (metro i autobús urbà). A més, a l'entorn de l'àmbit (sector Sagrera) hi ha tot un seguit de projectes en obres que duplicaran l'oferta ferroviària i que suposaran en el curt termini una millora radical de les condicions d'accessibilitat ferroviària i en la millora de l'efecte xarxa de tot l'entorn.

Pel que fa a la mobilitat de vianants és evident que el nivell d'urbanització i el caràcter marcadament residencial del barri garanteixen els desplaçaments a peu sense dificultats. D'altra banda, la nova ordenació millora la permeabilitat i la continuïtat dels itineraris per a vianants que podran accedir als diferents equipaments per nous recorreguts des dels carrers Cardenal Tedeschini, Concepción Arenal i Pardo. Es destaca, a més, que la proposta preveu canviar la qualificació del carrer Can Ros de xarxa viària bàsica a espai verd donat que es tracta d'un vial que s'ajusta més a aquest concepte al tractar-se de vies urbanes d'interès municipal i d'especial caràcter cívic com a suport d'activitats i relacions ciutadanes i a l'espai verd del Canòdrom.

En relació a la xarxa per bicicletes, el nou eix del carrer de Can Ros hauria de permetre el pas de bicicletes per accedir al poliesportiu i les zones verdes des dels carrils bici de ciutat de l'Avinguda Meridiana i Ramon Albó.

6.8. CONTEXT SOCIAL

A nivell social la MPGM té una incidència positiva ja que suposa una reordenació i millora de l'àmbit i del seu entorn en obtenir una ordenació de l'espai lliure més vinculada i coordinada amb la disposició dels equipaments de tot l'àmbit.

La ciutat i el barri guanya per a ús públic tot l'àmbit de l'antic Canòdrom, fent que aquest sigui un dels edificis amb més entitat. Aquesta distribució dels edificis principals conjuntament amb la disposició d'espais lliures situats als altres dos costats oposats, fa que sigui un espai amb la voluntat d'emfatitzar el caràcter públic del mateix i la posada en valor dels equipaments.

D'altra banda, els equipaments planificats, tenen una clara voluntat d'esdevenir equipaments de proximitat per a l'ús dels habitants del barri i entorns immediats, generant una nova centralitat d'espais i edificacions dedicades a l'ús públic.

En definitiva, la present MPGM suposa una millora en el context social del barri, ja que augmenta el nombre d'equipaments i la superfície de parcs i jardins.

6.9. PATRIMONI CULTURAL

Els dos elements detectats de patrimoni arquitectònic de la ciutat, l'edifici del Canòdrom i la Masia de Ca l'Armera – Can Ros, estan fora de l'àmbit de la MPGM, d'altra banda, la protecció dels seus valors i la regulació de les actuacions i usos que es puguin dur a terme en aquests edificis quedarà establerta en la "Modificació de Pla General Metropolità per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic", aprovada provisionalment el 31 de gener de 2014 i el "Pla Especial Urbanístic per a la regulació de l'equipament "Canòdrom" situat al carrer de la Riera d'Horta, 3-31", aprovat inicialment el 19 de febrer de 2014.

Per altra banda, en relació al patrimoni arqueològic de **Ca l'Armera** caldrà que es tingui cura al llarg de tot el procés de desenvolupament de la present MPGM. En cas que sorgeixin indicis de presència de patrimoni cultural rellevant, caldrà que es prevegin les mesures destinades a garantir la seva protecció, segons la Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i el Decret 78/2008.

7. AVALUACIÓ GLOBAL DE LA MPGM

La MPGM planteja una redistribució de les peces d'equipaments i espais verds en l'àmbit dels entorns del Canòdrom per crear un equilibri coherent entre aquests dos usos. Es realitza un reajustament de límits i superfícies, reduint el sòl destinat a equipaments en 26 m² i augmentant la superfície d'espais lliures en 1.545 m², i es defineixen un conjunt d'equipaments de barri (Centre de Barri en dues ubicacions i Pavelló poliesportiu).

L'impacte sobre el verd urbà i l'espai públic de la modificació de planejament és altament positiu ja que la proposta consolida un centre d'usos públics al barri del Congrés – els Indians en una zona on fins ara si realitzaven usos d'accés privat, aquest fet conjuntament amb l'increment i nova distribució de la zona verda, permetrà una major accessibilitat als parcs i jardins des de la zona nord del barri.

Pel que fa al patrimoni cultural, tot i que l'àmbit de la MPGM no afecta cap element del patrimoni arquitectònic de la ciutat, la ordenació d'espais verds proposada reforça el protagonisme dels dos elements del patrimoni arquitectònic més propers: l'edifici del Canòdrom, i la masia de Ca l'Armera – Can Ros.

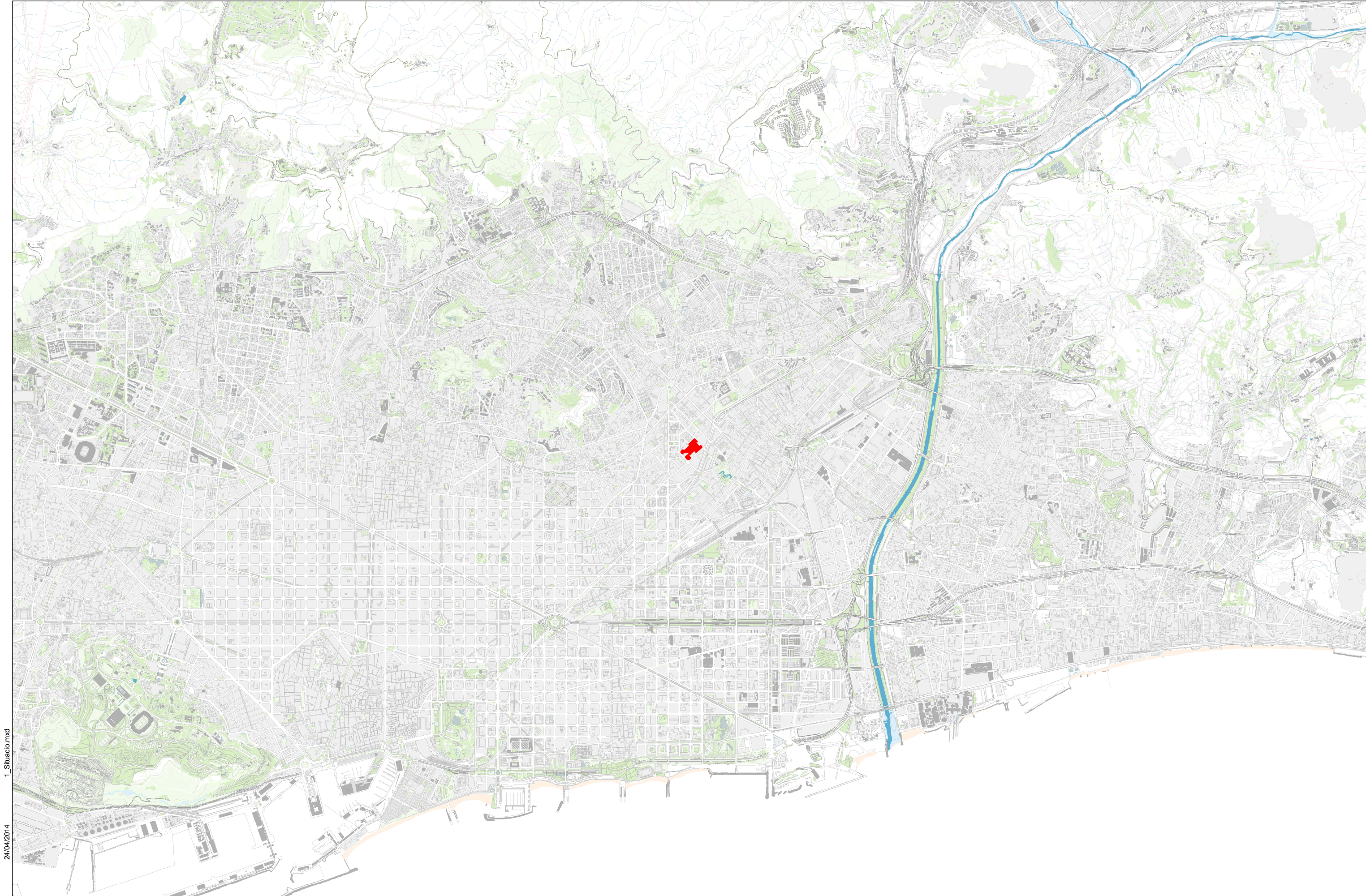
Pel que fa a la mobilitat generada, en total, es calcula que el nombre de viatges generats en aquest àmbit oscil·larà entre els 1.700 i 2.300 viatges/dia. No obstant, considerant el planejament vigent es calcula que la proposta tindria unes condicions de potencial mobilitat similars al planejament vigent. D'altra banda, la planificació d'equipaments de barri, fa esperar que la mobilitat generada sigui d'àmbit local i, en aquest sentit, s'incrementin els desplaçaments a peu i en bicicleta.

A nivell d'emissions, aquest fet, juntament amb l'esperada millora del parc mòbil per renovació natural cap a tecnologies més eficients, fa esperar una reducció futura d'emissions atmosfèriques tant locals, com de gasos d'efecte hivernacle.

Malgrat no es quantifiqui el potencial consum d'aigua, es pot deduir que l'increment de zones verdes que planteja la MPGM i la pròpia execució del planejament poden comportar l'increment de demanda d'aigua per usos no potables ja sigui pel reg de zones verdes o el baldeig de l'espai públic. En aquest sentit, cal dir que el Pla d'Aprofitament de Recursos Hídrics Alternatius de Barcelona no contempla l'abastament de la zona a través de la xarxa d'aigua freàtica.

A nivell social, la present MPGM suposa una millora en el context social del barri, ja que planteja equipaments de proximitat i reordena els espais lliures existents de forma integrada, generant una centralitat d'espais d'ús públic als entorns.

Així doncs, a nivell global, es considera que la MPGM significarà una millora notable de la qualitat ambiental del barri, i no generarà impactes significatius en els principals vectors ambientals, o més aviat aquests seran positius.



24/04/2014
1_Situacio.mxd



**Ajuntament
de Barcelona**

Informe Ambiental de la Modificació del Pla General Metropolità en l'àmbit dels entorns del Canòdrom



Situació

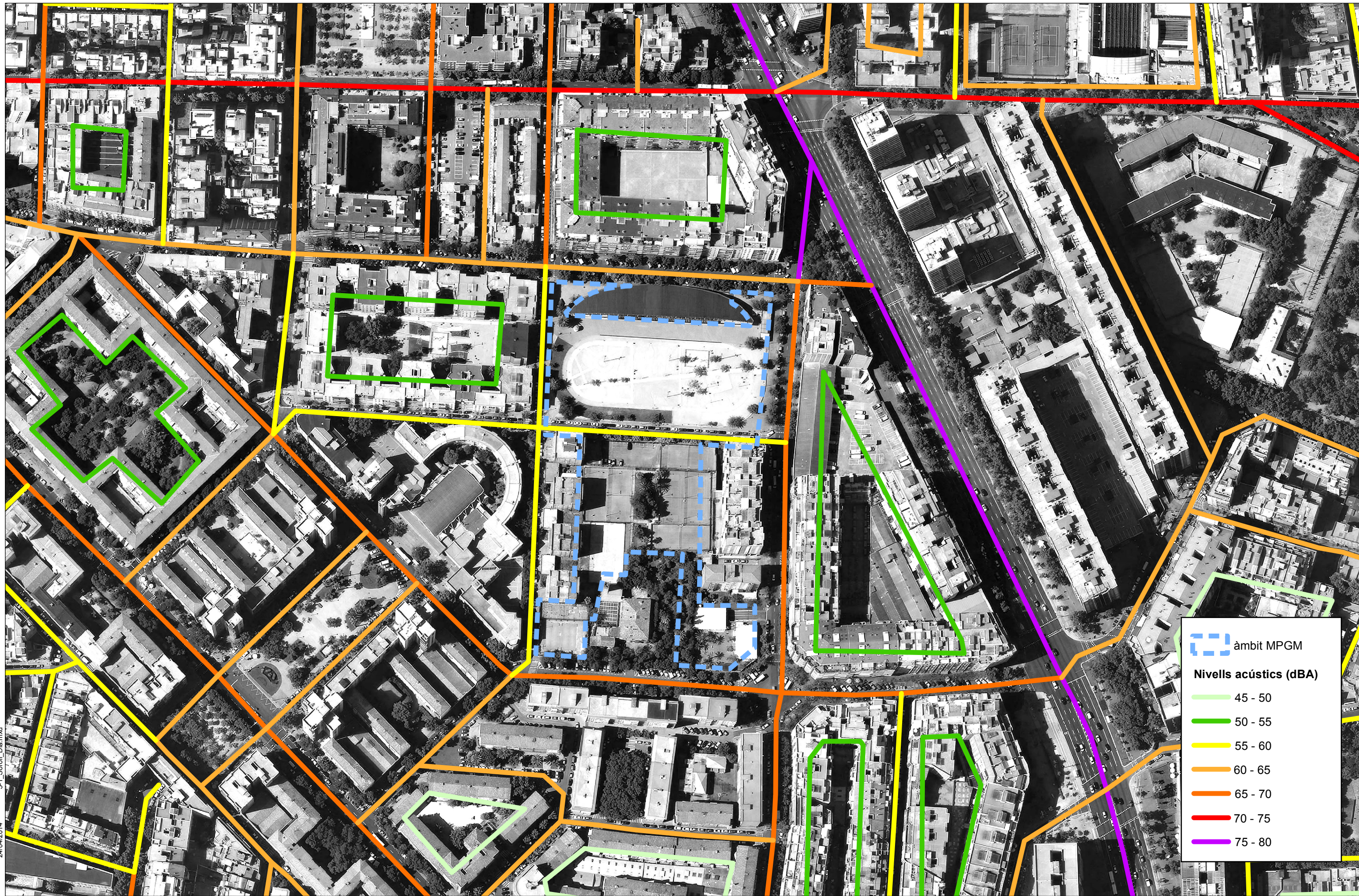
0 1 2 km 1:40.000


1













- Espècies d'arbrat**
- Acer negundo
 - Catalpa bignonioides
 - Citrus aurantium
 - Cupressus sempervirens
 - Eriobotrya japonica
 - Firmiana simplex
 - Fraxinus angustifolia
 - Jacaranda mimosifolia
 - Koelreuteria paniculata 'fastigiata'
 - Ligustrum japonicum
 - Ligustrum lucidum
 - Melia azederach
 - Morus alba
 - Phoenix canariensis
 - Pinus halepensis
 - Pinus pinea
 - Pittosporum tobira
 - Platanus x hispanica
 - Populus alba
 - Populus nigra
 - Prunus cerasifera 'Atropurpurea'
 - Pyrus calleriana 'Chanteclair'
 - Robinia pseudoacacia
 - Salix babylonica
 - Schinus molle
 - Sophora japonica
 - Thuja orientalis
 - Tipuana tipu
 - Ulmus pumila
 - Yucca elephantipes



 àmbit MPMG
Nivells acústics (dBA)
 45 - 50
 50 - 55
 55 - 60
 60 - 65
 65 - 70
 70 - 75
 75 - 80

5-1 Soroll Dia.mxd
 24/04/2014
 Cod: C010845






 àmbit MPGM
Nivells acústics (dBA)
 < 45
 45 - 50
 50 - 55
 55 - 60
 60 - 65
 65 - 70
 70 - 75

5-2_Soroll_Nit.mxd
 24/04/2014
 Cod: C010845



24/04/2014 5-3 Scroll Capacitat.mxd



 àmbit MPMG
Superació nocturna
 Sense superació
 0 - 5 dB(A)
 > 5 dB(A)

24/04/2014 5-4_Superacio_Nit.mxd
 Cod: C010845

Codi: C010845
24/04/2014
Patrimoni.mxd

