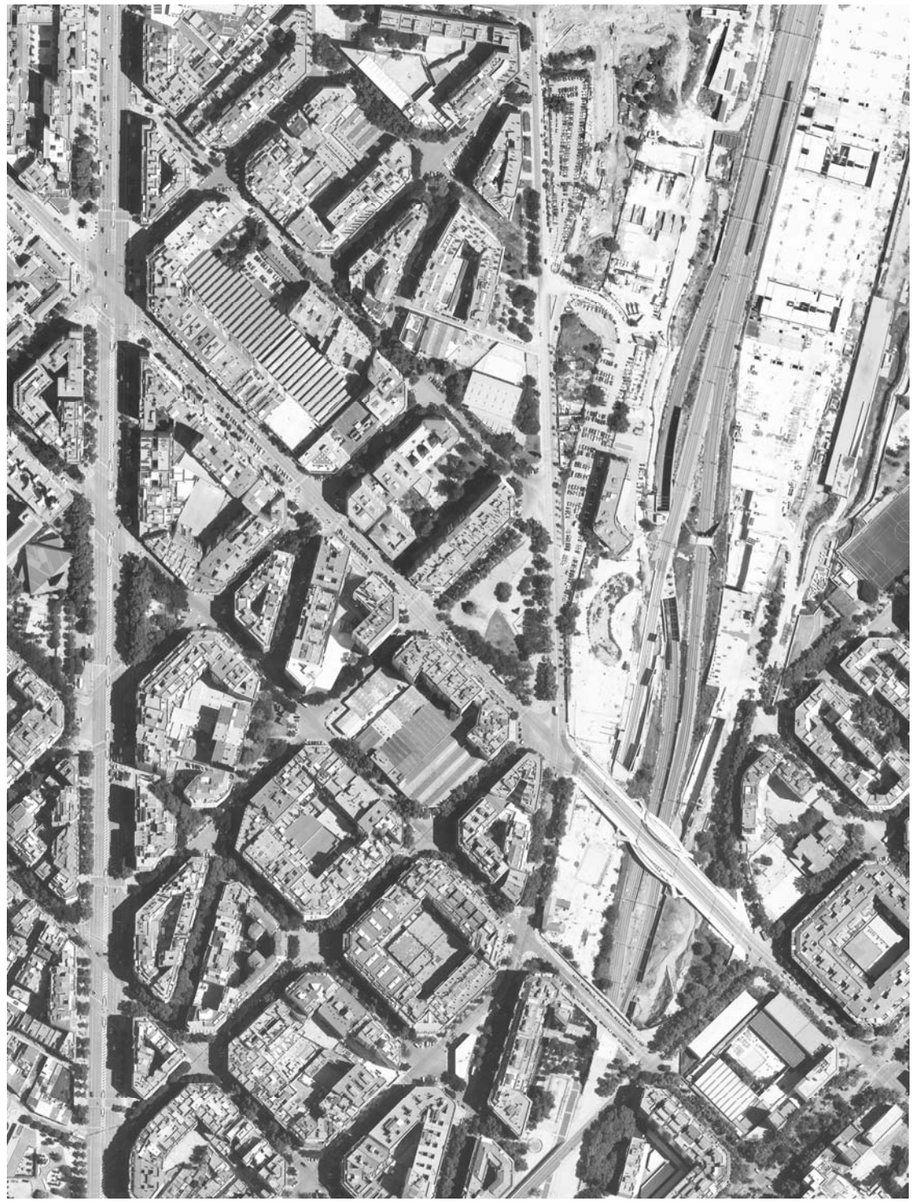
Diligència per fer constar que en aquest document donada de conformitat per la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 17 de novembre de 2022, s'han eliminat les dades personals a efectes de publicació al Registre de Planejament Urbanístic de Catalunya.
La secretària de la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona
'00'02+ 10:36:15 2023.06.21

Maria Navarro Roca
Secretària de la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona
Signat electrònicament

Aprovat definitivament per la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 19 de setembre de 2022 i donada de conformitat en sessió de .17 de novembre de 2022
'00'02+ 10:41:11 2023.06.21

Maria Navarro Roca
Secretària de la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona
Signat electrònicament



TEXT REFÓS DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC I DE MILLORA URBANA DELS EQUIPAMENTS SITUATS AL CARRER ESPRONCEDA 320 I 322-324 I PASSATGE BOFARULL 1-5, ALS BARRIS DE NAVAS I LA SAGRERA, DISTRICTE DE SANT ANDREU

OCTUBRE 2022

EVA REDO VERDAGUER - DNI [redacted] (AUT)

Signat digitalment per EVA REDO VERDAGUER - DN[redacted]
Motiu: Diligència per fer constar que la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona, en sessió de 17 de novembre de 2022, ha aprovat definitivament el Text Refòs del PLA ESPECIAL URBANÍSTIC I DE MILLORA URBANA DELS EQUIPAMENTS SITUATS AL CARRER ESPRONCEDA 320 I 322-324 I PASSATGE BOFARULL 1-5, ALS BARRIS DE NAVAS I LA SAGRERA, DISTRICTE DE SANT ANDREU
Data: 2023.04.26 10:23:38 +02'00'

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refós del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels Equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, districte de Sant Andreu

Carrer Espronceda 320 i 322-324 (Sant Andreu)
Passatge Bofarull 1-5 (Sant Andreu)

REDACCIÓ DEL PLA: Eloi Mir, arquitecte

MIR BAÑERES ELOI - [redacted]
Firmado digitalmente por MIR BAÑERES ELOI - [redacted]
Fecha: 2023.04.24 13:54:47 +02'00'

PROMOTOR DEL PLA: Institut Barcelona Esports (IBE) i Servei Catal[redacted] (CatSalut) .
Realitzat a través de Barcelona d'Infraestructures Munic[redacted]sa)

Barcelona, 1 d'octubre de 2022

El present document de Text Refós del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i Passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i la Sagrera, districte de Sant Andreu s'elabora en front l'acord de la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona, en la sessió de 19 de setembre de 2022, el qual exposa el següent:

"Vist l'informe proposta dels Serveis Tècnics, i d'acord amb els fonaments que s'hi exposen, aquesta Subcomissió d'Urbanisme del Municipi de Barcelona acorda:

-1 Aprovar definitivament el Pla especial urbanístic i de millora urbana dels equipaments situats al carrer d'Espronceda números 320 i 322-324, i Passatge Bofarull 1-5 als barris de Navas i La Sagrera, de Barcelona, promogut i tramès per l'Ajuntament , suspenent la seva exectuivitat fins a la presentació d'un text refós per duplicat, verificat per l'òrgan que ha atorgat l'aprovació provisional de l'expedient diligenciat que incorpori les prescripcions següents:

-1.1 Cal corregir en els plànols d'ordenació P.02 i P.04 el traçat de la infraestructura ferroviària segons la imatge de l'informe de la Direcció general d'Infraestructures de Mobilitat i incloure normativament, si escau, la resta de condicions que s'assenyalen en aquest informe."

L'esmentat informe de la Direcció general d'Infraestructures de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya al qual fa referència l'acord de la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona, conclou:

"Vist tot això, un cop acomplertes les condicions esmentades a l'apartat de valoració, pel que fa les infraestructures de mobilitat de la Generalitat de Catalunya, res no s'oposa a l'aprovació del Pla especial urbanístic i de millora urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324, i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i la Sagrera, al districte de Sant Andreu."

Les condicions esmentades en l'apartat de valoració de l'informe de la Direcció general d'Infraestructures de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya són les següents:

"Analitzat el present pla especial i de millora urbana, el subàmbit 2 s'ubica sobre la línia 9 de metro al seu pas per Barcelona, entre les estacions de Sagrera i Onze de setembre. Aquest tram, que en el projecte TM-00509.8 a què fa referència l'antecedent número 1 està comprés entre el PK 2+625 i el PK 2+670, ha estat executat amb tuneladora i la cobertura mínima mesurada entre la clau de la volta del túnel i la superfície del terreny és superior a 23 metres.

[...] s'observa que el traçat del túnel dibuixat al PEUMU no s'ajusta a l'existent. Escau corregir-ho als plànols d'ordenació.

[...]

Així doncs, es considera que la proposta formulada per aquest pla especial i de millora urbana pot ser compatible amb la infraestructura de la línia 9 de Metro, sempre que es garanteixi la no afectació a la mateixa, ni en la fase de construcció-implantació dels nous usos i edificacions ni en la seva fase funcional. En aquest sentit caldrà projectar els nous usos i edificacions de manera que no transmetin càrregues a la infraestructura ferroviària.

Alhora, caldrà garantir tècnicament uns límits de vibracions i uns mínims de qualitat acústica. En aquest sentit escau assenyalar que ni el titular de la infraestructura ferroviària ni l'explotador seran responsables dels danys o molèsties originats per sorolls o vibracions que es puguin produir en cas que els promotors dels nous usos i edificacions no hagin pres les mesures de protecció adequades respecte aquella infraestructura.

Així mateix, el projecte executiu del nou centre sanitari-assistencial i el projecte d'urbanització del seu entorn requerirà l'informe favorable vinculant de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, pel que fa a la possible afecció a la infraestructura del metro.

Finalment, el subàmbit 1 resulta afectat per les servituds de la previsió ferroviària del Túnel d'Horta inclosa al PTMB. Es considera que la proposta del pla especial i de millora urbana, al donar continuïtat a la trama urbana existent, no implica noves afectacions a aquesta previsió."

El present document, doncs, incorpora les condicions de la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona en referència al l'informe de la Direcció general d'Infraestructures de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya, les quals fan referència a la correcció del traçat del túnel del metro L9 i les conseqüències que comporten el pas d'aquest dins de l'àmbit de planejament.

ÍNDEX GENERAL

D1_ MEMÒRIA

D2_ NORMES REGULADORES

D3_ DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

D4_ INFORME MEDIAMBIENTAL

D5_ ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

D6_ ANNEXES

D1 **MEMÒRIA**

ÍNDEX D1_MEMÒRIA

00. INTRODUCCIÓ
01. OBJECTE
02. INICIATIVA DEL PLANEJAMENT
03. ÀMBIT
04. PROPIETAT DEL SÒL
05. ESTAT ACTUAL
06. PLANEJAMENT URBANÍSTIC
07. PROPOSTA D'ORDENACIÓ
08. QUADRE DE SUPERFÍCIES
09. JUSTIFICACIÓ DE LA FIGURA DEL PLANEJAMENT

10. JUSTIFICACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS ESPORTIUS
11. CRITERIS DE GESTIÓ I DESENVOLUPAMENT
12. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA
13. PLA D'ETAPES

00. INTRODUCCIÓ

L'Institut Barcelona Esports elabora el Mapa d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Barcelona (MIEMB) que alhora es redacta en desenvolupament de les determinacions fixades pel Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius (PIEC). El MIEMB és un document d'anàlisi del sistema esportiu del municipi i dels seus equipaments esportius des d'una perspectiva funcional, que s'elabora amb l'objectiu de fer propostes de noves instal·lacions i actuacions de millora sobre les existents, atenent al càlcul de la demanda potencial.

El resultat d'aquest anàlisi conclou que és necessari crear nous equipaments esportius per respondre a la demanda concretament de pavellons i d'espais específics per a la pràctica d'esports minoritaris. L'emplaçament del carrer Espronceda 320, 322-324, actualment qualificat com a "zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7", és un àmbit idoni que reuneix les condicions òptimes per satisfer les necessitats detectades dins el propi Districte de Sant Andreu i concretament les del barri de Navas.

Per altra banda, la saturació de l'actual CAP Sagrera ha motivat la recerca d'un solar municipal alternatiu per a construir-hi un nou CAP. Per iniciativa del propi Districte de Sant Andreu, un cop valorades diverses opcions i sota l'Informe elaborat per la Direcció de Serveis de Llicències i Espai Públic del Districte de Sant Andreu, s'opta per la parcel·la ubicada al Passatge Bofarull, 1-5 ja que aquesta, tot i ubicar-se a la part sud del barri, té una posició molt propera a la zona de creixement d'habitatges de l'entorn de la Sagrera. Aquest emplaçament, qualificat pel planejament vigent com a "equipament d'ús esportiu, clau 7b", acull actualment les instal·lacions del Poliesportiu la Sagrera, que consta d'una pista coberta de 40 m per 20 m amb grades i vestidors i una pista descoberta de 32 m per 16 m. La parcel·la ocupa una superfície total de 3.660 m^2 dels quals la pista coberta n'ocupa 2.000 m^2, la pista descoberta ocupa 1.000 m^2 (aproximadament) i la resta estan enjardinats o tractats com a espai públic.

Així doncs, per tal de produir el menor impacte en l'ús actual de l'equipament esportiu i respondre alhora a la necessitat de construcció d'un nou CAP, la millor opció és que el nou equipament sanitari-assistencial ocupi els 1.000 m^2 corresponents a la pista descoberta. Aquesta estratègia obliga a buscar un emplaçament alternatiu, segon l'Article 98 del TRLUC en matèria de "Modificació dels sistemes urbanístics d'espais lliures, zones verdes o d'equipaments esportius" per als 1.000m^2 de sòl d'ús esportiu que passen a desenvolupar un ús sanitari-assistencial amb la previsió del nou CAP, i és en aquest punt en el que entra en joc l'emplaçament del carrer Espronceda 320 i 322-324. És amb l'objectiu de regular aquesta compensació de sòls d'equipament que es redacta i tramita el present document de planejament.

01. OBJECTE

Els objectius del present Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana són els següents:

1- Definir els sòls del carrer Espronceda 320 i 322-324 que modificaran la qualificació urbanística de zona de renovació urbana en transformació d'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7, a sistema d'equipaments, clau 7b, d'ús esportiu, compensant així els sòls d'ús esportiu que es destinaran a equipaments sanitari.
2- Concretar la titularitat pública dels dos equipaments.
3- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou equipament esportiu.

4- Mantenir la zona qualificada actualment de zona de densificació urbana intensiva (clau 13a), del carrer Espronceda 320 i 322 – 324, atès que en un 13a es permet l'ús esportiu.
5- Definir els sòls que es destinaran a equipament sanitari.
6- Concretar el tipus d'equipament sanitari pels sòls esmentats anteriorment.
7- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou equipament sanitari.

02. INICIATIVA DEL PLANEJAMENT

La iniciativa del planejament d'aquest àmbit d'actuació és de caràcter públic. Està promogut per l'IBE, INSTITUT BARCELONA ESPORTS (Ajuntament de Barcelona) i per DEPARTAMENT CATALÀ DE SALUT (CATSALUT), executat i operat per BIMSA (Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A.), Societat Privada Municipal encarregada de l'execució d'actuacions urbanístiques d'infraestructures i de dotació i concessió de serveis, incloent-hi l'edificació, que siguin encomanades directa o indirectament per les administracions públiques a tota la ciutat de Barcelona. Durant l'any 2004 i en el marc del procés de reordenació de participacions societàries engegat per l'Ajuntament de Barcelona es va concretar i gestionar la realització de les activitats municipals referides al seu objecte social, que pot portar a terme la societat directament o mitjançant la participació en altres societats.

03. ÀMBIT

L'àmbit del pressent Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana, en endavant PEUMU, s'ubica al districte de Sant Andreu i està conformat per dos subàmbits:

SUBÀMBIT 1:
Ubicat en l'illa delimitada pels carrers d'Espronceda, Palència, Múrcia i Felip II, amb una superfície de 2.495,00 m² segons determinen les bases de l'Ajuntament de Barcelona. Aquest està format per dues parcel·les que s'agruparan per formar-ne una:

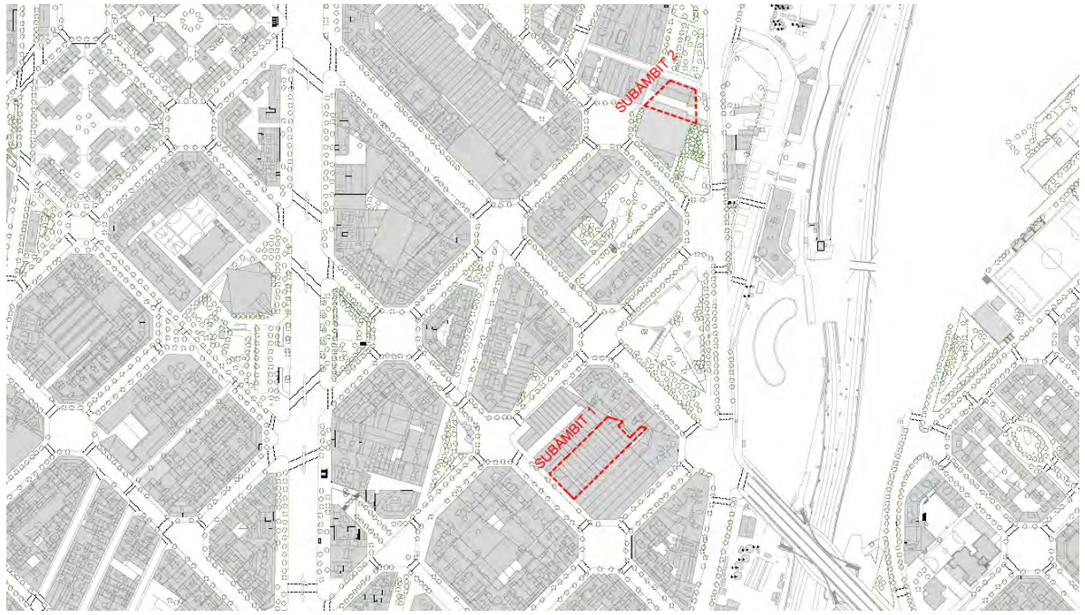
Parcel·la 1: Carrer d'Espronceda 320 (Ref. Cadastral 2356720DF3825E)
Parcel·la 2: Carrer d'Espronceda 322-324 (Ref. Cadastral 2356721DF3825E)

La qualificació urbanística dels sòls inclosos en el subàmbit 1 és de zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7; i Zona de densificació urbana intensiva, clau 13a.

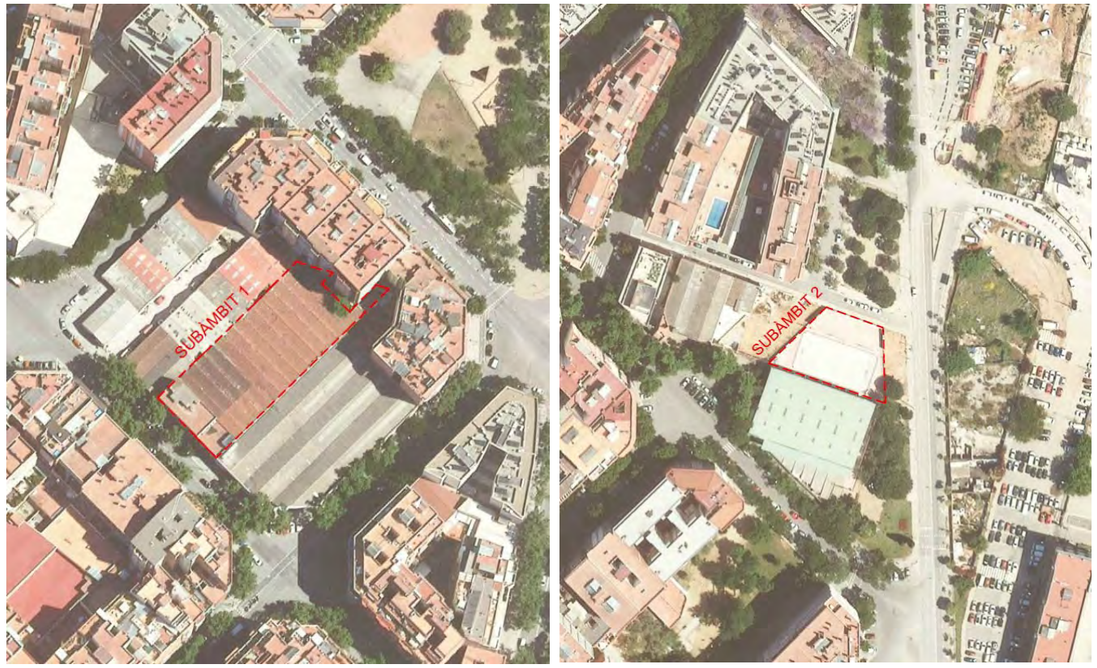
SUBÀMBIT 2
Ubicat en l'illa delimitada pels carrers Hondures, Gran de la Sagrera, Passatge Bofarull i Josep Estivill i amb una superfície de 1.047,30 m^2. Aquest subàmbit ocupa part de la parcel·la amb les següents dades cadastrals:

Carrer Hondures 18 (Ref. Cadastral 2458509DF3825G)

La qualificació urbanística dels sòls inclosos en el subàmbit 2 és d'equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b.



Plànol de situació de l'àmbit. Font elaboració pròpia



Imatge aèria de l'àmbit. Font: elaboració pròpia

04. PROPIETAT DEL SÒL

La propietat dels sòls objecte d'actuació és de l'Ajuntament de Barcelona, és a dir, propietat pública. Per a més informació consultar "D6_Annex . Faig Constar Subàmbit 1" i "D6_Annex . Faig Constar Subàmbit 2".

05. ESTAT ACTUAL

Les parcel·les que conformen el subàmbit 1 es troben edificades amb un volum que n'ocupa pràcticament la seva totalitat. Els perímetres estan igualment edificats, havent-hi edificacions d'ús industrial o similar als fronts llargs i habitatges als fronts curts.

Pel que fa a la topografia, el carrer d'Espronceda té una suau pendent descendent en sentit Sud-Est, de la cota +19,59m a la cota +18,78m (cotes determinades segons aixecament topogràfic de la via pública). Pel que fa a l'entorn del subàmbit 1, el front de les parcel·les al carrer d'Espronceda està urbanitzat i totalment consolidat. A l'altra banda del carrer hi ha edificacions d'habitatges, així com també a la part posterior de les parcel·les. Als extrems Nord-oest i Sud-est trobem edificacions de poca alçada i d'ús tipus industrial o similar.

Al seu torn, el subàmbit 2 es troba actualment ocupat per la pista exterior del Poliesportiu (Cpi) La Sagrera. A l'entorn de la parcel·la hi ha vials i zones verdes de tal manera que no hi ha cap edificació en contacte directe amb el subàmbit a banda del volum que conforma el Poliesportiu de La Sagrera, no obstant, es documenta el pas del túnel del metro en el subsol (a 23 metres de profunditat aproximadament. Per a més informació, veure apartat D3_Documentació gràfica). Pel que fa a la topografia, els sols que conformen l'àmbit són pràcticament plans així com també els vials que el delimiten.

Els dos subàmbits compten amb la totalitat dels serveis urbanístics bàsics, identificats en l'apartat "D6_Annex. Serveis existents Subàmbit 1" i "D6_Annex. Serveis existents Subàmbit 2". Les xarxes de subministrament de la gran majoria dels serveis (xarxa d'aigua, elèctrica d'alta, mitja i baixa tensió, enllumenat, clavegueram, telefonia, fibra òptica i gas) transcorren pel viari.



Estat actual subàmbit 1



Estat actual subàmbit 2

06. PLANEJAMENT URBANÍSTIC

Planejament vigent en el subàmbit 1:

TÍTOL
PLA GENERAL METROPOLITÀ

EXPEDIENT	Aprovació definitiva
-	*14 de juliol de 1976*

Observacions:
El PGM qualifica l'àmbit amb les claus 17/7 "Zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris" i 13a "Zona de densificació urbana intensiva".



Planejament vigent en el subàmbit 2:

TÍTOL *PLA DE MILLORA URBANA DEL SECTOR ENTORN DE SAGRERA*	
EXPEDIENT -	Aprovació definitiva *31 de Novembre de 2007*

Observacions:
El PMU engloba els sòls del subàmbit 2 dins el Polígon d'Actuació Urbanística 1 (PAU1) i els qualifica com a equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b. Alhora atribueix a aquests sòls la denominació E-2 (equipament 2) i estableix que el seu ús i les condicions de l'edificació es regularan a través de Plans Especials Urbanístics posteriors.

L'antecedent directe d'aquest PMU és la Modificació del Pla General Metropolità per a l'ordenació de l'estació de la Sagrera i el seu entorn, el Text refós de la qual va ser aprovat definitivament per la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona, en data 19 de maig de 2004. Aquesta MPGM inclou determinacions que provenen de la Modificació del Pla General Metropolità del Sector Sant Andreu-Sagrera, el document final del qual va ser aprovat per la Comissió d'Urbanisme de Catalunya, en data 12 de desembre de 1996, i que es va executar parcialment.



07. PROPOSTA D'ORDENACIÓ

07.1. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA
El present PEUMU es redacta amb la voluntat de regular les condicions d'edificació per a un nou equipament esportiu per al barri de Navas i per a un nou CAP de la Sagrera, ambdós emplaçaments ubicats al districte de Sant Andreu.

Amb aquest objectiu, per una banda, es proposa transformar els sòls qualificats de Zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7, ubicats al carrer Espronceda 320, 322-324 (subàmbit 1 del present PEUMU), que passaran a estar qualificats com a equipament de nova creació de caràcter local, clau 7b, als quals se'ls atribuirà l'ús esportiu. Aquest mateix subàmbit té part dels sols qualificats com a zona de densificació urbana intensiva, clau 13a, els quals mantindran la qualificació vigent. Per aquest nou equipament esportiu, el present PEUMU defineix les condicions d'ordenació de l'edificació que es detallen més endavant.

Per altra banda, el PEUMU fixa els sòls que es destinaran al futur CAP de La Sagrera, ubicats en el subàmbit 2 i qualificats actualment d'equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b, d'ús esportiu. Aquests sòls acullen actualment part del Poliesportiu (Cpi) La Sagrera, raó per la qual, amb el canvi d'ús d'equipament esportiu a sanitari-assistencial, aquests sòls d'ús esportiu del subàmbit 2 (1.047,40 m2) es compensaran en el subàmbit 1. Per aquest nou equipament ubicat al subàmbit 2 el present PEUMU també en defineix les condicions d'ordenació de l'edificació.

07.2. QUALIFICACIÓ
SUBÀMBIT 1
Actualment, els sòls en clau 17/7 (zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris) ocupen tot l'ample del subàmbit 1 i pràcticament la totalitat de la seva fondària, a excepció de la part posterior, que està qualificada amb la clau 13a (zona de densificació urbana). Amb el present PEUMU, els 2.199,33m2 de sòls que es troben en clau 17/7 passen a estar qualificats amb la clau 7b (equipaments de nova creació de caràcter local). Per altra banda, els 295,67m2 que es troben en clau 13a, es mantenen amb la mateixa qualificació atès que aquesta permet l'ús esportiu.

SUBÀMBIT 2
Els sòls del subàmbit 2 mantenen la seva qualificació actual en clau 7b, de sistema d'equipaments de caràcter local de nova creació.

07.3. TITULARITAT DE L'EQUIPAMENT
La titularitat dels equipaments dins dels dos subàmbit és pública.

Per a més informació, consultar l'apartat "D6_Annex . Faig Constar Subàmbit 1" i "D6_Annex . Faig Constar Subàmbit 2".

07.4. TIPUS D'EQUIPAMENT

SUBÀMBIT 1

S'estableix el tipus d'equipament esportiu per als sòls qualificats com a equipament inclosos en el subàmbit 1, tal com estableix l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità. Aquest tipus d'equipament correspon a l'epígraf "d" del mencionat article.

SUBÀMBIT 2

S'estableix el tipus d'equipament sanitari-assistencial per a la totalitat dels sòls inclosos en el subàmbit 2, tal com estableix l'article 212 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità. Aquest tipus d'equipament correspon a l'epígraf "b" del mencionat article.

07.5. PROPOSTA D'IMPLEMENTACIÓ I DEFINICIÓ VOLUMÈTRICA

SUBÀMBIT 1

En els sòls que es qualifiquen d'equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b, es proposa ubicar el volum de l'equipament esportiu. Aquest se situa al front del carrer d'Espronceda tot mantenint la morfologia Cerdà de l'Eixample, amb una corona construïda en alçada. L'interior d'illa s'edifica en planta baixa, de manera que la coberta s'incorpora visualment a l'espai lliure de l'illa amb una coberta enjardinada. Pel que fa als sòls qualificats de zona de densificació urbana, clau 13a, aquests quedaran lliures d'edificació en la seva totalitat. Tot i això, la proposta ocupa parcialment el subsol d'aquesta zona qualificada amb la clau 13a, concretament en una franja de 3,80 m de fondària i tota l'amplada de l'àmbit contigu a l'equipament adjacent. L'ús d'aquesta quedarà vinculat al de l'equipament.

La proposta d'ordenació del volum edificat es troba representada gràficament en els plànols de proposta "p.03 PLANEJAMENT PROPOSAT PLANTA 1000 - S1" i "p.05 PLANEJAMENT PROPOSAT SECCIONS 1000 - S1".

En tots aquells aspectes no determinats en el present pla, seran d'aplicació les Normes Urbanístiques (NNUU) del Pla General Metropolità (PGM), les Ordenances Metropolitanes d'Edificació (OME) i el planejament derivat.

SUBÀMBIT 2

Es proposa que el nou CAP ocupi la totalitat dels sòls del subàmbit 2 amb un volum edificat l'alçada màxima del qual serà de PB+4 (19,05m). El sostre màxim per aquest equipament sanitari-assistencial serà de 4.500 $m^{2,}$, que respon a les condicions d'ordenació establertes segons l'entorn.

La proposta d'ordenació del volum edificat es troba representada gràficament en els plànols de proposta "p.04 PLANEJAMENT PROPOSAT PLANTA – SUBÀMBIT 2" i "p.06 PLANEJAMENT PROPOSAT SECCIONS – SUBÀMBIT 2".

Degut al pas del túnel del metro de la L9, caldrà garantir la no afectació a la mateixa, ni en la fase de construcció-implantació dels nous usos i edificacions ni en la seva fase funcional. En aquest sentit caldrà projectar els nous usos i edificacions de manera que no transmetin càrregues a la infraestructura ferroviària. Alhora, caldrà garantir tècnicament uns límits de vibracions i uns mínims de qualitat acústica. En aquest sentit escau assenyalar que ni el titular de la infraestructura ferroviària ni l'explotador seran responsables dels danys o molèsties originats per sorolls o vibracions que es puguin produir en cas que els promotors dels nous usos i edificacions no hagin pres les mesures de protecció adequades respecte aquella infraestructura. A més, el projecte executiu del nou centre sanitari-assistencial i el projecte d'urbanització del seu entorn requerirà l'informe favorable vinculant de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, pel que fa a la possible afecció a la infraestructura del metro.

En tots aquells aspectes no determinats per aquest Pla Especial, seran d'aplicació les Normes Urbanístiques (NNUU) del Pla General Metropolità (PGM), les Ordenances Metropolitanes d'Edificació (OME) i el planejament derivat.

Els equipaments proposats per aquest PEUMU són de proximitat. El càlcul i justificació de la necessitat de reserves d'aparcament es realitza dins l'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.

08. QUADRE DE SUPERFÍCIES

SUBÀMBIT 1

Clau	Planejament vigent	Planejament proposat	Diferència
17/7	2.199,33 m2	0,00 m2	- 2.199,33 m2
13a	295,67 m^2	295,67 m^2	0,00 m^2
7b (esportiu)	0,00 m^2	2.199,33 m^2	2.199,33 m^2
Total	2.495,00 m^2	2.495,00 m^2	0,00 m^2

SUBÀMBIT 2

Clau	Planejament vigent	Planejament proposat	Diferència
7b (esportiu)	1.047,30 m^2	0,00 m^2	- 1.047,30 m^2
7b (sanitari-assistencial)	0,00 m^2	1.047,30 m^2	1.047,30 m^2
Total	1.047,30 m^2	1.047,30 m^2	0,00 m^2

09. JUSTIFICACIÓ DE LA FIGURA DEL PLANEJAMENT

L'objecte del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana s'ajusta a les finalitats típiques d'aquest tipus de plans, definides a l'art. 67 i 68 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 a les previsions de l'article 92 del Reglament de la Llei d'urbanisme.

Concretament, s'adequa al que preveu l'apartat d) de l'article 67.1 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, en la redacció que estableix la Llei 3/2012, del 22 de febrer.

Es redacta en compliment de les previsions de desenvolupament dels equipaments comunitaris contingudes en els articles 211 a 217 de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, ajustant-se al procediment, contingut i finalitat expressades a l'art. 215.

L'article 217 de les Normes Urbanístiques determina que l'edificació en les àrees d'equipament s'ajustarà a les necessitats funcionals de l'equipament, al paisatge i a les condicions ambientals que haurà de respectar i a la integració en el sector en el què s'ubiquin. Tots aquests requeriments s'acompleixen en el present cas.

Així mateix, l'objecte del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana s'ajusta a les finalitats expressades en l'article 70 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, en sòl urbà consolidat, d'acord amb l'apartat b) de l'article 70.1, i en el sentit que els plans de millora urbana tenen per objectiu l'acompliment d'operacions de revitalització del teixit urbà, per a garantir el manteniment o el restabliment de la qualitat de vida s'ajusta al que estableix l'article 70.5 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.

La documentació del PEMU conté les determinacions pròpies de la seva naturalesa i finalitat, degudament justificades i desenvolupades en els estudis, plànols i normes corresponents, d'acord amb el què preveuen l'article 69.1, i l'article 66 en relació al 70.7 del Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, en els següents documents: Memòria i els estudis justificatius i complementaris; plànols d'informació, d'ordenació i de projecte; normes reguladores dels paràmetres d'ús i d'edificació del sòl; pla d'etapes i avaluació econòmica de la promoció. Fa també referència pertinent a la informació mediambiental i a la sostenibilitat de la promoció.

10. JUSTIFICACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS ESPORTIUS

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 d'equipaments esportius. No obstant garanteix el manteniment de la superfície i de la funcionalitat de l'equipament esportiu.

JUSTIFICACIÓ QUALITATIVA

El present Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana defineix un emplaçament de l'entorn per tal de compensar els sòls de l'equipament esportiu que es veuen afectats per la ubicació d'un nou CAP. La configuració d'aquests sòls possibilita la implantació de l'equipament esportiu.

JUSTIFICACIÓ QUANTITATIVA

En el següent quadre es mostren els sòls destinats a sistema d'equipaments esportius pel planejament vigent i la proposta, representant un increment de 1.152,03 m^2

	Planejament vigent	Planejament proposat	Diferència
Subàmbit 1	0,00 m^2	2.199,33 m^2	+2.199,33 m^2
Subàmbit 2	1.047,30 m^2	0,00 m^2	-1.047,30 m^2
		Total	+1.152,03 m^2

11. CRITERIS DE GESTIÓ I DESENVOLUPAMENT

Donat que la titularitat del sòl és pública, el present Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana no requereix de gestió urbanística prèvia a l'execució de les obres, de manera que es permet l'actuació directa a partir de l'executivitat d'aquest pla.

En relació al patrimoni arqueològic dels sòls inclosos en el present document, caldrà tenir en compte que qualsevol actuació que afecti el subsol de la zona ha d'estar feta amb control arqueològic. Per tant, s'haurà de contactar amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona per a fer el projecte d'intervenció arqueològica, i demanar el permís corresponent al Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya d'acord a la legislació vigent.

12. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

La viabilitat econòmica i financera queda plenament garantida per l'interès de l'Ajuntament de Barcelona en la seva realització.

L'avaluació econòmica correspon als projectes i obres de construcció de l'equipament previst. Pel que fa a l'actuació en el subàmbit 1 (carrer Espronceda 320 i 322-324), l'estimació de la inversió total a realitzar és de 9.793.512,19 euros IVA inclòs, per a la realització d'un nou CEM. Aquest pressupost inclou les partides corresponents als treballs d'Arqueologia reflectits a "D6. ANNEXES. ESTUDI D'IMPACTE SOBRE EL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC". Tot i això, el projecte executiu acabarà de definir el seu cost real final.

Pel que respecta al subàmbit 2 (Passatge Bofarull 1-5), tot i trobar-se en una fase inicial, es pot arribar a preveure una inversió aproximada de construcció de 1.400 euros/m^2 (IVA inclòs), resultant un total de 6.300.000 € per a la construcció d'un nou CAP segons el present document de planejament. S'exclouen d'aquesta previsió els honoraris dels diferents tècnics intervinents i taxes diverses.

Informe de sostenibilitat econòmica

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 justificar 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.

Atès que el present Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana no afecta ni preveu la implantació d'usos productius esdevé innecessària la justificació de la seva adequació.

13.PLA D'ETAPES

L'actuació es preveu que s'executi en una única fase i en un període de 3,5 anys per al subàmbit 1 (CEM Espronceda) i no es determina en el subàmbit 2 (nou CAP del barri de La Sagrera). L'inici de les obres del CEM Espronceda es preveu al setembre de 2024.

D2 NORMES REGULADORES

ÍNDEX D2_NORMES REGULADORES

CAPÍTOL 1. Disposicions de caràcter general

Article 1. Àmbit
Article 2. Marc legal
Article 3. Objecte
Article 4. Contingut
Article 5. Interpretació i aplicació normativa
Article 6. Titularitat del sòl
Article 7. Qualificació del sòl

CAPÍTOL 2. Regulació del Sistema d'Equipaments

Article 8. Titularitat de l'Equipament
Article 9. Tipus d'Equipament
Article 10. Proposta d'implementació i definició volumètrica
Article 11. Cota de referència de la planta baixa
Article 12. Regles sobre determinació d'alçades
Article 13. Ús de les cobertes
Article 14. Aparcament

CAPÍTOL 3. Regulació de la zona de densificació urbana (13a)

Article 15. Regulació de l'edificació

CAPÍTOL 4. Gestió i desenvolupament

Article 16. Sistema d'actuació
Article 17. Desenvolupament en relació a l'arqueologia
Article 18. Desenvolupament relació a la infraestructura del Metro

CAPÍTOL 1. DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

ARTICLE 1. Àmbit

L'àmbit del present PEUMU, s'ubica al districte de Sant Andreu i està conformat per dos subàmbits:

SUBÀMBIT 1:
Ubicat en l'illa delimitada pels carrers d'Espronceda, Palència, Múrcia i Felip II, amb una superfície de 2.495,00 m². Aquest està format per dues parcel·les que s'agruparan per formar-ne una:

Parcel·la 1: Carrer d'Espronceda 320 (Ref. Cadastral 2356720DF3825E)
Parcel·la 2: Carrer d'Espronceda 322-324 (Ref. Cadastral 2356721DF3825E)

La qualificació urbanística dels sòls inclosos en el subàmbit 1 és de zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7; i Zona de densificació urbana intensiva, clau 13a.

SUBÀMBIT 2
Ubicat en l'illa delimitada pels carrers Hondures, Gran de la Sagrera, Passatge Bofarull i Josep Estivill i amb una superfície de 1.047,30 m^2. Aquest subàmbit ocupa part de la parcel·la amb les següents dades cadastrals:

Carrer Hondures 18 (Ref. Cadastral 2458509DF3825G)

La qualificació urbanística dels sòls inclosos en el subàmbit 2 és d'equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b.

ARTICLE 2. Marc legal

Aquest document es redacta i tramita segons el que estableix l'ordenament urbanístic vigent, comprés en el Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la llei d'urbanisme (TRLU), modificat per la Llei 2/2012, de 22 de febrer, el Decret 305/2006 de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de Llei d'Urbanisme, i les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità i les seves modificacions posteriors.

Per tot el que queda per especificar en aquest PEU, serà d'aplicació el que estableixen les vigents Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.

ARTICLE 3. Objecte

El present PEUMU es redacta amb la voluntat de regular les condicions d'edificació per a un nou equipament esportiu per al barri de Navas i per a un nou CAP de la Sagrera, ambdós emplaçaments ubicats al districte de Sant Andreu. En concret, es vol complir amb els objectius següents:

1- Definir els sòls del carrer Espronceda 320 i 322-324 que modificaran la qualificació urbanística de zona de renovació urbana en transformació d'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7, a sistema d'equipaments, clau 7b, d'ús esportiu, compensant així els sòls d'ús esportiu que es destinaran a equipaments sanitari.
2- Concretar la titularitat pública dels dos equipaments.
3- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou equipament esportiu.
4- Mantenir la zona qualificada actualment de zona de densificació urbana intensiva (clau 13a), del carrer Espronceda 320 i 322 – 324, atès que en un 13a es permet l'ús esportiu.
5- Definir els sòls que es destinaran a equipament sanitari.
6- Concretar el tipus d'equipament sanitari pels sòls esmentats anteriorment.
7- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou equipament sanitari.

ARTICLE 4. Contingut

Aquest planejament, en virtut d'allò establert pel Decret Legislatiu 1/2010, a l'article 69.1, pel que fa als Plans Especials Urbanístics, està integrat pels següents documents:

1. Memòria
2. Normes reguladores
3. Documentació gràfica (d'informació i proposta)
4. Informe Ambiental
5. Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada
6. Annexes

Tenen vinculació normativa les normes reguladores i els Plànols de proposta:
p.01 Planejament proposat. Subàmbit 1
p.02 Planejament proposat. Subàmbit 2
p.03 Proposta Ordenació. Planta I Subàmbit 1
p.04 Proposta Ordenació. Planta I Subàmbit 2
p.05 Proposta Ordenació. Secció I Subàmbit 1
p.06 Proposta Ordenació. Secció I Subàmbit 2

ARTICLE 5. Interpretació i aplicació normativa

Les normes d'aquest PEUMU s'han d'interpretar segons el seu contingut i d'acord amb l'objectiu i finalitat del present instrument de planejament derivat. Són d'aplicació els criteris establerts a l'article 10 (Regles d'interpretació del planejament urbanístic) del Text Refós de la Llei d'Urbanisme (TRLU).

Per tot el que no hagi estat determinat per les normes d'aquest document seran d'aplicació les Normes Urbanístiques (NNUU) del Pla General Metropolità, així com les Ordenances Metropolitanes d'Edificació (OME).

ARTICLE 6. Titularitat del sòl

La titularitat dels sòls inclosos en els dos subàmbits són de caràcter públic, concretament de l'Ajuntament de Barcelona.

ARTICLE 7. Qualificació del sòl

SUBÀMBIT 1

Els sòls que es troben en clau 17/7 (zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris) passen a estar qualificats amb la clau 7b (equipaments de nova creació de caràcter local de nova creació). Per altra banda, els sols que es troben en clau 13a, es mantenen amb la mateixa qualificació.

SUBÀMBIT 2
Els sòls del subàmbit 2 mantenen la seva qualificació actual en clau 7b, de sistema d'equipaments de caràcter local de nova creació.

CAPÍTOL 2. REGULACIÓ DEL SISTEMA D'EQUIPAMENTS

Article 8. Titularitat de l'equipament
Els equipaments inclosos en els dos subàmbits són de titularitat pública, concretament de l'Ajuntament de Barcelona.

Article 9. Tipus d'equipament
SUBÀMBIT 1
S'estableix el tipus d'equipament esportiu per als sòls qualificats com a equipament inclosos en el subàmbit 1.

SUBÀMBIT 2
S'estableix el tipus d'equipament sanitari-assistencial per a la totalitat dels sòls inclosos en el subàmbit 2.

Article 10. Proposta d'implementació i definició volumètrica
SUBÀMBIT 1
En els sòls que es qualifiquen d'equipaments de nova creació de caràcter local, clau 7b, es proposa ubicar el volum de l'equipament esportiu. Aquest se situa al front del carrer d'Espronceda tot mantenint la morfologia Cerdà de l'Eixample. L'interior d'illa s'edifica únicament en planta baixa.

El tipus d'ordenació és d'alineació a vial. Els paràmetres reguladors de l'edificació segueixen el corresponent a aquest tipus d'ordenació, concretament pel que fa a les fondàries edificables i els gàlibs i alçades de l'edificació.
Es permeten els vols segons l'establert al PGM.
En quant al subsol, es preveu l'ocupació de la seva totalitat.

La proposta d'ordenació del volum edificat es troba representada gràficament en els plànols de proposta "p.03 PLANEJAMENT PROPOSAT PLANTA I SUBÀMBIT 1" i "p.05 PLANEJAMENT PROPOSAT SECCIONS I SUBÀMBIT 1".

SUBÀMBIT 2
Es proposa que el futur equipament sanitari-assistencial (on s'hi preveu el nou CAP) ocupi la totalitat dels sòls del subàmbit 2 amb un volum edificat l'alçada màxima del qual serà de PB+4 (19,05 m). El sostre màxim per aquest equipament sanitari-assistencial serà de 4.500 m^2. El tipus d'ordenació és d'alineació a vial.

La proposta d'ordenació del volum edificat es troba representada gràficament en els plànols de proposta "p.04 PLANEJAMENT PROPOSAT PLANTA I SUBÀMBIT 2" i "p.06 PLANEJAMENT PROPOSAT SECCIONS I SUBÀMBIT 2".

Article 11. Cota de referència de la planta baixa
Fixa la base de mesura de l'alçada màxima establerta pel perfil regulador. Tot el referent a la planta baixa quedarà regulat per l'article 225 (Planta baixa) de les NNUU del PGM, assimilant la intervenció al tipus d'ordenació segons alineació a vial.

Article 12. Regles sobre determinació d'alçades
Fixa el punt de referència per amidar l'alçada reguladora màxima. Tot el referent a la determinació de les alçades d'edificació quedarà regulat per l'article 240 (Regles sobre determinació d'alçades) de les NNUU del PGM, assimilant la intervenció al tipus d'ordenació segons alineació a vial.

Article 13. Ús de les cobertes
SUBÀMBIT 1
La coberta de l'edifici d'ARM 22,40m només serà accessible per al seu manteniment i s'hi admetran elements tècnics d'instal·lacions.

A la coberta de l'edifici d'ARM 4,50m, no s'hi permetran elements tècnics d'instal·lacions.

SUBÀMBIT 2
No s'especifica i s'admet que sobresurtin puntualment elements tècnics d'instal·lacions per sobre de l'ARM de 19,05 metres.

Article 14. Aparcament
Es complirà amb la modificació de les NU del PGM.

CAPÍTOL 3. REGULACIÓ DE LA ZONA DE DENSIFICACIÓ URBANA (13a)

Article 15. Regulació de l'edificació
Pel que fa als sols qualificats de zona de densificació urbana, clau 13a, aquests queden lliures d'edificació.

Es permet l'ocupació en subsol dels sòls en clau 13a per a usos vinculats a l'equipament i en una franja de 3,80 m de fondària i tota l'amplada de l'àmbit contigu a l'equipament.

No es permet la ocupació en planta baixa en la totalitat de l'àmbit qualificat amb la clau 13a.

CAPÍTOL 4. GESTIÓ I DESENVOLUPAMENT

Article 16. Sistema d'actuació
La titularitat pública de la totalitat dels sòls permet l'actuació directa a partir de la vigència d'aquest document de planejament.

A més, caldrà considerar, preveure i incorporar en els pressupostos d'execució dels nous equipaments, les actuacions proposades o exigides segons la normativa vigent pels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada que s'inclouen en aquest document.

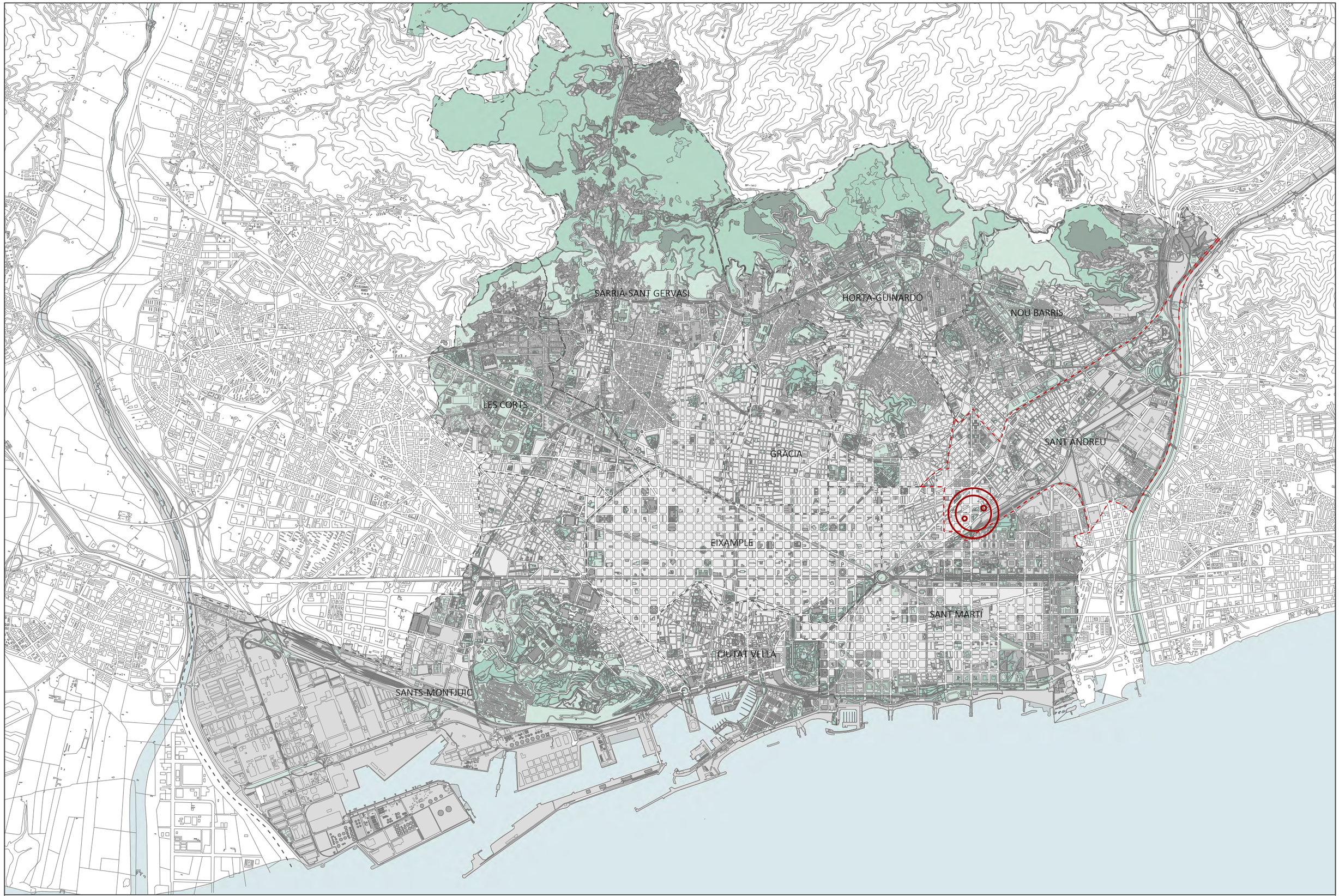
Article 17. Desenvolupament en relació a l'arqueologia

En relació al patrimoni arqueològic dels sòls inclosos en el present document, caldrà tenir en compte que qualsevol actuació que afecti el subsol de la zona ha d'estar feta amb control arqueològic. Per tant, s'haurà de contactar amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona per a fer el projecte d'intervenció arqueològica, i demanar el permís corresponent al Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya d'acord a la legislació vigent.

Article 18. Desenvolupament en relació a la infraestructura del Metro

Degut al pas del túnel del metro de la L9, caldrà garantir la no afectació a la mateixa, ni en la fase de construcció-implantació dels nous usos i edificacions ni en la seva fase funcional. En aquest sentit caldrà projectar els nous usos i edificacions de manera que no transmetin càrregues a la infraestructura ferroviària. Alhora, caldrà garantir tècnicament uns límits de vibracions i uns mínims de qualitat acústica. En aquest sentit escau assenyalar que ni el titular de la infraestructura ferroviària ni l'explotador seran responsables dels danys o molèsties originats per sorolls o vibracions que es puguin produir en cas que els promotors dels nous usos i edificacions no hagin pres les mesures de protecció adequades respecte aquella infraestructura. A més, el projecte executiu del nou centre sanitari-assistencial i el projecte d'urbanització del seu entorn requerirà l'informe favorable vinculant de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat, pel que fa a la possible afecció a la infraestructura del metro.

D3 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

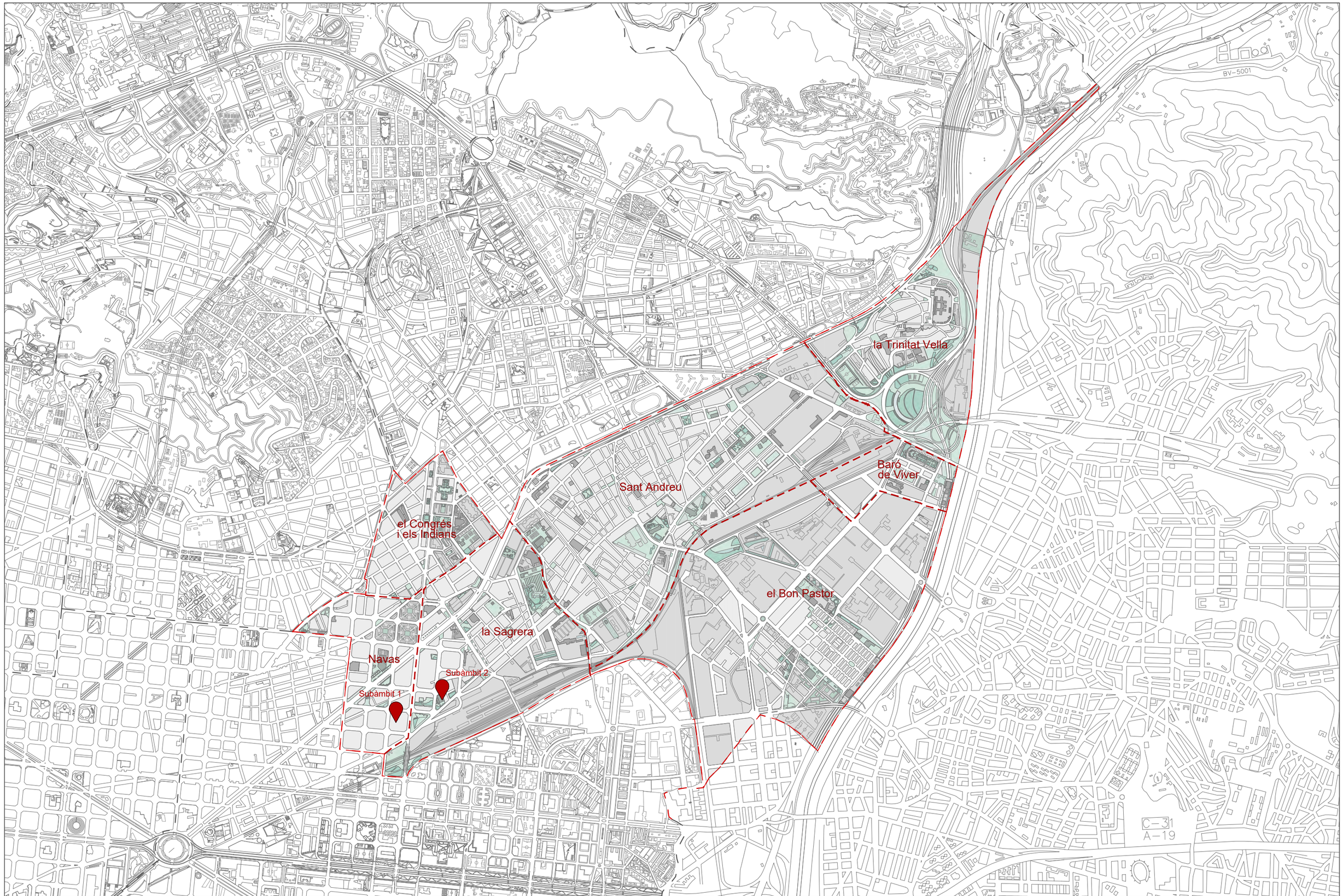
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
SITUACIÓ CIUTAT

ESCALA
1:50.000
0 500 1500
250 1000

i. 01



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

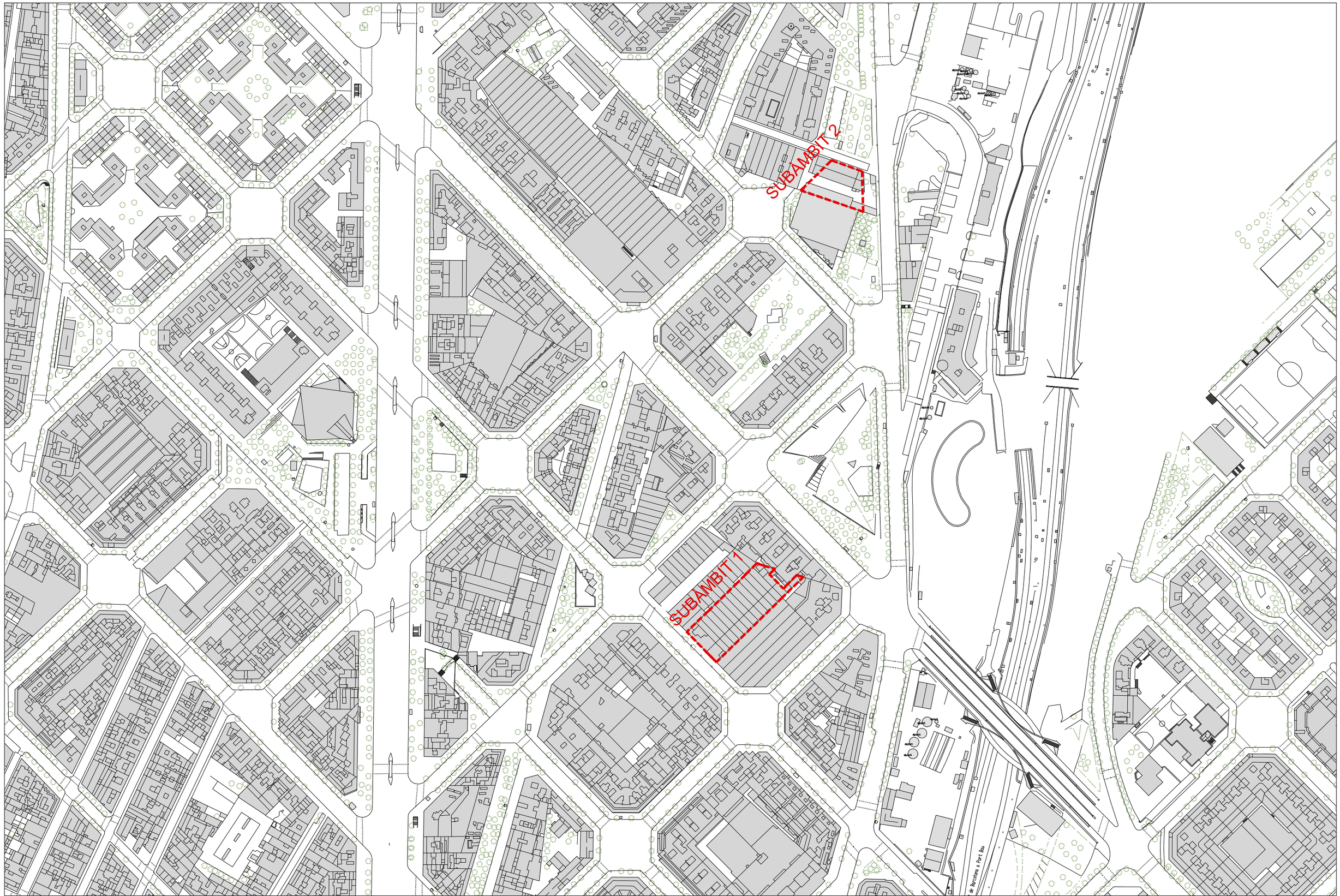
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
SITUACIÓ SANT ANDREU

ESCALA
1:20.000
0 100
50 500

i. 02



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
EMPLAÇAMENT

ESCALA
1:2500
0 40
10 70

i. 03



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT VIGENT
SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 04



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

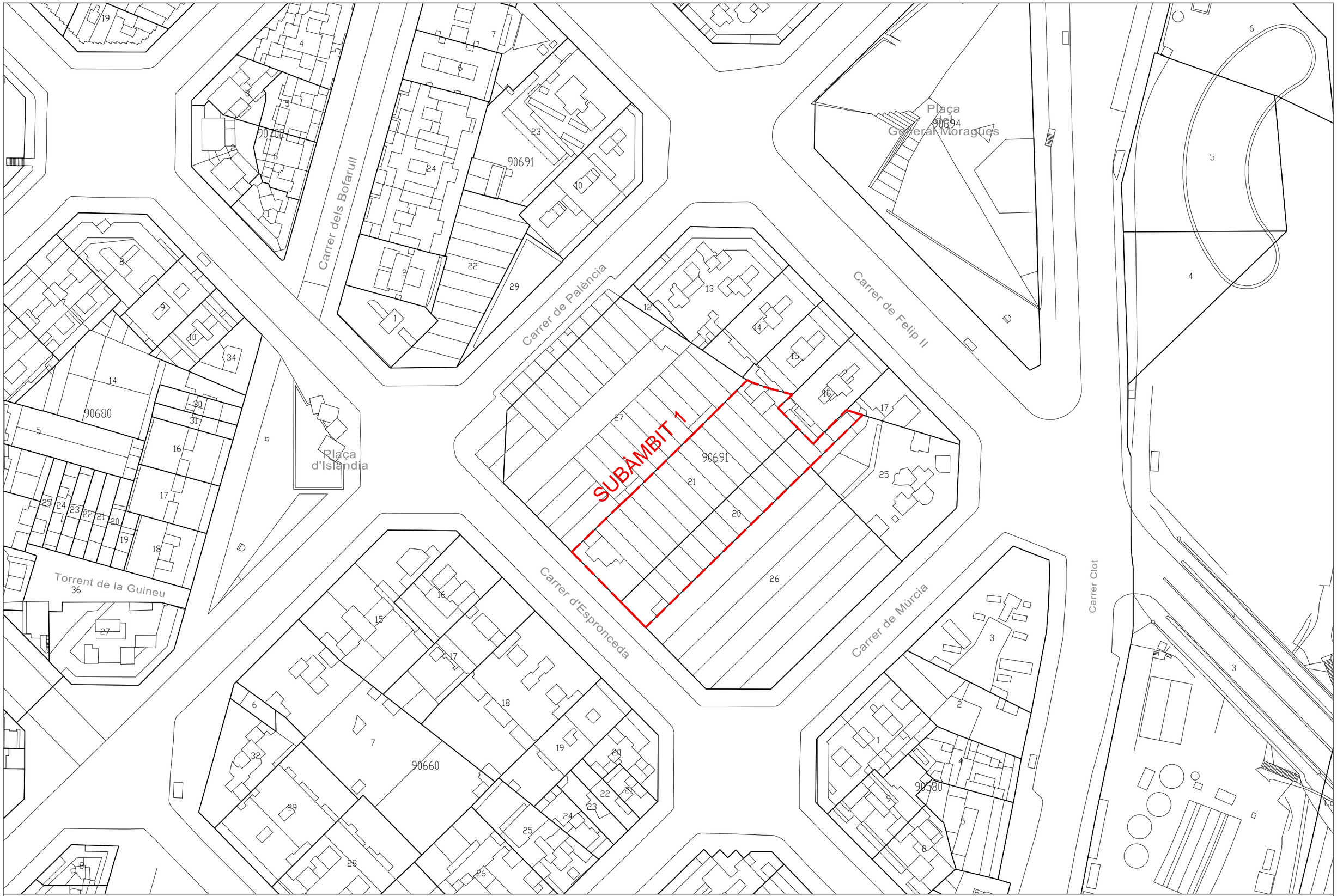
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT VIGENT
SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 05



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

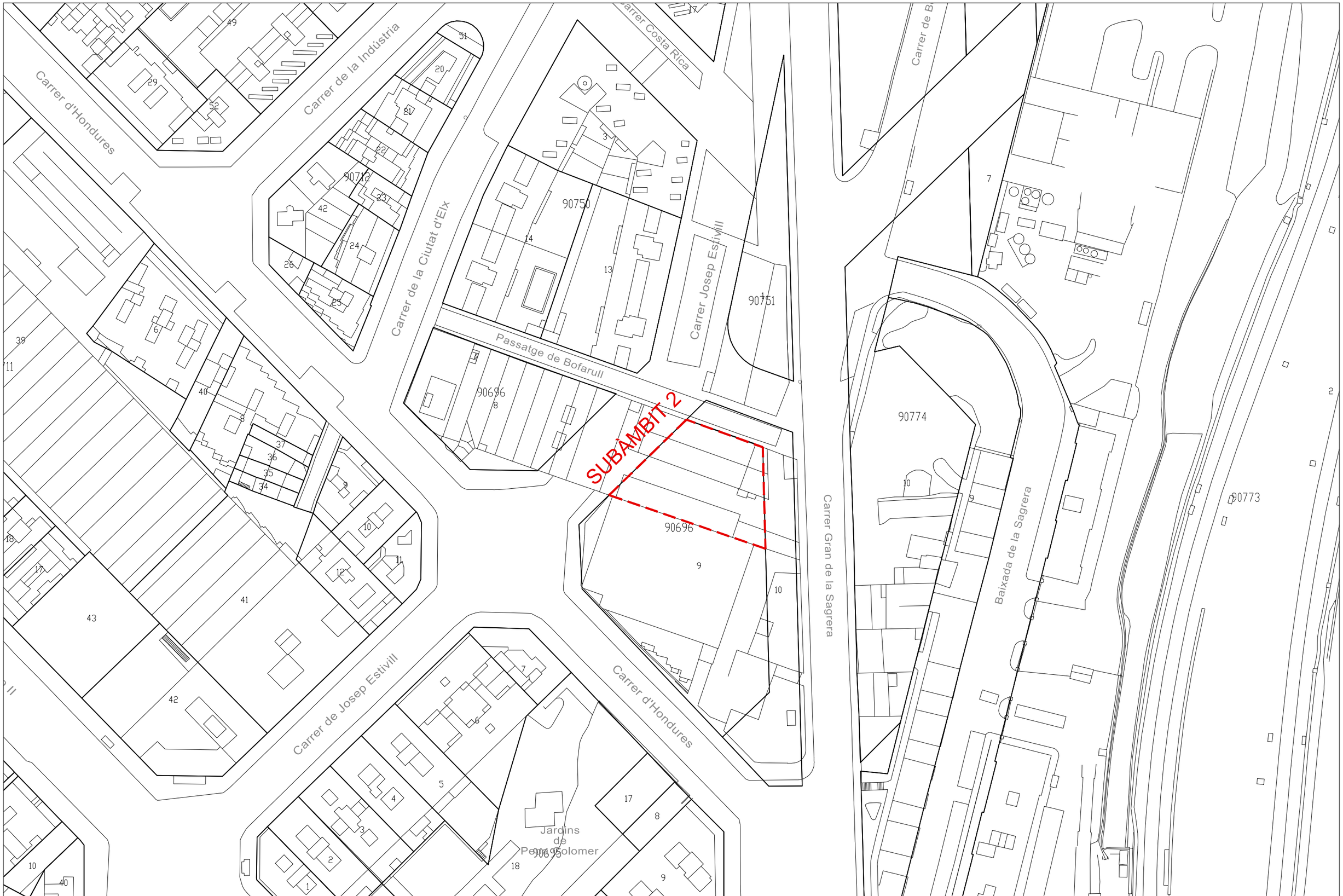
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PARCEL.LARI ACTUAL
SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 06



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

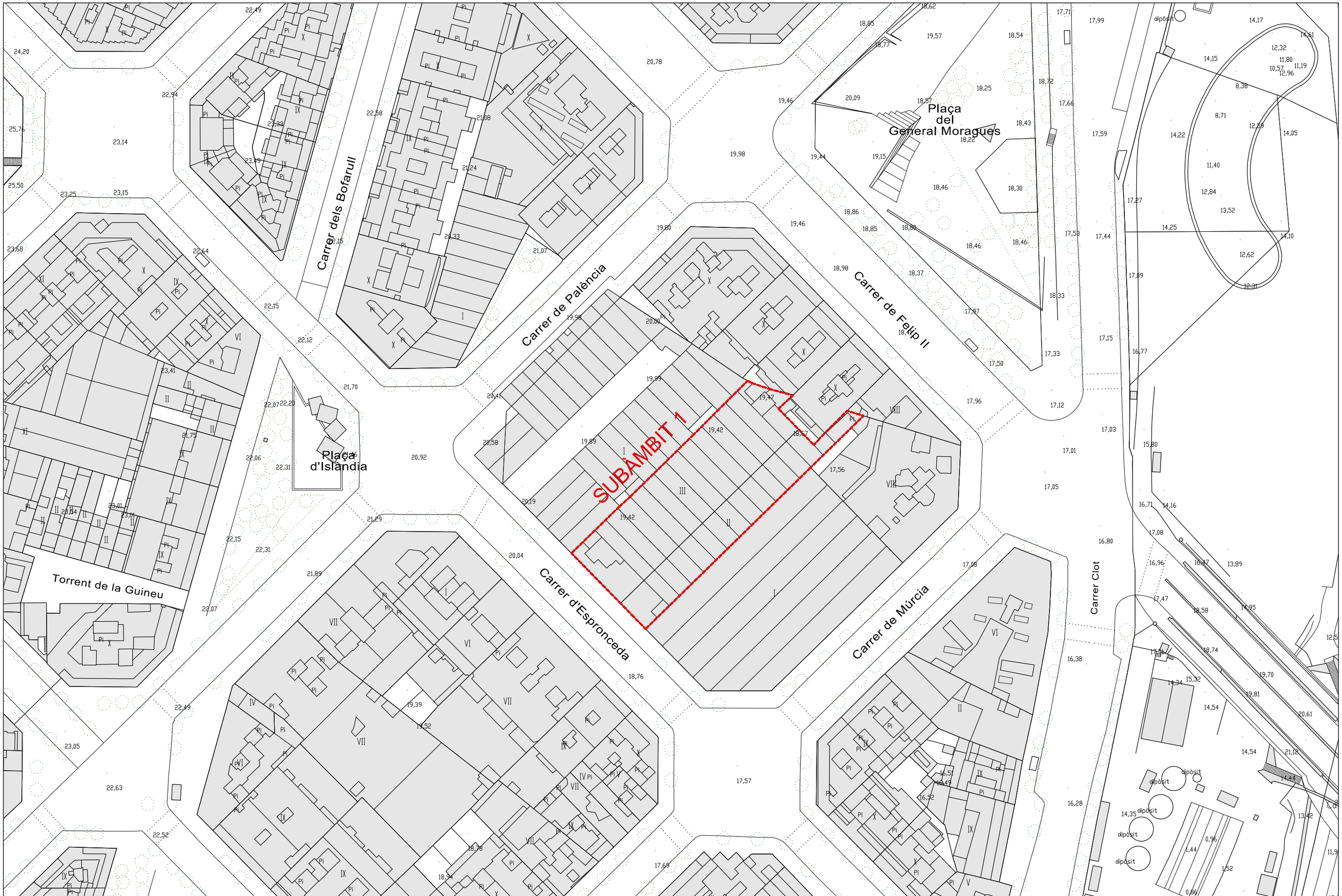
Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PARCEL.LARI ACTUAL
SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 07



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

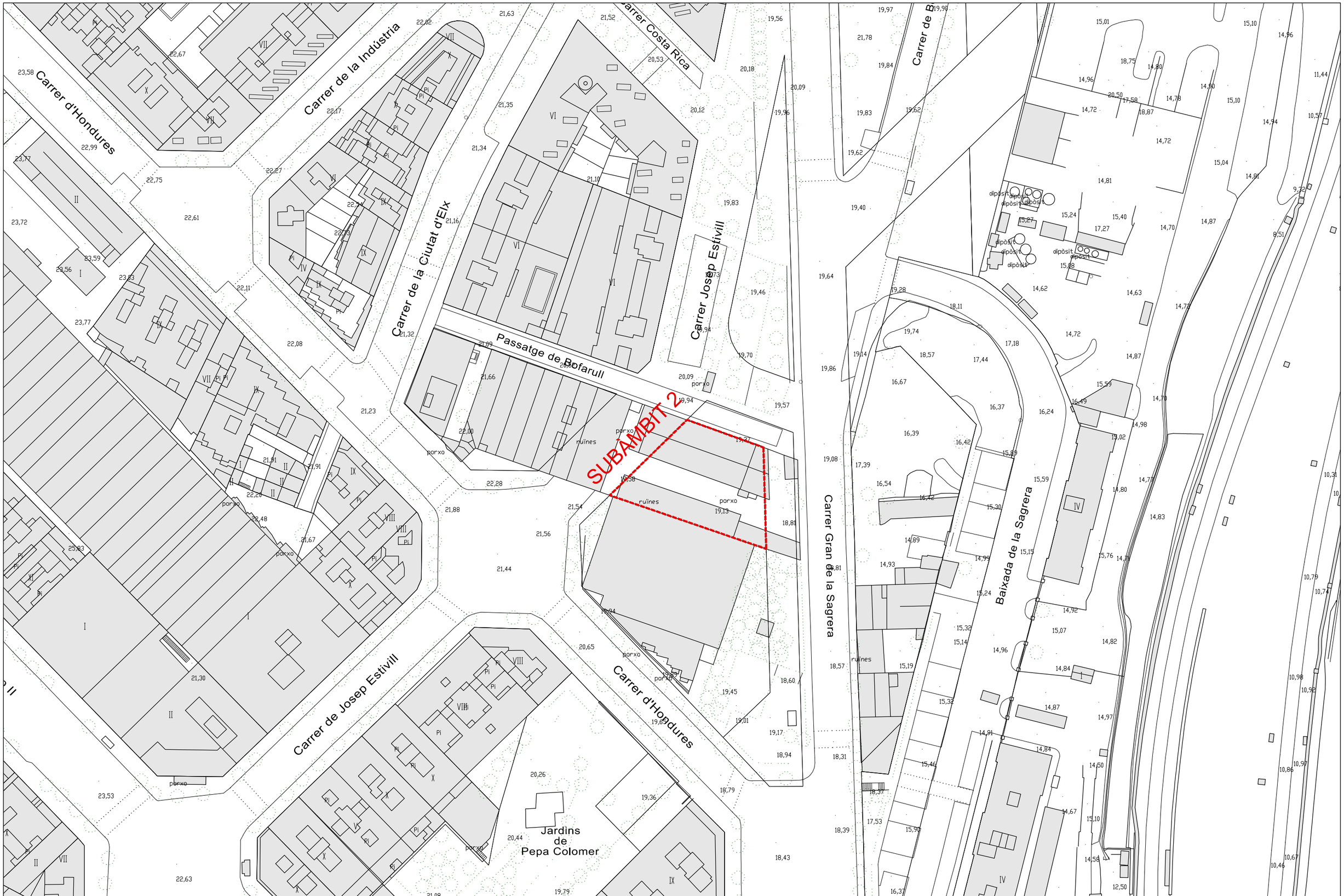
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
EDIFICACIÓ ESTAT ACTUAL
SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 08



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

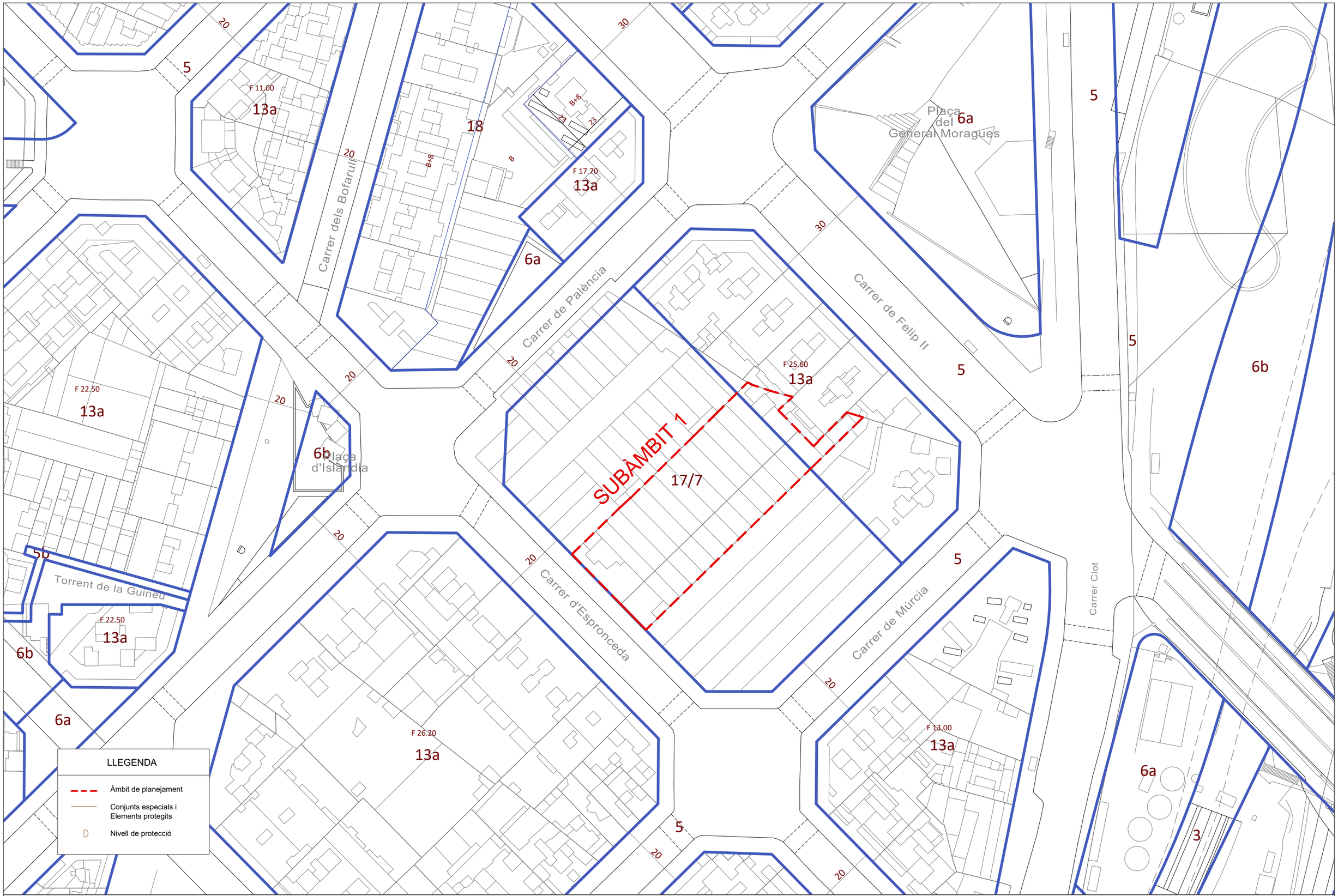
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
EDIFICACIÓ ESTAT ACTUAL
SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 09



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

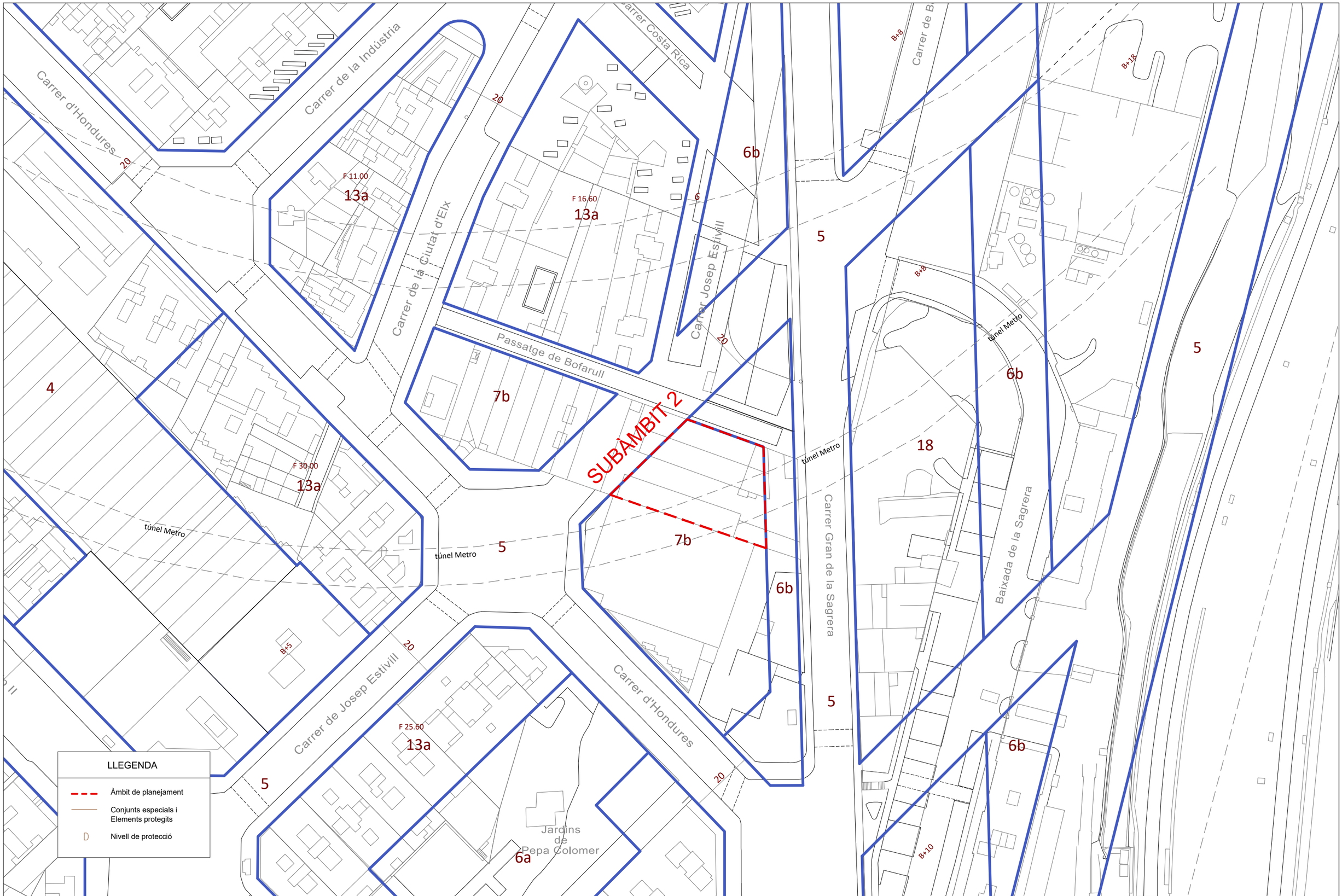
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT VIGENT
SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 10



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

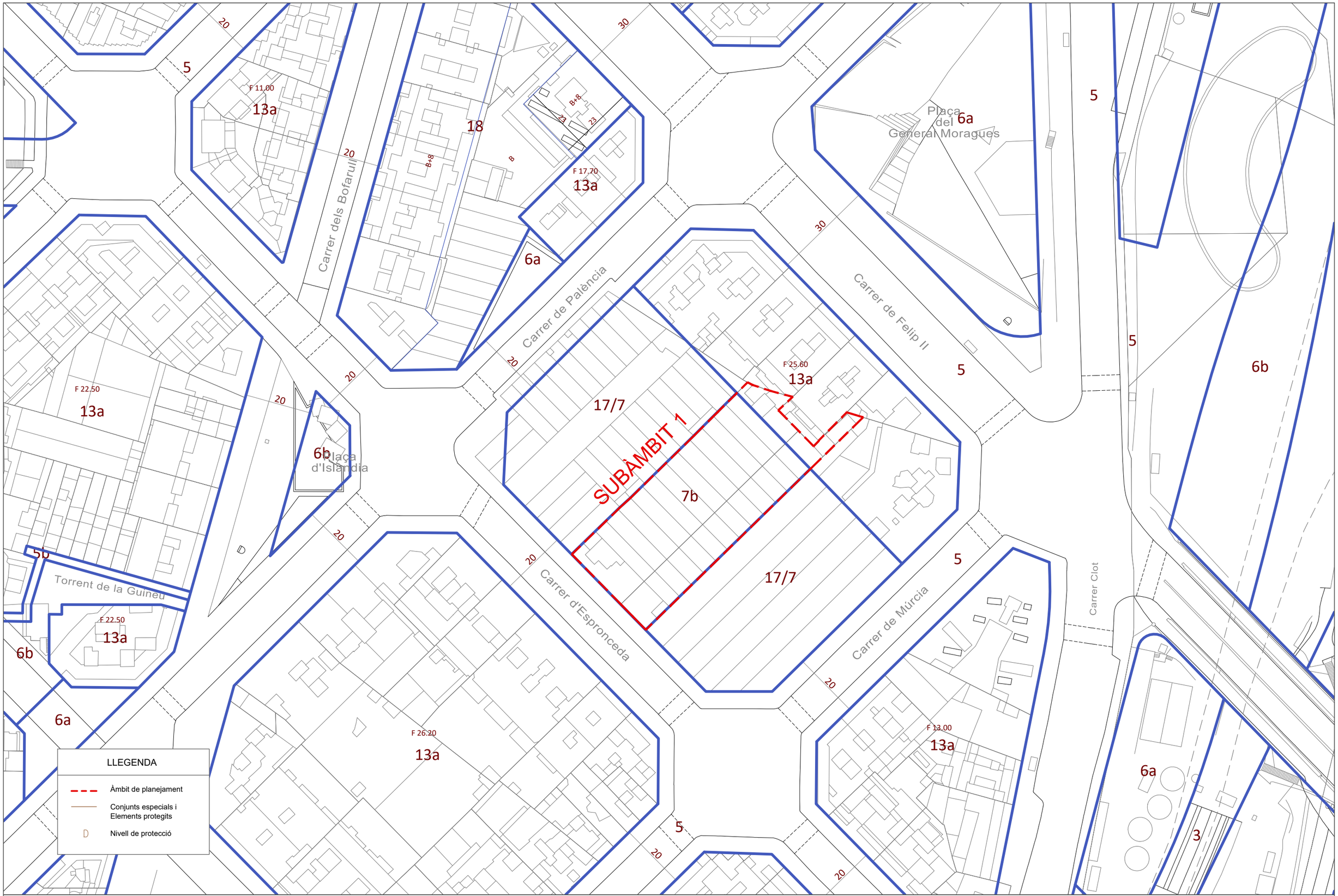
Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT VIGENT
SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

i. 11



PROMOTOR
Ajuntament de Barcelona
BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

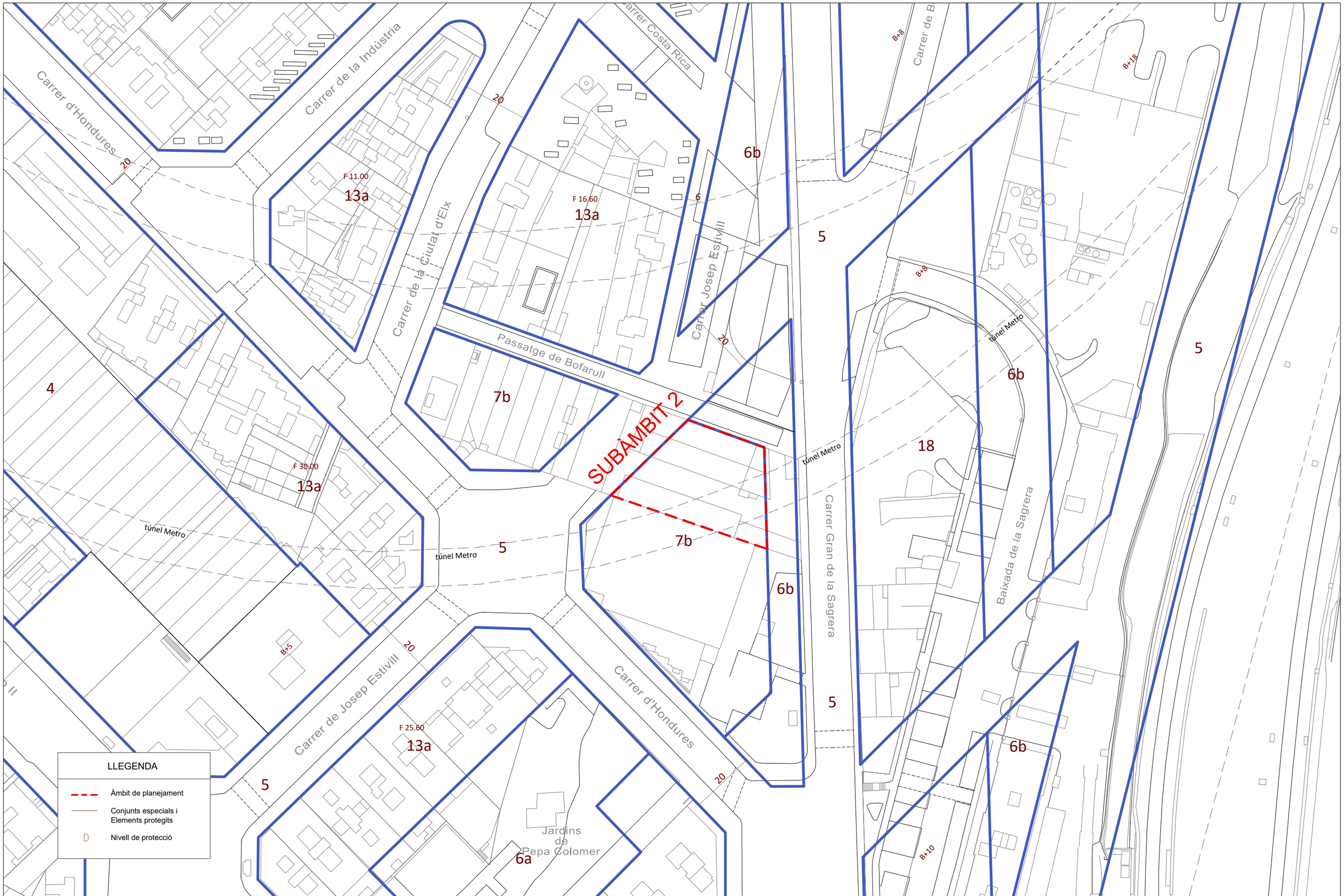
Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

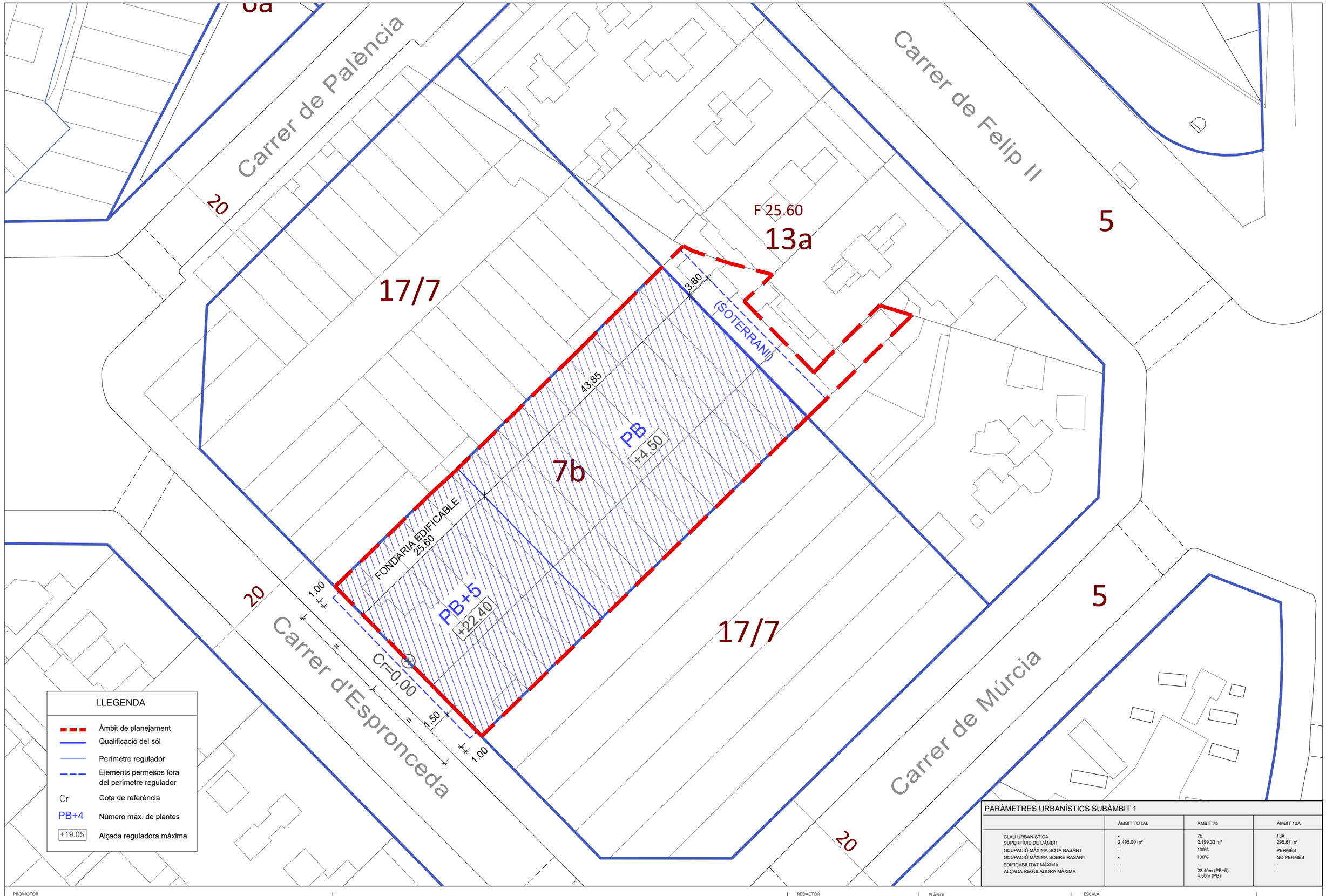
Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:1000
0 5 25
1 10

p.02



PARÀMETRES URBANÍSTICS SUBÀMBIT 1

	ÀMBIT TOTAL	ÀMBIT 7b	ÀMBIT 13A
CLAU URBANÍSTICA	-	7b	13A
SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT	2.495,00 m²	2.199,33 m²	295,67 m²
OCUPACIÓ MÀXIMA SOTA RASANT	-	100%	PERMÈS
OCUPACIÓ MÀXIMA SOBRE RASANT	-	100%	NO PERMÈS
EDIFICABILITAT MÀXIMA	-	-	-
ALÇADA REGULADORA MÀXIMA	-	22.40m (PB+5) 4.50m (PB)	-

PROMOTOR
Ajuntament de Barcelona
BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
PLANTA I SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:500
0 5 12,5
1 10

Carrer de la

Passatge de Bofarull

Carrer Josep

20

7b

Cr=0,00

1.50

1.50

1.50

3.00

PB+4

+19,05

7b

túnel Metro

túnel Metro

túnel Metro

5

6b

18

6b

5

Carrer Gran de la Sagrera

Baixada de la Sagrera

B+8

Carrer d'Ho

ep Est

LLEGENDA

	Àmbit de planejament
	Qualificació del sól
	Perímetre regulador
	Elements permesos fora del perímetre regulador
Cr	Cota de referència
PB+4	Número màx. de plantes
+19.05	Alçada reguladora màxima

Nota: pas de túnel Metro aproximat, no vàlid per a justificació de projecte executiu d'edificació. Profunditat estimada a rasant: 23 metres.

PARÀMETRES URBANÍSTICS SUBÀMBIT 2

	ÀMBIT
CLAU URBANÍSTICA	7b
SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT	1.047,30 m²
OCUPACIÓ MÀXIMA SOTA RASANT	100%
OCUPACIÓ MÀXIMA SOBRE RASANT	Segons perímetre regulador
SOSTRE EDIFICABLE	4.500 m²
ALÇADA REGULADORA MÀXIMA	19,05m (PB+4)

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

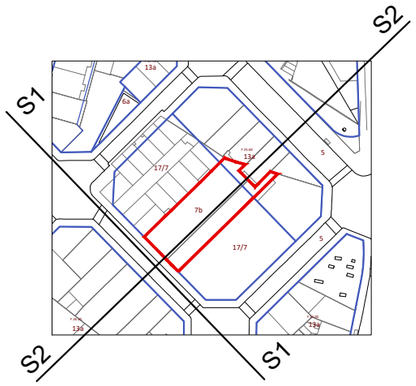
BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

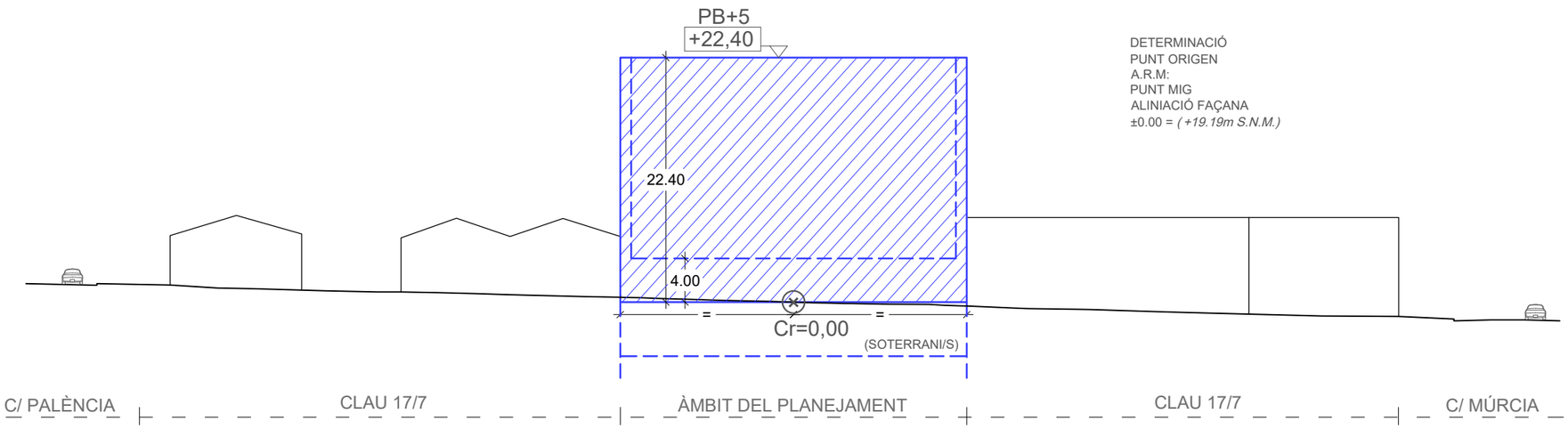
Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
PLANTA I SUBÀMBIT 2

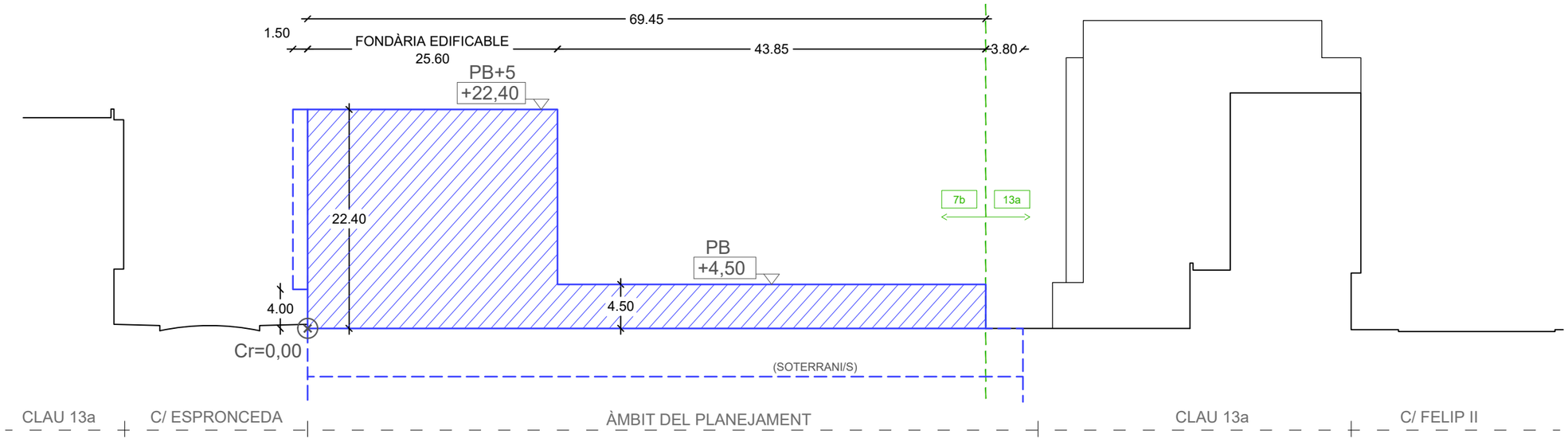
ESCALA
1:500
0 5 12,5
1 10





Edificacions veïnes aproximades sense caràcter normatiu

Secció S1



Edificacions veïnes aproximades sense caràcter normatiu

Secció S2

LLEGENDA

- Àmbit de planejament
- Perfil regulador
- Elements permesos fora del perfil regulador
- Cr — Cota de referència
- PB+4 — Número màx. de plates
- +19.05 — Alçada reguladora màxima

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

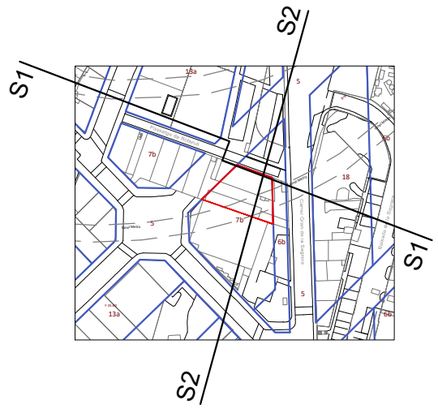
BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
SECCIONS I SUBÀMBIT 1

ESCALA
1:500
0 5 12,5
1 10

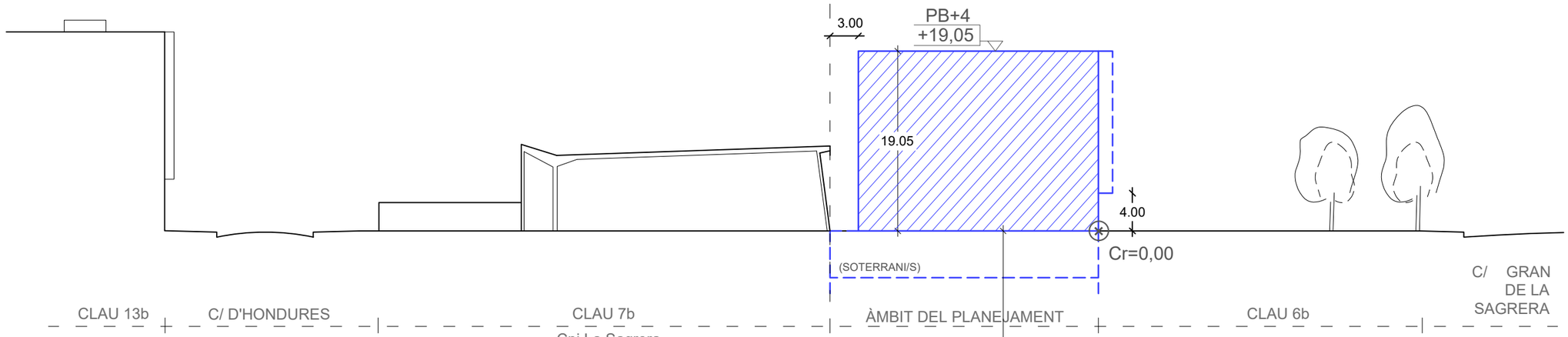




Secció S1



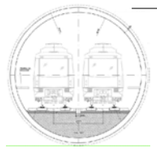
VEURE RECORREGUT APROXIMAT
TRAÇAT TUNEL METRO EN PLANTA
EN PLÀNOL P.04



Secció S2

LLEGENDA

- Àmbit de planejament
- Perfil regulador
- Elements permesos fora del perfil regulador
- Cr — Cota de referència
- PB+4 — Número màx. de plates
- +19.05 — Alçada reguladora màxima



VEURE RECORREGUT APROXIMAT
TRAÇAT TUNEL METRO EN PLANTA
EN PLÀNOL P.04

PROMOTOR
Ajuntament de Barcelona
BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

Text Refòs del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2022

PLÀNOL
PLANEJAMENT PROPOSAT
SECCIONS I SUBÀMBIT 2

ESCALA
1:500
0 5 12,5
1 10

p.06

D4 INFORME MEDIAMBIENTAL

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

8. INFORME AMBIENTAL

8.1 INTRODUCCIÓ

El present informe té per objecte fer una anàlisi ambiental del Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana de l'equipament situat al carrer d'Espronceda 320, 322-324 al barri de Navas, Districte de Sant Andreu, Barcelona.

L'informe ambiental d'un Pla s'ha d'entendre com un apartat clau per donar impuls a un nou model de planificació orientat a la sostenibilitat, i és on s'exposen tots aquells paràmetres ambientals que s'han tingut en compte a l'hora de definir el planejament.
Segons allò establert a l'annex 1 de la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, no és necessari sotmetre el present pla a avaluació ambiental. Però aquesta llei remet a la legislació urbanística, i és aquesta la que obliga que els plans urbanístics derivats continguin un informe ambiental.
Així doncs, el planejament urbanístic ha d'incorporar criteris ambientals tal i com recull l'article 70 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i l'article 91 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
Aquest informe ambiental es formula d'acord amb l'article 100.1 del Reglament de la Llei d'Urbanisme, que en determina l'objecte i contingut.

Marc global
L'objectiu de l'informe ambiental és garantir el desenvolupament sostenible de la ciutat de Barcelona, mitjançant l'anàlisi de tots els vectors ambientals implicats. En el marc global és a l'informe Brundtland (1987) on es va definir el concepte de desenvolupament sostenible, per primera vegada, com aquell desenvolupament capaç de satisfer les necessitats del present sense comprometre les necessitats de les generacions futures.
Des d'aleshores s'han anat succeint una sèrie d'esdeveniments internacionals que són referència per establir els diferents objectius ambientals a considerar entre els que destaquen per ser més recents els següents:
- Convenció de Rio de Janeiro 1992. Es comença a utilitzar àmpliament el concepte de desenvolupament sostenible. D'aquesta convenció en surten diversos criteris: usar els recursos renovables per sota de la seva taxa de regeneració; usar els recursos no renovables amb taxes de consum inferiors a les taxes de desenvolupament de recursos substitutius renovables; i limitar l'emissió al medi ambient de contaminants per sota de la capacitat d'absorció i de regeneració del medi.
- Protocol de Kyoto 2002. Té com a finalitat assolir els compromisos fixats en el Conveni sobre el canvi climàtic: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera a un nivell que impedeixi interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
- Conferència de l'ONU a Copenhaguen sobre el canvi climàtic. Renunciant a la unanimitat, el plenari de la conferència climàtica només va poder assumir un document de mínims que va postergar per a 2010 els deures climàtics, entre ells la fixació de metes de reducció d'emissions contaminats per a les nacions riques.
- Cimera de Cancún sobre el canvi climàtic del 2010 amb l'objectiu de debatre noves mesures per aturar el canvi climàtic i el seu finançament; tot i que al final no s'hi va aconseguir cap acord de rellevància.
- Conferència de l'ONU sobre Desenvolupament Sostenible (Rio +20) celebrada al juny del 2012, per a revisar i actualitzar la implementació del concepte de desenvolupament sostenible, i també per reviure "l'esperit de Rio" d'integració, d'unitat i d'ambició. Mostra de la vigència i la capacitat d'incidència del desenvolupament sostenible a escala internacional i permet consolidar el desplegament de les polítiques vers una economia ecoeficient. Finalment, però no menys important, Rio+20 representa una nova oportunitat per enfortir el rol dels governs locals i regionals en polítiques de desenvolupament sostenible, tal com ho va ser la Cimera de la Terra l'any 1992.

L'Agenda 21 local de Barcelona
L'Agenda 21 Local és una resposta de la ciutat de Barcelona a la invitació que es va formular des de la Cimera de Rio de les Nacions Unides, per tal que les ciutats elaboressin plans i accions per afrontar els reptes socioambientals del segle XXI, tenint en compte que molts dels problemes ambientals del planeta tenen el seu origen en les grans àrees urbanes. 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. El 21 de maig de 2002 s'aprova definitivament el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat.

Aquest compromís inclou deu objectius pel 2002-2012 amb les següents línies d'acció:
1. Protegir els espais lliures i la biodiversitat, i ampliar el verd urbà.
2. Defensar la ciutat compacta i diversa, amb un espai públic de qualitat.
3. Millorar la mobilitat i fer del carrer un entorn acollidor.
4. Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable.
5. Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables.
6. Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge.
7. Augmentar la cohesió social, enfortint els mecanismes d'equitat i participació.
8. Potenciar l'activitat econòmica orientada cap a un desenvolupament sostenible.
9. Progressar en la cultura de la sostenibilitat mitjançant l'educació i la comunicació ambiental.
10. Reduir l'impacte de la ciutat sobre el planeta i promoure la cooperació internacional.

Criteris de sostenibilitat fixats en la legislació urbanística
El present pla és congruent amb els principis generals de sostenibilitat tinguts en consideració i s'ajusta al concepte de desenvolupament urbanístic sostenible definit en l'article 3 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme i desenvolupat pel seu Reglament (Decret 305/2006).
L'article 3 del Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, defineix el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible en els següents termes:

1. "El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.
2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuración de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.
3. L'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible."

L'article 3 del Decret legislatiu 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la llei d'Urbanisme, concreta els següents aspectes.
a) "La utilització del sòl atenent a la seva naturalesa de recurs natural no renovable, el que comporta la configuració de models d'ocupació del sòl que:
1. Afavoreixin la compactació urbana, evitant la dispersió de la urbanització i les edificacions en el territori o mitjançant la previsió dels creixements en continuïtat amb el teixit urbà existent, i considerin la conservació, la rehabilitació i la recuperació de les trames urbanes i del parc immobiliari.
2. Fomentin la implantació de sistemes de transport col·lectiu i la mobilitat sostenible en general.
3. Afavoreixin la preservació i millora dels sistemes de vida tradicional a les àrees rurals, i comportin una gestió adequada del sòl no urbanitzable i, particularment del sòl agrari, que reconegui les seves funcions productives, territorials i paisatgístiques.
4. Afavoreixin la preservació i consolidació de la identitat del territori.
5. Consolidin un model de territori globalment eficient.
b) L'atenció a les necessitats socials d'accés a l'habitatge, la previsió i modernització de les infraestructures, la millora dels equipaments existents així com la previsió de nous equipaments de manera que hi hagi una oferta adequada quantitativament i espacialment amb relació als habitatges; el desenvolupament del sistema productiu, i el foment de la diversitat econòmica i de la capacitat per a fer front als canvis socials i les innovacions tecnològiques.
c) La cohesió social, mitjançant la regulació de l'ús del sòl de forma que es fomenti la mescla equilibrada de grups socials, usos i activitats i es garanteixi el dret dels ciutadans i ciutadanes a gaudir d'un habitatge digne i adequat.
d) La cohesió territorial, amb l'objecte d'afavorir l'accés equitatiu de la ciutadania a les rendes i serveis bàsics amb independència del lloc de residència.
e) La protecció i gestió adequada del medi ambient i del patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de la eficiència energètica mitjançant l'elecció dels emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.
f) La protecció del patrimoni cultural, mitjançant la conservació, recuperació i millora dels espais urbans rellevants, dels elements i tipologies arquitectòniques singulars, dels paisatges de valor cultural i històric i de les formes tradicionals d'ocupació humana del sòl."

Criteris de sostenibilitat fixats en el marc normatiu de Barcelona
Barcelona disposa de l'Ordenança general del medi ambient de Barcelona, aprovada el 25 de febrer de 2011 pel consell Plenari i que modifica la que era vigent fins aleshores, l'Ordenança general del medi ambient urbà de Barcelona, de 1999. Conté els següents apartats:
- Títol 1. Disposicions generals: on es detallen els principis generals de les polítiques municipals en materia de medi ambient, així com el règim jurídic de la inspecció, de les ordres o manaments d'execució, de les mesures cautelars o provisionals i de l'execució forçosa i el règim sancionador general.
- Títol 2. Protecció de l'atmosfera: s'adequa al títol I de la Llei estatal 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera; incorpora aspectes conceptuals, procedimentals i tècnics imprescindibles per al correcte exercici de les tasques per adaptar la regulació als actuals models d'actuació i gestió-
- Títol 3. Contaminació tèrmica i radiacions ionitzants: s'adequa a les noves disposicions del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel RD 1836/1999, un cop modificat pel RD 35/2008.

- Títol 4. Contaminació acústica: s'adequa a les exigències sobre la matèria imposades per la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i la Llei estatal 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, així com la normativa que les desenvolupa i d'altres més específiques.
- Títol 5. Gestió d'aigües: unifica els capítols de captació, distribució i consum d'aigua potable amb els de sanejament d'aigües residuals i pluvials, que en l'anterior ordenança estaven separats; i s'adequa a les disposicions del RD 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Títol 6. Gestió de residus. S'ha fet una revisió bàsicament de caire conceptual i de principis segons el Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, que incorpora la Llei 9/2008, de 10 de juliol, reguladora de residus, i de la Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre de 2008.
- Títol 7. Espais verds i de biodiversitat. Ha estat objecte d'una nova redacció amb un important canvi d'estructura respecte l'anterior que enforteix el règim de protecció, conservació i manteniment dels espais verds, i en especial, de l'arbrat com a element vegetal constitutiu d'aquests espais.
- Títol 8. Energia. És de nova creació i aplega l'anterior annex sobre energia solar tèrmica i la nova regulació sobre energia solar fotovoltaica.
- Annexos. Són extensos i tenen la pretensió d'alleugerir el text de l'Ordenança, i s'hi detallen aspectes tècnics de cada un dels títols, conferint-li a la vegada suficient rigor tècnic.

8.2. DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MEDIAMBIENTALMENT RELLEVANTS

Sostenibilitat global del model d'ordenació

Riscos naturals:

Es valoren els riscos naturals que poden afectar l'àmbit, en concret el risc geològic, el sísmic, el d'inundabilitat i el d'incendis forestals.

L'àmbit del PEMU Espronceda no està situat en cap zona de risc especial.

Sostenibilitat urbana:

La sostenibilitat urbana és el desenvolupament urbà sostenible, que no degrada l'entorn i proporciona qualitat de vida als ciutadans

L'àmbit del PEMU Llacuna garanteix la sostenibilitat urbana.

Usos del sòl:

S'analitzen els usos del sòl en relació als altres usos de l'entorn per valorar-ne la compatibilitat.

Amb la nova proposta del PUMU Espronceda no es realitza cap modificació substancial que pugui provocar alteracions als usos veïns.

Tipologia edificatòria:

S'estudia la tipologia edificatòria escollida en relació a les tipologies de l'entorn.

L'ordenació proposada es correspon amb una tipologia que no destaca entre les edificacions de l'entorn, que tenen majoritàriament una alçada similar.

Eficiència energètica:

En ser unes edificacions de nova construcció els equipaments és d'aplicació el Reial Decret 47/2007 pel qual s'aprova la certificació energètica d'edificis de nova construcció.

L'objectiu d'aquest Reial Decret és promoure l'eficiència energètica obligant els venedors i arrendadors a proporcionar als compradors i usuaris, una informació objectiva sobre les característiques energètiques dels edificis. Aquesta informació es materialitza en un certificat d'eficiència energètica que permet valorar i comparar les prestacions dels edificis.

Mobilitat

En l'apartat 7 d'aquesta memòria s'adjunta *Estudi d'Avaluació de Mobilitat Generada del pla especial pel nou equipament esportiu del CEM Espronceda, situat al carrer d'Espronceda 320 i 322-324,* en el qual s'estudia la mobilitat de l'entorn pels possibles efectes que pot tenir l'ampliació dels usos d'aquest equipament.

Ambient atmosfèric

S'analitza l'ambient atmosfèric de l'entorn en relació a la contaminació atmosfèrica, la contaminació acústica i la contaminació lluminosa.

Contaminació atmosfèrica

Barcelona està declarada zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric pel Decret 226/2006, de 23 de maig, tant per al contaminant de diòxid de nitrogen com per a les partícules en suspensió. Aquests paràmetres presenten nivells superiors als admissibles segons la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric. Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire el Govern de la Generalitat ha aprovat un nou Pla d'actuació per millorar la qualitat de l'aire a l'àrea metropolitana de Barcelona.

L'Ajuntament de Barcelona també ha elaborat el Pla d'Energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona 2011-2020 (PECQ) en el que es fa un especial èmfasi en la reducció de la contaminació atmosfèrica i marca les següents línies estratègiques:

Programa Ciutat:
- Incidir sobre la relació entre el comportament de les persones, el comportament social i el comportament organitzacional amb el consum energètic.
- Introduir la necessitat d'aplicar principis d'eficiència energètica en la rehabilitació d'edificis i en la reforma d'habitatges.
- Continuar prioritzant l'ús dels principals recursos renovables dels que disposa la ciutat i incorporar tecnologies d'alta eficiència.
- Reduir la presència de la mobilitat privada a Barcelona, responsable d'un dels principals problemes de salut pública de la ciutat, com és la contaminació de l'aire.
- Reduir l'impacte ambiental de grans infraestructures i actors econòmics de la ciutat com la indústria, el port i l'aeroport.
- Programa municipal:
- Reduir l'impacte de la mobilitat municipal.
- Racionalitzar l'ús de l'energia en equipaments, tant en els nous com en els ja existents.
- Rebaixar la proporció d'energia primària d'origen fòssil consumida pels serveis municipals.

S'ha de complir el Pla d'actuació per millorar la qualitat de l'aire a l'àrea metropolitana de Barcelona i el Pla d'Energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona 2011-2020.

Contaminació acústica

Les característiques de Barcelona com a ciutat compacta fa que en un mateix espai hi convisquin diferents usos i activitats, que generen sons i sorolls de diversa índole. L'any 2009, la Generalitat de Catalunya va aprovar el Mapa de Soroll de Barcelona, donat que el municipi forma part de l'anomenada aglomeració del Barcelonès I.

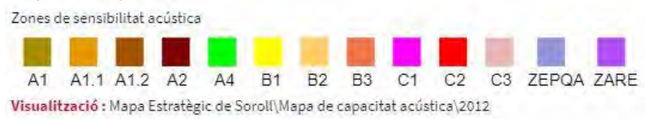
L'Ajuntament de Barcelona ha elaborat el Pla per la reducció de la contaminació acústica 2010-2020, que té com a eina de coneixement i gestió el Mapa estratègic de soroll que permet avaluar els nivells de contaminació acústica d'un determinat territori i planteja mesures d'actuació necessàries per prevenir-los o reduir-los.

La qualitat acústica sobre el territori de la ciutat de Barcelona a través dels mapes acústics, es consultable a la web del Mapa Estratègic del Soroll de l'Ajuntament de Barcelona.

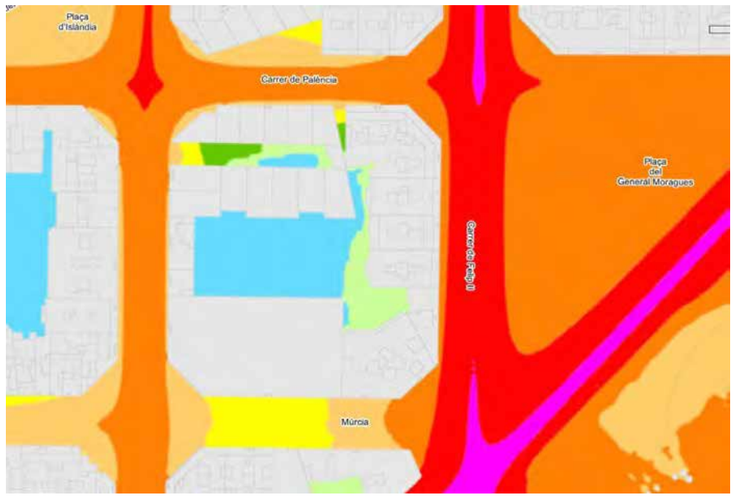
En primer lloc, cal analitzar els mapes acústics de l'àmbit, a través dels mapes acústics elaborats per l'Ajuntament de Barcelona - Mapa Estratègic del Soroll:



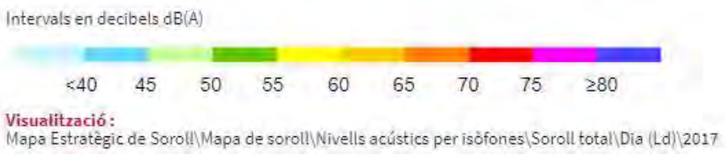
Mapa de capacitat acústica



Llegenda mapa de capacitat acústica



Mapa de qualitat acústica



Llegenda mapa de qualitat acústica

En segon lloc, s'ha de veure si els nivells de soroll previstos estan dins de la capacitat acústica del territori, d'acord amb el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
Aquesta capacitat acústica del territori es classifica en tres categories: zona de sensibilitat acústica alta, moderada i baixa. Cadascuna es divideix en subzones en funció de l'ús del sòl, les quals admeten uns valors límit d'immissió diferents. Aquests valors s'han de revisar sempre que es produeixin canvis significatius en els usos del sòl i, com a mínim, cada 5 anys.
D'acord amb l'Ordenança General de Medi Ambient, els mapes de capacitat acústica estableixen la zonificació acústica del territori i els colors límits d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica:

Usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB (A)		
	$L_{d\ (7\,h-21\,h)}$	$L_{e\ (21\,h-23\,h)}$	$L_{n\ (23\,h-7\,h)}$
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A1.1) Parcs d'especial protecció acústica	55	55	45
(A1.2) Parcs, jardins i platges	57	57	47
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport, o altres equipaments públics que els reclamin	-	-	-

L_d, L_e i L_n = índexs d'immissió de soroll per al període de dia, vespre i nit avaluats durant un any.

El nou equipament es troba en una **zona de sensibilitat acústica C3** *Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics que els reclamin*.

Per als usos del sòl (C3) no s'indiquen valors límit d'immissió, i es procurarà que en tot cas no se sobrepassin els nivells reflectits al mapa de soroll vigent

D'acord amb el mapa acústic del Carrer d'Espronceda tenim els següents valors:

- De 7:00h a 21:00h hi ha segons el mapa acústic de 60 a 65 dB(A)
- De 21:00h a 23:00h hi ha segons el mapa acústic de 60 a 65 dB(A)
- De 23:00h a 7:00h hi ha segons el mapa acústic de 55 a 60 dB(A)

D'acord amb el mapa acústic de l'interior d'illa tenim els següents valors:
- De 7:00h a 21:00h hi ha segons el mapa acústic de 45 a 50 dB(A)
- De 21:00h a 23:00h hi ha segons el mapa acústic de 40 a 45 dB(A)
- De 23:00h a 7:00h hi ha segons el mapa acústic de <40 dB(A)

Els projectes que desenvolupin la proposta del pla vetllaran, tant com sigui possible, per tal que aquests valors se situïn per sota dels límits acceptables.

Contaminació lumínica
L'enllumenat artificial durant la nit és un dels requisits imprescindibles per a l'habitabilitat de les zones urbanes. No obstant això, un disseny o un ús inadequats de les instal·lacions d'enllumenament té conseqüències perjudicials per a la biodiversitat i el medi ambient. És la Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enlluernament per a la protecció del medi nocturn la que regula les instal·lacions i aparells d'enllumenament per tal de mantenir el màxim possible les condicions naturals en les hores nocturnes, promoure l'eficiència energètica dels enllumenats, evitar la intrusió lumínica i prevenir i corregir els efectes de la contaminació lumínica en la visió del cel.
Aquesta llei divideix el territori en quatre zones en funció dels requeriments de protecció a la contaminació lluminosa, les quals es regulen a través del Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de la llei anterior. Les zones són de protecció màxima (E1), alta (E2), moderada (E3) i menor (E4). El mapa de la zonificació de protecció envers la contaminació lluminosa és elaborat per la Generalitat de Catalunya.

En referència a l'àmbit del pla, els sòls mostrats en vermell corresponen a la zona E3, de protecció moderada, on s'admet una brillantor mitjana. Donat que el projecte es desenvolupa en sòl urbà, els límits de brillantor són entre mitjans i alts. Els projectes que desenvolupin la proposta del pla hauran de vetllar per adequar-se als paràmetres luminotècnics corresponents en funció de la zonificació establerta.

Paràmetres luminotècnics	Valors màxims dels paràmetres luminotècnics			
	Espais d'interès natural, i àrees de protecció especial.	Àrees de sòl no urbanitzable	Àrees de sòl urbà o urbanitzable	Centres urbans i àrees comercials
	E1	E2	E3	E4
Flux hemisferi superior (FHS inst)	≤ 1%	≤ 5%	≤ 15%	≤ 25%
Il·luminancia vertical a finestres (Ev)	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
Intensitat lluminosa emesa per les lluminàries (I)	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd
Luminància mitja de ls façanes (Lm)	5 cd/m²	5 cd/m²	10 cd/m²	25 cd/m²
Luminància màxima de les façanes (Lm)	10 cd/m²	10 cd/m²	60 cd/m²	150 cd/m²
Luminància màxima d'edificis, d'aparadors i finestres (Lm)	10 cd/m²	40 cd/m²	80 cd/m²	100 cd/m²
Luminància màxima de senyals i anuncis lluminosos (Lm)	50 cd/m²	400 cd/m²	800 cd/m²	1.000 cd/m²
Increment de l'umbral de contrast (TI)	Classe d'enllumenat			
	Sense il·luminació	ME 5	ME3 / ME4	ME1 / ME2
	TI = 15 % per adaptació a L = 0,1 cd/m²	TI = 15 % per adaptació a L = 1 cd/m²	TI = 15 % per adaptació a L = 2 cd/m²	TI = 15 % per adaptació a L = 5 cd/m²

Taula resum dels valors màxims dels paràmetre luminotècnics segons la zona (Font: Pla Director d'Il·luminació de Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 2012).

En relació a l'equipament, atès que es tracta d'un equipament d'ús principalment diürn, la contaminació lumínica no es considera rellevant, ja que tan sols es farà palesa durant part de les tardes d'hivern, quan ja sigui fosc.

Cicle de l'aigua
Aquest apartat analitza les característiques hidrològiques de l'emplaçament, la presència de recursos hídrics i la gestió de les aigües residuals.

Recursos hídrics
La ciutat de Barcelona s'alimenta per mitjà de tres fonts principals: aigua superficial, subterrània i marina.

- Aigua superficial: l'aigua superficial es regula a les preses de contenció de la capçalera dels rius Ter i Llobregat. A les conques d'aquests rius es troben les quatre grans estacions de tractament d'aigua potable que potabilitzen l'aigua de Barcelona.

Prop de Barcelona s'emplacen dos grans dipòsits: el de la Trinitat i el de Fontsanta, que es comuniquen entre sí per sota Collserola. Des d'aquests dipòsits de capçalera es distribueix l'aigua mitjançant un sistema de bombeig cap als dipòsits de regulació de cua situats a cotes més altes.

Com a conseqüència de la considerable diferència de cotes a la zona urbana, la xarxa de distribució de la ciutat s'estructura en 27 pisos de pressió entre les cotes 55 i 540.
- Aigua subterrània: en els darrers anys l'extracció d'aigua subterrània per a usos industrials s'ha anat abandonant i com a conseqüència el nivell freàtic ha pujat. Aquest augment sobtat ve per les variacions produïdes pel cicle hidrològic i l'ús incontrolat de les aigües subterrànies. Per aquesta raó, l'Ajuntament de Barcelona va signar al maig de 1996 un conveni amb la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), juntament amb BCASA (anteriorment CLABSA), per tal de realitzar un estudi sobre l'estat i la futura evolució de l'aigua subterrània a la ciutat. L'estudi va propiciar l'elaboració del Projecte de preservació de les reserves d'aigua potable mitjançant l'aprofitament de les aigües subterrànies pels serveis municipals destinat a regar parcs i jardins, netejar carrers i abastir fonts ornamentals.

- Aigua marina: recentment s'ha potenciat l'abastament d'aigua potable a partir d'aigua marina amb l'entrada en funcionament de la instal·lació de tractament d'aigua marina a la desembocadura del riu Llobregat.

Els futur equipament utilitzarà aigua superficial per abastir les seves necessitats.

Aigües residuals
A causa de l'orografia del terreny de Barcelona i els episodis puntuals de pluja d'alta intensitat típics del clima mediterrani, la xarxa de clavegueram de la ciutat de Barcelona és atípica.
L'any 1997 es va fer el Pla especial de Clavegueram de Barcelona (PECLAB, hi ha una versió actualitzada d'aquest, que data de l'any 2006). La seva finalitat és solucionar definitivament les inundacions sofertes, dotar a la ciutat d'un sistema de clavegueram modern i mediambientalment sostenible i protegir els medis receptors, el mar i els rius.
La xarxa de clavegueram és de tipus unitari. S'han construït 11 dipòsits soterrats de regulació per tal de laminar l'evacuació, hi ha 22 dipòsits més previstos. D'aquests dipòsits, els que estan situats en els punts més crítics de la xarxa s'encarreguen de protegir-la i els situats en zones més baixes asseguren el bon funcionament de les estacions de depuració d'aigües residuals i protegeixen el medi receptor de vessaments incontrolats del sistema de drenatge.

Gestió de residus
Barcelona disposa d'una Ordenança General del Medi Ambient, aprovada definitivament el 25 de febrer de 2011, que recull en el seu Títol 6 la gestió de residus.

Recollida d'escombraries
A la ciutat de Barcelona existeixen tres sistemes diferents de recollida d'escombraries: amb contenidors, recollida pneumàtica i manual de bosses.
El de contenidors és el sistema tradicional que fa servir contenidors diferents adaptats a la configuració de cada carrer.
El sistema de recollida a l'àmbit de planejament és el sistema tradicional que fa servir contenidors amb recollida selectiva de paper i cartró (blau), vidre (verd), envasos de plàstic, brics i llaunes (groc), matèria orgànica (marró) i rebuig (gris).
A Barcelona existeix una xarxa de punts verds (mòbils, de barri, de zona o escolar) per tal de poder dipositar amb comoditat els residus, materials i objectes que no s'utilitzen i no es poden reciclar.

Contaminació del sòl
PENDENT INFORME CALES PER SABER SI EXISTEIX CONTAMINACIÓ AL SUBSÒL. L'informe de Cales es troba en tramitació de forma paral·lela a la redacció d'aquest Pla.

Residus de la construcció
Durant les obres s'haurà de complir amb les prescripcions del capítol 6 de l'ordenança.

Paisatge
Entorn
L'àmbit del pla es troba en un entorn urbà consolidat al barri Districte de Navas

Patrimoni artístic, cultural i arquitectònic
Dins l'àmbit del pla no consta cap element del Catàleg de Protecció del Patrimoni Arquitectònic, Districte de Sant Andreu, respecte la ciutat de Barcelona.

Elements vegetals
En els sòls objecte del present Pla no es troba cap element vegetal de tipus arbori, pràcticament la totalitat de l'àmbit està ocupat per un edifici construït.

Mentre durin les obres, s'han de seguir les instruccions del manual de qualitat de les obres, especialment en el que fa referència a la protecció del tronc dels arbres existents a voreres, d'acord amb l'article 74.9 de les Ordenances de Medi Ambient.

8.3. CONSIDERACIONS FINALS
El PEUMU, per la seva naturalesa, no té cap incidència mediambiental rellevant d'acord amb el que regula l'article 66.1.i del Decret 1/2010 de 3 d'agost pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme.

PENDENT INFORME CALES PER SABER SI EXISTEIX CONTAMINACIÓ AL SUBSÒL L'informe de Cales es troba en tramitació de forma paral·lela a la redacció d'aquest Pla.

SUBÀMBIT 2

Passatge Bofarull 1-5

El present informe té per objecte fer una anàlisi des del punt de vista ambiental de les ordenacions plantejades al “Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320-324 i Passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i la Sagrera, del districte de Sant Andreu”. Concretament, aquest informe ambiental analitza l’ordenació proposada per al nou equipament Sanitari-Assistencial que s’ubicarà al Passatge Bofarull 1-5.

INFORME AMBIENTAL

01 CONTEXT DE L’INFORME AMBIENTAL, MARC DE REFERÈNCIA I PLANS I PROGRAMES DE REFERÈNCIA

ÀMBIT
PARÀMETRES BÀSICS DE LA PROPOSTA
DIAGNOSI, REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D’AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA
OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS
JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L’ORDDENACIÓ
CONCLUSIONS AMBIENTALS DE L’ORDENACIÓ

02 INFORME AMBIENTAL

01 CONTEXT DE L'INFORME AMBIENTAL, MARC DE REFERÈNCIA I PLANS I PROGRAMES DE REFERÈNCIA

INTRODUCCIÓ

L'informe ambiental s'ha d'entendre com un apartat clau per donar impuls a un nou model de planificació orientat a la sostenibilitat, i és on s'exposen tots aquells paràmetres ambientals que s'han tingut en compte a l'hora de definir el planejament.
Segons allò establert a l'annex 1 de la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, i a la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental estratègica no és necessari sotmetre el present pla a avaluació ambiental. De tota manera, la legislació urbanística, obliga que els plans urbanístics continguin un informe ambiental.

Per aquells plans que no estan sotmesos a avaluació ambiental estratègica, la normativa vigent no estableix els continguts de la documentació ambiental, però, de tota manera, aquest informe ambiental es formula inspirant-se en l'article 70 del Reglament de la Llei d'Urbanisme, que determina l'objecte i contingut de la documentació ambiental de les modificacions de planejament general. Per aquest pla especial urbanístic, s'ha adaptat el contingut de l'informe ambiental establert en aquest article a l'abast del mateix i a la realitat del medi afectat.

REFERENTS NORMATIUS

D'àmbit europeu

Clima i energia

- Directiva 2012/27/UE, de 25 d'octubre de 2012, relativa a l'eficiència energètica.
- Decisió de repartiment d'esforços (2013-2020)
- Directiva 2009/29/CE, de 23 d'abril de 2009, per la que es modifica la Directiva 2003/87/CE per perfeccionar i ampliar el règim comunitari de comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte hivernacle.
- Directiva 2009/28/CE, de 23 d'abril de 2009, relativa al foment de l'ús d'energia procedent de fonts renovables.
- Objectius del Marc 2030: 40% de reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, 27% de quota d'energies renovables, 27 de millora de l'eficiència energètica.
- Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre de 2008, sobre residus i per la que es deroguen determinades Directives.
- Directiva 2008/50/CE relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa

Àmbit estatal

- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Reial Decret 235/2013, de 5 d'abril, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Reial Decret 102/2011de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
- Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el Document bàsic DB-HE «Estalvi d'Energia», del Codi Tècnic de l' Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març
- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de modificació parcial del Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, que aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, segons el qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl, els criteris i els estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.
- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'aigües.

Àmbit autonòmic:

- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica. La disposició addicional vuitena d'aquesta llei estableix les regles aplicables fins que la Llei 6/2009 de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes s'adapti a la Llei de l'Estat 21/2013.
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes (alguns preceptes ja no són aplicables).
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació 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.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'àmbit atmosfèric diversos municipis de les comarques metropolitanes per a contaminant diòxid de nitrogen i partícules.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència.
- Llei d'Urbanisme vigent, el text refós de la qual s'aprova pel Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.
- Llei 12/2004, de 27 de desembre, de mesures financeres, que modifica el Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya que deroga la LOGTA i altres disposicions.
- Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental al que estableix la Llei 3/1998, del 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- Decret 143/2003, de 10 de juny, de modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.
- Decret 226/2006, de 23 de maig, tant per al contaminant de diòxid de nitrogen com per a les partícules en suspensió.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica

- Decret 245/2005, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica, modificat pel Decret 176/2009
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de la llei anterior.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 47/1988, d'11 de febrer, sobre declaració d'arbres d'interès comarcal i local.
- Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.
- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.

Àmbit municipal:

Legislació:

- Ordenança del medi ambient de Barcelona, de 25 de febrer de 2011.

Mesures de govern:

- Mesura de govern per a impulsar terrats vius i cobertes verdes a Barcelona (octubre de 2014)
- Omplim de vida els carrers, la implantació de les Superilles a Barcelona (maig 2016)
- Resiliència urbana (febrer 2016)
- Transició cap a la Sobirania energètica (juliol de 2016)
- Programa de mesures contra la contaminació atmosfèrica (novembre 2016

MARC GLOBAL

L'objectiu de l'informe ambiental és garantir el desenvolupament sostenible de la ciutat de Barcelona, mitjançant l'anàlisi de tots els vectors ambientals implicats. En el marc global és a l'informe Brundtland (1987) on es va definir el concepte de desenvolupament sostenible, per primera vegada, com aquell desenvolupament capaç de satisfer les necessitats del present sense comprometre'n les de les generacions futures.
Des d'aleshores s'han anat succeint una sèrie d'esdeveniments internacionals que són referència per establir els diferents objectius ambientals a considerar entre els que destaquen, per ser més recents, els següents:

- Convenció de Rio de Janeiro 1992. Es comença a utilitzar àmpliament el concepte de desenvolupament sostenible. D'aquesta convenció en surten diversos criteris: usar els recursos renovables per sota de la seva taxa de regeneració; usar els recursos no renovables amb taxes de consum inferiors a les taxes de desenvolupament de recursos substitutius renovables; i limitar l'emissió al medi ambient de contaminants per sota de la capacitat d'absorció i de regeneració del medi.
- Protocol de Kyoto 2002. Té com a finalitat assolir els compromisos fixats en el Conveni sobre el canvi climàtic: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte hivernacle a l'atmosfera a un nivell que impedeixi interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
- Conferència de l'ONU sobre Desenvolupament Sostenible (Rio +20) celebrada al juny del 2012, per a revisar i actualitzar la implementació del concepte de desenvolupament sostenible, i també per reviure "l'esperit de Rio" d'integració, d'unitat i d'ambició. Mostra de la vigència i la capacitat d'incidència del desenvolupament sostenible a escala internacional i permet consolidar el desplegament de les polítiques vers una economia ecoeficient. Finalment, però no menys important, Rio+20 representa una nova oportunitat per enfortir el rol dels governs locals i regionals en polítiques de desenvolupament sostenible, tal com ho va ser la Cimera de la Terra l'any 1992.
- Acord de París pel canvi climàtic 2015. 195 països van arribar per consens a un pacte global, a la COP de París, per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle per no superar el 2ºC i fer tot el possible per mantenir l'escalfament global per sota de 1,5ºC. S'estableixen mesures per a la reducció de les emissions a partir de l'any 2020, no obstant, no fixa objectius a mitjà ni a llarg termini. Tindrà efectes sobre els objectius europeus.
- Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per l'energia i el clima 2015. Integra el Pacte d'Alcaldes i el Pacte per l'Adaptació. Impulsat per la Comissió Europea, aplega les autoritats locals i regionals, que es comprometen voluntàriament a millorar en relació a eficiència energètica i en l'ús d'energia sostenible i l'avanç en les polítiques d'adaptació al canvi climàtic. Tenen la missió de complir i superar l'objectiu de la Unió Europea de reduir les emissions de CO_2 en un 40% per al 2030.

Compromís ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022

L'any 1995 l'Ajuntament de Barcelona va aprovar l'adhesió a la Carta d'Aalborg. La decisió implicava treballar d'acord amb els principis del desenvolupament sostenible i era el primer pas per dotar la ciutat d'una Agenda 21 Local. L'Agenda 21 Local és una resposta de la ciutat de Barcelona a la invitació que es va formular des de la Cimera de Rio de les Nacions Unides, per tal que les ciutats elaboressin plans i accions per afrontar els reptes socioambientals del segle XXI, tenint en compte que molts dels problemes ambientals del planeta tenen el seu origen en les grans àrees urbanes. Després d'un extens procés participatiu, Barcelona va concretar la seva Agenda 21 en el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2002-2012, un document àmpliament consensuat que definia principis, objectius i línies d'acció per conduir la ciutat cap a la sostenibilitat. Després de 10 anys i més de 800 organitzacions implicades, el document ha marcat el full de ruta de la ciutat. El desembre del 2012, seguint la dinàmica de consens i de procés participatiu, es presenta el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022, un nou document consensuat, amb nous objectius i reptes:

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 s'hi fonamenti

9. Educació i acció ciutadana: de la conscienciació a la cor responsabilització amb coneixement de causa
10. Resiliència i responsabilitat planetària: de la resposta puntual a l'acció global

Indicadors de sostenibilitat de l'Ajuntament de Barcelona 2012-2022:

Els indicadors de sostenibilitat volen ser un instrument de coneixement dels progressos de la ciutat des de la perspectiva del desenvolupament sostenible, atès que permeten recopilar de manera sintètica i global informació sobre els diferents àmbits d'activitat, tot detectant les principals dades i tendències. Són els següents:

Objectiu	Indicador
1. Biodiversitat	1.1 Superfície verda 1.2 Biodiversitat de les aus
2. Espai públic i mobilitat	2.1 Ecomobilitat 2.2 Seguretat viària
3. Qualitat ambiental i salut	3.1 Qualitat de l'aire 3.2 Qualitat acústica 3.3 Qualitat de l'aigua de consum humà
4. Ciutat eficient, productiva i d'emissions zero	4.1 Renovació del parc d'habitatges 4.2 Consum d'aigua 4.3 Penetració de les TIC a les llars
5. Ús racional dels recursos	5.1 Consum responsable 5.2 Generació de residus municipals 5.3 Recollida selectiva de residus 5.4 Destí dels residus municipals
6. Bon govern i responsabilitat social	6.1 Despesa municipal en els àmbits ambiental i social 6.2 Endeutament del Govern municipal 6.3 Certificacions en l'àmbit de la sostenibilitat
7. Benestar de les persones	7.1 Esperança de vida en néixer 7.2 Accessibilitat a l'habitatge 7.3 Nivells d'ocupació 7.4 Distribució de la renda 7.5 Accés a l'oferta cultural 7.6 Satisfacció ciutadana
8. Progrés i desenvolupament	8.1 Innovació
9. Educació i acció ciutadana	9.1 Nivells d'estudis
10. Resiliència i responsabilitat planetària	10.1 Canvi climàtic 10.2 Autosuficiència energètica

<u>Pla d'Energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona 2011-2020 (PECQ)</u>

Aquest pla fa especial èmfasi en la reducció de la contaminació atmosfèrica i marca les següents línies estratègiques:

Programa Ciutat:

- Incidir sobre la relació entre el comportament de les persones, el comportament social i el comportament organitzacional amb el consum energètic.
- Introduir la necessitat d'aplicar principis d'eficiència energètica en la rehabilitació d'edificis i en la reforma d'habitatges.
- Continuar prioritzant l'ús dels principals recursos renovables dels que disposa la ciutat i incorporar tecnologies d'alta eficiència.
- Reduir la presència de la mobilitat privada a Barcelona, responsable d'un dels principals problemes de salut pública de la ciutat, com és la contaminació de l'aire.
- Reduir l'impacte ambiental de grans infraestructures i actors econòmics de la ciutat com la indústria, el port i l'aeroport.

Programa municipal:

- Reduir l'impacte de la mobilitat municipal.
- Racionalitzar l'ús de l'energia en equipaments, tant en els nous com en els ja existents.
- Rebaixar la proporció d'energia primària d'origen fòssil consumida pels serveis municipals.

<u>Criteris de sostenibilitat fixats a la legislació urbanística:</u>

El present PEUMU és congruent amb els principis generals de sostenibilitat tinguts en consideració i s'ajusta al concepte de desenvolupament urbanístic sostenible definit en l'article 3 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme i desenvolupat pel seu Reglament (Decret 305/2006).

L'article 3 del Decret Legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme, defineix el concepte de desenvolupament urbanístic sostenible en els següents termes:

1. "El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuminar les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.
2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient.
3. L'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir, d'acord amb l'ordenació territorial, l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible."

L'article 3 del Decret legislatiu 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la llei d'Urbanisme, concreta els següents aspectes.

a) "La utilització del sòl atenent a la seva naturalesa de recurs natural no renovable, el que comporta la configuració de models d'ocupació del sòl que:
   1. Afavoreixin la compactació urbana, evitant la dispersió de la urbanització i les edificacions en el territori mitjançant la previsió dels creixements en continuïtat amb el teixit urbà existent, i considerin la conservació, la rehabilitació i la recuperació de les trames urbanes i del parc immobiliari.
   2. Fomentin la implantació de sistemes de transport col·lectiu i la mobilitat sostenible en general.

3. Afavoreixin la preservació i millora dels sistemes de vida tradicional a les àrees rurals, i comportin una gestió adequada del sòl no urbanitzable i, particularment del sòl agrari, que reconegui les seves funcions productives, territorials i paisatgístiques.
4. Afavoreixin la preservació i consolidació de la identitat del territori.
5. Consolidin un model de territori globalment eficient.

b) L'atenció a les necessitats socials d'accés a l'habitatge, la previsió i modernització de les infraestructures, la millora dels equipaments existents així com la previsió de nous equipaments de manera que hi hagi una oferta adequada quantitativament i espacialment amb relació als habitatges; el desenvolupament del sistema productiu, i el foment de la diversitat econòmica i de la capacitat per a fer front als canvis socials i les innovacions tecnològiques.

c) La cohesió social, mitjançant la regulació de l'ús del sòl de forma que es fomenti la mescla equilibrada de grups socials, usos i activitats i es garanteixi el dret dels ciutadans i ciutadanes a gaudir d'un habitatge digne i adequat.

d) La cohesió territorial, amb l'objecte d'afavorir l'accés equitatiu de la ciutadania a les rendes i serveis bàsics amb independència del lloc de residència.

e) La protecció i gestió adequada del medi ambient i del patrimoni natural, mitjançant la preservació de les funcions ecològiques del sòl, la millora de la qualitat ambiental, la gestió del paisatge per tal de preservar-ne els valors, la utilització racional dels recursos naturals i el foment de la eficiència energètica mitjançant l'elecció dels emplaçaments i l'ordenació de manera que tinguin en consideració les condicions geogràfiques i climàtiques que poden influir en l'estalvi energètic i el millor manteniment de les edificacions.

f) La protecció del patrimoni cultural, mitjançant la conservació, recuperació i millora dels espais urbans rellevants, dels elements i tipologies arquitectòniques singulars, dels paisatges de valor cultural i històric i de les formes tradicionals d'ocupació humana del sòl."

Criteris de sostenibilitat fixats al marc normatiu de Barcelona:

Barcelona disposa de l'Ordenança general del medi ambient de Barcelona, aprovada el 25 de febrer de 2011 pel consell Plenari i que modifica la que era vigent fins aleshores, de l'any 1999. Conté els següents apartats:

- Títol 1. Disposicions generals: on es detallen els principis generals de les polítiques municipals en matèria de medi ambient, així com el règim jurídic de la inspecció, de les ordres o manaments d'execució, de les mesures cautelars o provisionals i de l'execució forçosa i el règim sancionador general.
- Títol 2. Protecció de l'atmosfera: s'adequa al títol I de la Llei estatal 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera; incorpora aspectes conceptuals, procedimentals i tècnics imprescindibles per al correcte exercici de les tasques per adaptar la regulació als actuals models d'actuació i gestió.
- Títol 3. Contaminació tèrmica i radiacions ionitzants: s'adequa a les noves disposicions del Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives, aprovat pel RD 1836/1999, un cop modificat pel RD 35/2008.
- Títol 4. Contaminació acústica: s'adequa a les exigències sobre la matèria imposades per la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i la Llei estatal 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, així com la normativa que les desenvolupa i d'altres més específiques.
- Títol 5. Gestió d'aigües: unifica els capítols de captació, distribució i consum d'aigua potable amb els de sanejament d'aigües residuals i pluvials, que en l'anterior ordenança estaven separats; i s'adequa a les disposicions del RD 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
- Títol 6. Gestió de residus. S'ha fet una revisió bàsicament de caire conceptual i de principis segons el Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, que incorpora la Llei 9/2008, de 10 de juliol, reguladora de residus, i de la Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre de 2008.
- Títol 7. Espais verds i de biodiversitat. Ha estat objecte d'una nova redacció amb un important canvi d'estructura respecte l'anterior que enforteix el règim de protecció, conservació i manteniment dels espais verds, i en especial, de l'arbrat com a element vegetal constitutiu d'aquests espais.
- Títol 8. Energia. És de nova creació i aplega l'anterior annex sobre energia solar tèrmica i la nova regulació sobre energia solar fotovoltaica.
- Annexos. Tenen la pretensió d'alleugerir el text de l'Ordenança, i s'hi detallen aspectes tècnics de cada un dels títols, conferint-li a la vegada suficient rigor tècnic.

Gran part d'aquesta normativa es dedica a regular aspectes d'ús i gestió dels elements de la ciutat. Pel que fa referència a la planificació d'edificis residencials, com és el cas de la present modificació, destaquen, especialment, alguns dels articles inclosos en els títols referents a la contaminació acústica (títol 4, i especialment, l'annex II), gestió d'aigües (títol 5, especialment l'article 51-10, referent a la garantia de cabals i l'article 51-25, sobre el projecte d'obres), espais verds i biodiversitat (títol 7, especialment l'article 74-8 referent a la Norma Granada de la vegetació i l'article 75-1, sobre els requisits del planejament derivat en relació als espais verds i l'article 75-3 sobre el contingut dels informes ambientals) i energia solar (títol 8).

02.INFORME AMBIENTAL

ÀMBIT

SITUACIÓ: Passatge Bofarull 1-5

L'àmbit del present informe s'ubica al Districte de Sant Andreu, més concretament, al barri de la Sagrera de Barcelona. Aquest es troba en l'illa delimitada pels carrers Hondures, Gran de la Sagrera, Passatge Bofarull i Josep Estivill i ocupa una superfície total aproximada de 1.000 m^2.



Imatge de l'àmbit. Font: Elaboració pròpia

PARÀMETRES BÀSICS DE LA PROPOSTA

PARÀMETRE	DADA
Alçada reguladora màxima	PB+4 (19,05 m)
Sostre edificable sobre rasant (m^2/st)	4.500 m^2st
Superfície total de l'àmbit (m^2)	1.047,30 m^2

DIAGNOSI, REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

a) MODEL URBÀ:

CONTEXT URBÀ:

- DIAGNOSI

  L'àmbit està ubicat en plena trama urbana. Els elements de l'entorn immediat a destacar són l'estació de la Sagrera, la Plaça General Moragues i l'Avinguda Meridiana.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  La proposta s'integra urbanísticament en l'entorn. No es modifica en gran mesura el paisatge urbà ja que es tracta de la construcció d'un nou equipament de proximitat.
  No es preveuen repercussions ambientals negatives en relació amb aquest paràmetre i de cara als efectes ambientals, es considera una actuació positiva respecte el model d'ordenació, ja que contribueix a una ciutat més compacta.

  Valoració de l'impacte: positiu



Ubicació de l'àmbit. Font: Google Maps

USOS:

- DIAGNOSI

  Les parcel·les veïnes estan majoritàriament consolidades per edificis residencials si bé cal destacar la presència de l'àmbit de l'estació de la sagrera en el front est. Les qualificacions de la zona són: zona de densificació urbana intensiva (clau 13a), zona d'ordenació volumètrica específica (clau 18), sistema d'equipament (clau 7b) i parcs i jardins urbans (clau 6b).

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  La creació d'un nou CAP per al barri de la Sagrera dona resposta a les necessitats actuals i futures de la població resident.

  Valoració de l'impacte: positiu



Qualificacions del sòl. Font: Portal d'Informació Urbanística (PIU)

MOBILITAT:

- DIAGNOSI

  Gràcies a la varietat de serveis de transport públic existents a la zona, la mobilitat queda plenament garantida.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  La proposta del present pla es desenvolupa en una parcel·la situada en plena trama urbana consolidada sense alterar el model ja previst pel planejament vigent.

  Valoració de l'impacte: moderat.

  Mesures correctores:
  Preveure espai per aparcament de bicicletes dins l'àmbit. Fomentar la mobilitat sostenible. Incorporar totes les propostes de l'Estudi de Mobilitat orientades a millorar la xarxa per a vianants, bicicletes i per al transport públic i col·lectiu.

RELLEU:

- DIAGNOSI

  És un sòl pràcticament pla amb la major part de la superfície no permeable.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

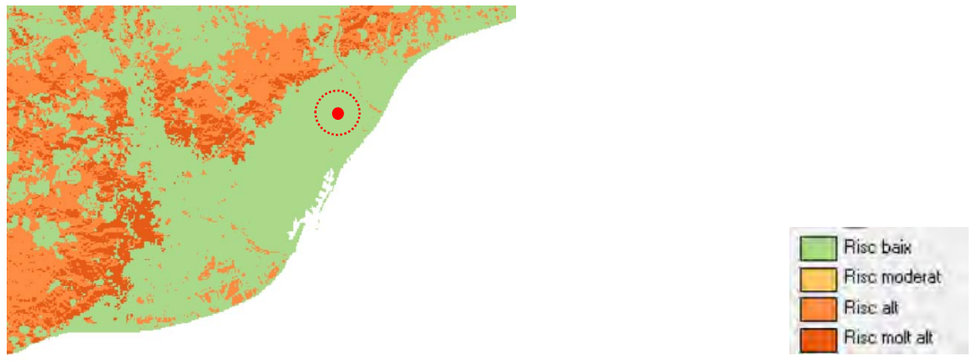
  Valoració de l'impacte: compatible

b) RISCOS NATURALS I ECOLÒGICS:

INCENDIS:

- DIAGNOSI

  L'àmbit no es troba en un punt de risc d'incendis elevat.
  Segons el Mapa de Risc Estàtic d'incendis forestals del Departament de Territori i Sostenibilitat, l'àmbit es troba dins l'àrea de Risc Baix i al seu voltant immediat no hi ha cap zona de risc elevat.



Mapa de Risc Estàtic d'incendis forestals. Font: Departament de Territori i Sostenibilitat

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

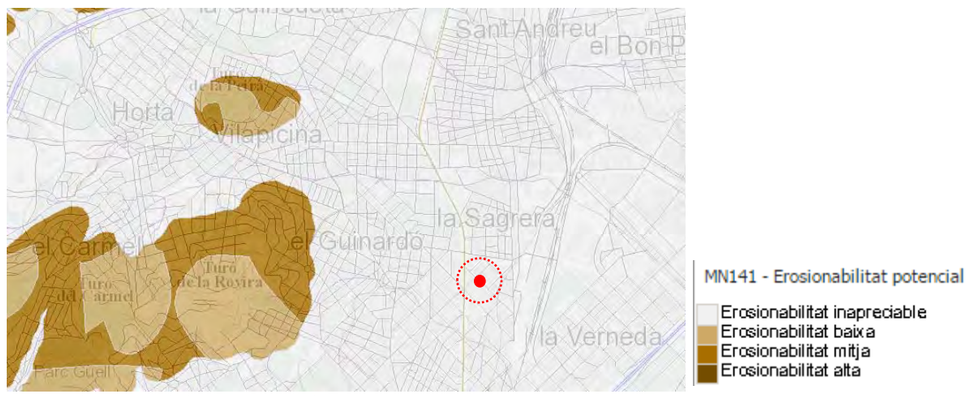
  La proposta del PEUMU no implica cap canvi en relació al risc contra incendis.

  Valoració de l'impacte: compatible

GEOLÒGICS:

- DIAGNOSI

  Segons la cartografia de SITXELL de la diputació de Barcelona, l'àmbit es troba en una zona de sediments incoherents molt poc o no cimentats. Es troba en una zona d'erosionabilitat inapreciable. No existeix risc geològic gravitatori potencial.



Mapa d'erosionabilitat potencial. Font: SITXELL

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  En el cas dels riscos geològics, l'actuació no incrementarà els riscos presents en l'àmbit.

  Valoració de l'impacte: compatible

SÒLS CONTAMINANTS:

- DIAGNOSI

  No es preveu que n'hi hagi, ja que no hi havia activitat contaminant prèviament en aquest sòl.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

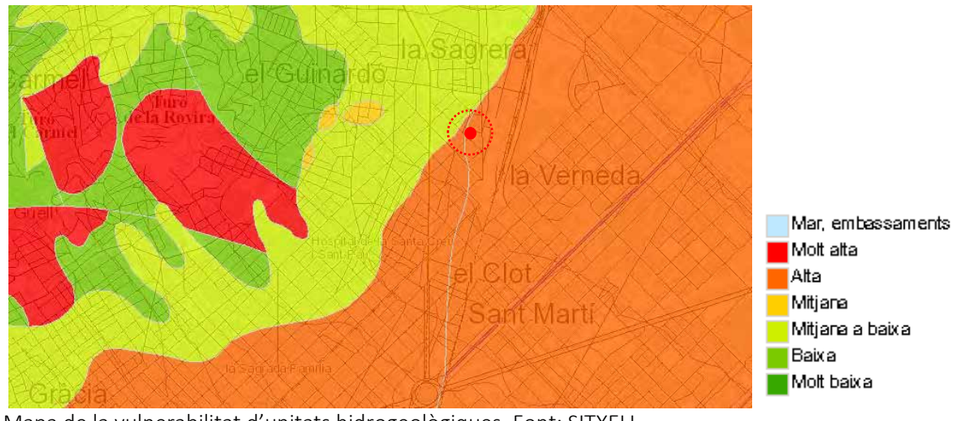
  No hi haurà cap modificació pel que fa a la contaminació dels sòls.

  Valoració de l'impacte: compatible

INUNDACIONS:

- DIAGNOSI

  Segons la cartografia de SITXELL de la diputació de Barcelona, la vulnerabilitat d'unitats hidrogeològiques és alta.



Mapa de la vulnerabilitat d'unitats hidrogeològiques. Font: SITXELL

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  No hi haurà cap modificació pel que fa al risc d'inundacions.

  Valoració de l'impacte: compatible

TECNOLÒGICS:

- DIAGNOSI

  L'àmbit no se situa en zona amb riscos tecnològics.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  No hi haurà cap modificació pel que fa als riscos tecnològics.

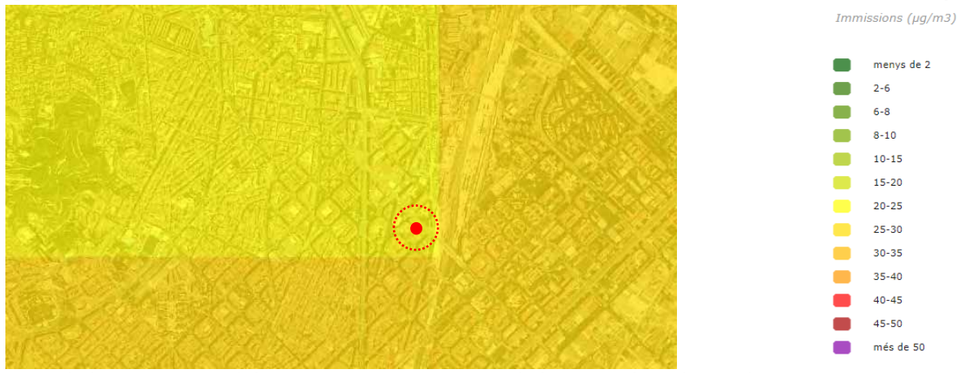
  Valoració de l'impacte: compatible

c) AMBIENT ATMOSFÈRIC:

QUALITAT DE L'AIRE:

- DIAGNOSI

  Segons l'anàlisi anual dels models de qualitat de l'aire, ens trobem en una zona de contaminació mitja.



Mapa de la mitjana anual de PM10. Font: Hipermapa de la Generalitat de Catalunya

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

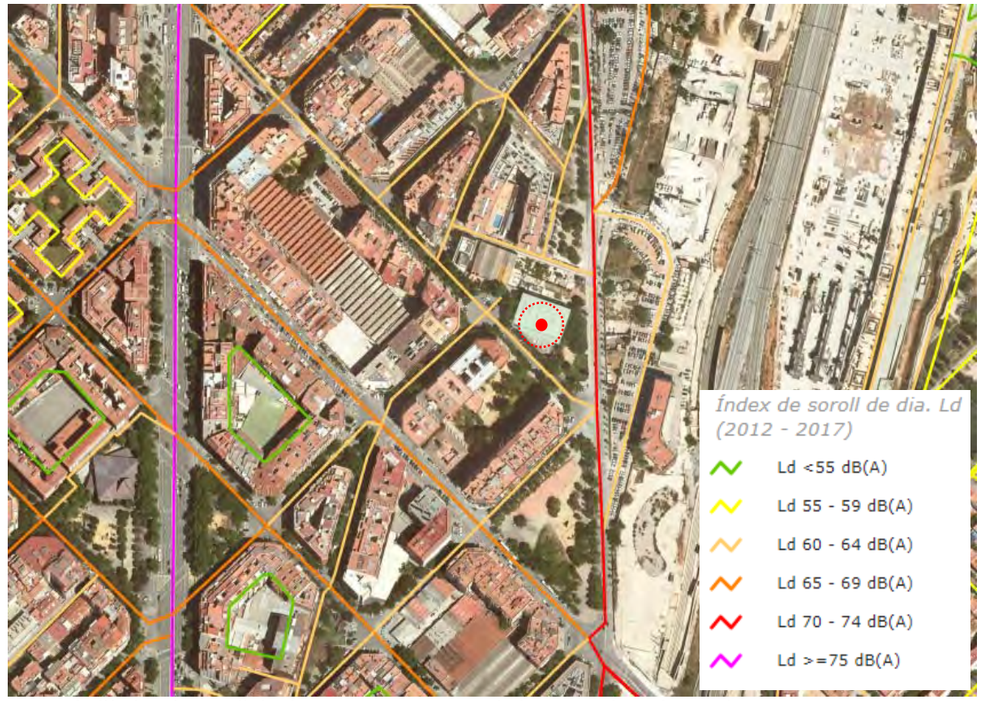
  Com que la proposta no generarà un increment destacat de la mobilitat, no es considera un augment significatiu en les emissions de contaminants.
  Tampoc suposa un augment de la contaminació l'ús de l'equipament sanitari-assistencial que preveu el present pla.

  Valoració de l'impacte: compatible

ZONIFICACIÓ ACÚSTICA:

- DIAGNOSI

  Segons el mapa de l'índex de soroll de dia de l'Ajuntament de Barcelona, es donen valors de soroll d'entre 60 i 64 dB.
  L'àmbit es troba en la zona de sensibilitat acústica A4 que correspon a les àrees amb predomini d'ús residencial.



Mapa de l'índex de soroll de dia. Font: Hipermapa de la Generalitat de Catalunya

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Els usuaris de l'equipament hauran d'estar aïllats del soroll exterior per no estar exposats a nivells elevats de soroll en l'interior dels espais.

  Valoració de l'impacte: compatible

QUALITAT DEL CEL NOCTURN:

- DIAGNOSI

Segons el Pla de millora de l'enllumenat de l'Ajuntament de Barcelona, l'emplaçament es troba a l'àrea E3 (lluentor mitja) de zonificació lumínica: la qual es correspon a les àrees residencials qualificades com a zones edificables o de serveis pel planejament urbanístic dins del casc urbà de les poblacions.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

L'ús d'equipament sanitari-assistencial és compatible amb la classificació E3 existent a la zona. D'altra banda la normativa evitarà que aquest ús incrementi l'impacte lumínic sobre el cel nocturn.

Valoració de l'impacte: compatible

d) ENERGIA I ECOEFICIÈNCIA:

SERVEIS EXISTENTS:

- DIAGNOSI

L'àmbit es troba en una zona ja consolidada amb els subministraments assegurats.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

No es preveuen limitacions en les xarxes per poder abastir la demanda de l'equipament.

Valoració de l'impacte: compatible

ASSOLELLAMENT:

- DIAGNOSI

Ens trobem en el marc d'una zona de densitat urbana elevada on la regulació de l'edificació existent no provocarà canvis substancials en quant a l'assolellament.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

La regulació de l'edificació intentarà afavorir les condicions d'assolellament de l'entorn.

Valoració de l'impacte: compatible

e) CICLE DE L'AIGUA:

IMPERMEABILITZACIÓ:

- DIAGNOSI

L'àmbit és pràcticament pla amb la major part de la seva superfície no permeable

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

La permeabilitat del sòl no es veurà modificada degut a la intervenció d'aquest pla.

Valoració de l'impacte: compatible

ABASTAMENT:

- DIAGNOSI

Els recursos hídrics dels que l'emplaçament disposa d'abastament d'aigua són d'origen superficial a través de la xarxa d' AGBAR.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

Consum d'aigua previst: 1.000 m^3/any
Valoració de l'impacte: moderat

Mesures correctores: Instal·lar aparells de minimització del consum d'aigua. Reutilització de l'aigua de pluja.

CLAVEGUERAM:

- DIAGNOSI

L'àmbit disposa de xarxa de clavegueram pel fet que es troba en una zona ja consolidada.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

Valoració de l'impacte: compatible

Mesura d'ambientalització:
- Reutilització de les aigües grises en els edificis.
- Assegurar la correcta evacuació de residuals a través de la connexió a la xarxa.

f) GESTIÓ DE RESIDUS:

INFRAESTRUCTURES:

- DIAGNOSI

  El sistema de recollida en l'àmbit és el sistema tradicional que fa servir contenidors amb recollida selectiva de paper i cartró (blau), vidre (verd), envasos de plàstic, brics i llaunes (groc), matèria orgànica (marró) i rebuig (gris). Aquest sistema fa servir contenidors diferents adaptats a la configuració de cada carrer.

  Al carrer Hondures, just davant dels Jardins de Pepa Colomer, s'ubica una bateria de contenidors per a deixalles reciclables i també un per a rebuig i un per a matèria orgànica.

  Es desconeix l'actual rati d'habitants / contenidor, com a referència, es considera correcta una proporció de l'entorn de 500 habitants/contenidor a Barcelona.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA
  L'activitat sanitari-assistencial que es desenvoluparà en l'àmbit no afectarà la capacitat de l'actual sistema de recollida de residus.

  Valoració de l'impacte: compatible

  Mesura d'ambientalització: En el projecte d'urbanització, tenir en compte el que estableixi l'entitat gestora de la recollida de residus i si s'escau preveure un espai per a la recollida de RSU.

g) BIODIVERSITAT I PERMEABILITAT:

VEGETACIÓ:

- DIAGNOSI

  En l'interior de l'àmbit no hi trobem espècies d'arbres ni arbustos destacables.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Es respectarà al màxim la vegetació existent.

  Valoració de l'impacte: compatible

  Mesura d'ambientalització: Maximitzar la biodiversitat del lloc permetent la instal·lació de vegetació en murs i espais verds que afavoreixi la presència de fauna d'interès. Permetre adaptar l'edifici per acollir espècies d'avifauna (caixes niu d'ocells i rat penats).

CORREDORS VERDS:

- DIAGNOSI

  L'àmbit no es troba pròxim a cap corredor verd de Barcelona.

  S'adjunta a continuació una imatge informativa sobre la situació dels corredors verds dins el Pla del Verd i la Biodiversitat de Barcelona 2020, per veure més clarament la situació de l'àmbit del present pla en relació als corredors verds



Mapa dels corredors verds de Barcelona. Font: Pla del Verd i la Biodiversitat de Barcelona 2020

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  La proposta no afecta espais lliures associats als corredors.

  Valoració de l'impacte: compatible

Mesura d'ambientalització: Procurar mantenir el màxim possible de superfícies permeables o semi-permeables que permetin la instal·lació de verd. Procurar que les espècies que s'hi instal·lin que siguin autòctones, de baix consum hídric i que afavoreixin la presència de fauna.

h) QUALITAT DEL PAISATGE:

VISUALS I ELEMENTS DEL PAISATGE:

- DIAGNOSI

  L'emplaçament se situa al mig de la trama urbana i no té especial exposició visual.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Aquest PEUMU es tramita per possibilitat la construcció d'un nou CAP i no es preveu una afectació significativa pel que fa a les visuals i el paisatge.

  Valoració de l'impacte: compatible

ELEMENTS DE VALOR PATRIMONIAL:

- DIAGNOSI

  Dins l'àmbit no hi ha edificacions de valor patrimonial.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Valoració de l'impacte: compatible

i) CANVI CLIMÀTIC:

EMISSIONS ASSOCIADES:

- DIAGNOSI

  No es preveu un augment significatiu de les emissions associades a l'ús de l'àmbit.

- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Valoració de l'impacte: compatible

CONSEQÜÈNCIES DEL CANVI CLIMÀTIC:

- DIAGNOSI

  El canvi climàtic provocarà increment de la temperatura i major demanda energètica, sequera, increment dels fenòmens torrencials de pluja i episodis extrems de temperatures altes, possible increment de plagues en la vegetació, efectes sobre la salut, etc.
- REPERCUSSIONS PREVISIBLES, VALORACIÓ I MESURES D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA PROPOSTA

  Mesures d'ambientalització (Adaptació al canvi climàtic):
  Les xarxes de drenatge de pluvials han de tenir en compte episodis torrencials de precipitació.
  Instal·lar terreny permeable per tal d'alleugerir de càrrega la xarxa de pluvials.
  La vegetació que s'hi instal·li, prioritàriament que sigui de poca demanda hídrica i autòctona.
  Les mesures d'ecoeficiència que tendeixen a l'autosuficiència energètica de l'edifici són també d'adaptació al canvi climàtic.

VALORACIÓ PRELIMINAR DE L'IMPACTE:

La proposta es considera compatible amb els aspectes ambientalment rellevants.
No hi ha impactes ambientals destacats en aquest àmbit ja que la proposta s'integra perfectament dins la trama urbana ja consolidada i l'activitat sanitari-assistencial que s'hi desenvolupa no genera cap canvi destacable en el medi ambient.

OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS

Els objectius ambientals que es proposen com a especialment rellevants per aquest emplaçament són:

- Maximitzar la biodiversitat del lloc permetent la instal·lació de vegetació en murs i espais verds que afavoreixi la presència de fauna d'interès. Permetre adaptar l'actuació per acollir espècies d'avifauna (caixes niu d'ocells i rat penats).

- Procurar mantenir el màxim possible de superfícies permeables o semi-permeables que permetin la instal·lació de verd. Procurar que les espècies que s'hi instal·lin que siguin autòctones, de baix consum hídric i que afavoreixin la presència de fauna.

JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ORDENACIÓ

En aquest àmbit, la proposta estableix un conjunt de paràmetres que responen als objectius:

- Es defineix una alçada màxima de PB+4 i un sostre màxim de 4.500 m2.

- Els materials constructius que s'utilitzaran per a fer possible l'ús d'equipament seran el màxim de coherents amb els elements de l'entorn per tal d'adaptar el conjunt amb la resta d'edificacions properes.

CONCLUSIONS AMBIENTALS DE L'ORDENACIÓ

Gran part dels impactes detectats s'enfronten mitjançant mesures proposades amb caràcter general per a tots els emplaçaments.
Es considera que la proposta respon a les necessitats específiques per tal d'aproximar-la als objectius ambientals de sostenibilitat, de manera que es minimitzen els diferents impactes sobre l'emplaçament i entorns. En l'apartat general es mostra el grau de compliment de la proposta d'aquest emplaçament de cada un dels objectius
Per tal de minimitzar els impactes més rellevants es proposen una sèrie de mesures correctores que el projecte derivat hauria de tenir en compte:

- Preveure espai per aparcament de bicicletes a l'entrada o dins l'àmbit.
- Ecoeficència en la urbanització.
- Reduir la demanda energètica a través del disseny passiu i la generació d'energia renovable.
- Instal·lació de vegetació tant en els espais exteriors com en l'edifici.
- Aïllament acústic que garanteixi la normativa de soroll en el seu interior.
- Procurar mantenir el màxim de superfície permeable, i si no és possible, semipermeable, per permetre la instal·lació de vegetació de port mitjà o petit que requereixi menys gruix de sòl.
- Instal·lar aparells de minimització del consum d'aigua. Reutilització de l'aigua de pluja.
- Evitar tancaments de vidre.
- Procurar compensar la pèrdua d'espai lliure amb mantenir el màxim possible de superfícies permeables o semi-permeables que permetin la instal·lació de verd. Procurar que les espècies que s'hi instal·lin que siguin autòctones, de baix consum hídric i que afavoreixin la presència de fauna.
- Mitigació del canvi climàtic:

  - Dissenyar els edificis pensant en minimitzar la contribució a la illa de calor (coberta enjardinada, colors clars –IRS > 80%) i en permetre l'ecoeficiència i altres pròpies de l'arquitectura bioclimàtica per evitar emissions (proteccions solars, ventilació, aïllament passiu).
  - Fomentar la mobilitat sostenible. Incorporar totes les propostes de l'Estudi de Mobilitat orientades a millorar la xarxa per a vianants, bicicletes i per al transport públic i col·lectiu.

- Adaptació al canvi climàtic:

  - Les xarxes de drenatge de pluvials han de tenir en compte episodis torrencials de precipitació
  - Instal·lar terreny permeable per tal d'alleugerir de càrrega la xarxa de pluvials, la vegetació que s'hi instal·li, prioritàriament que sigui de poca demanda hídrica i autòctona.

D5 ESTUDI D’AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

TEXT REFÓS DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ DE MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PEL NOU EQUIPAMENT ESPORTIU DEL CEM ESPRONCEDA, SITUAT AL CARRER D'ESPRONCEDA 320 I 322-324



Octubre de 2022

ÍNDEX:

0.- Resposta a informes 5

0.1.- Resposta a informe de referència 43.639 de l'ATM 5

0.1.- Resposta a informe amb expedient 21PL16856 de l'Ajuntament de Barcelona 5

1.- INTRODUCCIÓ 8

1.1. ANTECEDENTS 8

2.- OBJECTIUS 10

3.- ÀMBIT DE L'ESTUDI 11

4.- SITUACIÓ ACTUAL DE LA MOBILITAT 12

4.1.- Transport públic 12

4.2.- La mobilitat a peu 24

4.3.- La mobilitat en bicicleta 26

4.4.- El transport privat 30

Intensitats de trànsit actual 33

5.- CÀLCUL DE LA DEMANDA GENERADA PER LES ACTIVITATS PREVISTES 38

5.1.- Càlcul del nombre de desplaçaments 38

5.2. Càlcul dels aparcaments necessaris segons les corbes de demanda: 47

5.3. Càlcul dels aparcaments necessaris segons la normativa vigent 49

6.- CONFIGURACIÓ DE LA SITUACIÓ FUTURA 54

7.- INDICADORS DELS COL·LECTIUS VULNERABLES 56

8.- PROPOSTES 59

9.- INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA 61

10.- CREIXEMENT DE LA MOBILITAT A 10 ANYS 65

11.- FINANÇAMENT 66

ANNEX Nº 1: PLÀNOLS 68

ANNEX Nº 2: AFORAMENTS 69

0.- Resposta a informes

0.1.- Resposta a informe de referència 43.639 de l'ATM

L'informe corresponent de l'ATM respecte l'EAMG present és favorable. La recomanació del mateix ha estat analitzar el quadre de la generació de desplaçaments. En aquest cas, s'ha indicat un primer quadre de vehicle privat sense l'ocupació del vehicle i un segon quadre amb l'ocupació, per tal que sumessin els desplaçaments que en generen del CEM amb cada un dels modes de transport (pàg. 44-45).

0.1.- Resposta a informe amb expedient 21PL16856 de l'Ajuntament de Barcelona

L'informe emès per l'Ajuntament de Barcelona en relació al present EAMG és favorable amb condicions.

Les modificacions i recomanacions d'aquests informe es descriuen seguidament:
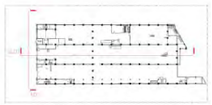
- **Grafiar els viatges generats en un plànol**: s'ha incorporat en la pàgina 40 un plànol amb el supòsit dels itineraris dels usuaris del CEM.
- **Justificació del repartiment modal diferent al Pla de Mobilitat de Barcelona**: s'inclou una justificació dels canvis en els percentatges del repartiment modal, donada l'activitat futura i la cobertura d'aquesta activitat al barri. S'han inclòs quadres resum del percentatge utilitzat en cada mode, dia de la setmana i si són visitants o treballadors. (pàg. 40-41).
- **Càlculs en base als desplaçaments i després aplicar el factor d'ocupació de vehicles:** s'han separat els càlculs per tal que siguin precisos els desplaçaments que generar el CEM i la suma dels desplaçaments segons els modes de transport. Seguidament s'ha calculat amb l'ocupació dels vehicles (cotxes). Aquestes taules es troben a la pàgina 45 i 46.
- **Incloure una estimació de la mobilitat en hora punta segregat per modes de desplaçament**: en el capítol 5 s'ha estimat l'hora punta pel tipus d'activitat que es realitzarà. Aquesta hora punta s'ha considerat en 18% dels usuaris de tot el dia i s'ha calculat per a cada mode els desplaçaments totals. Aquests desplaçaments s'han dividit entre dos per establir un sentit de la marxa (pàg. 48).
- **Rectificar esment a la normativa de l'Ordre VIV:** a la pàgina 23 s'ha adequat la frase segons les especificacions de l'informe de l'Ajuntament.

- **Identificació de les parades del Bicing:** en la imatge que hi havia s'ha incorporat la direcció i el número de parada de 3 de les estacions de Bicing que queden més properes (pàg. 30).
- **Interval de pas de metro**: s'incorpora en l'escrit la informació del temps mitjà d'espera del metro (pàg. 12).
- **Especificar l'absència d'aparcaments públics soterrats o en superfície, o concretar la presència de les bosses més propera:** s'ha incorporat una imatge dels aparcaments públics de B:SM els quals queden fora de l'àmbit pròxim d'estudi. Aquesta imatge es troba a la pàgina 52.
- **Els punts d'aparcament de bicicletes i VMP ha de considerar-se al 100% i a l'interior del recinte:** en les propostes s'ha redactat que les places de VMP i bici hauran d'estar al interior i no pensar en els actuals ancoratges de l'entorn. També s'han pressupostat els nous ancoratges i places en el finançament. Aquestes modificacions es troben en les pàgines 59 i 66.
- **Espai de Càrrega i descàrrega haurà d'estar dins de l'edifici i no fora de la via pública:** actualment, el CEM no necessitarà d'operacions de càrrega i descàrrega. Al tractar-se d'un equipament esportiu, la necessitat d'aquesta activitat en relació a operacions de CD és mínima i esporàdica. A més, el CEM no té habilitat un accés per vehicles a l'interior de l'edifici donada l'activitat i l'entorn on es troba situat el futur CEM. Aquesta nova aportació i aclariment es troba en la pàgina 53.
- **Desagregar indicadors de la qualitat de l'aire:** en l'apartat sobre la qualitat de l'aire s'han incorporat diferents paràmetres, com la velocitat mitjana i els km de distància què recorreran els vehicles (pàg. 62).
- **Finançament:** s'ha incorporat en la pàgina 66 l'obligatorietat del propietari a fer-se càrrec del pressupost de les millores de mobilitat.

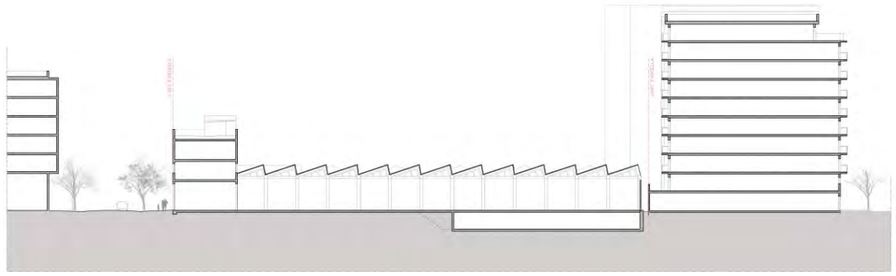
1.- INTRODUCCIÓ

1.1. ANTECEDENTS

L'Estudi d'Avaluació de la mobilitat generada que es presenta a continuació, s'emmarca dins procediment d'aprovació del Pla Especial que regula el projecte de la construcció d'un equipament esportiu al carrer Espronceda, número 230 al 324, situat en el barri de Navas, Barcelona.







El nou equipament disposarà de diferents espais per allotjar varies disciplines esportives, així com espais comuns com restauració.

L'estudi contemplarà les disposicions de l'article 13 del decret 344/2006 per un ús d'equipament esportiu de 6.105,93m^2 de superfície de construcció.

Així mateix cal tenir present els principis inspiradors que marca la Llei 9/2003, del 13 de juny, de la mobilitat, que defineix la mobilitat sostenible com**: "la mobilitat que es satisfà en un temps i un cost raonable i minimitza els efectes negatius sobre l'entorn i la qualitat de vida de les persones".**

Els principis de la llei 9/2003 són els següent:

- El dret dels ciutadans a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat adequades, segures i amb el mínim impacte ambiental possible.
- L'organització d'un sistema de distribució de mercaderies sostenible.

- La prioritat dels mitjans de transport de menor cost social i ambiental, tant de persones com de mercaderies.

- El foment i la incentivació del transport públic i col·lectiu i d'altres sistemes de transport de baix o nul impacte, com el desplaçament en bicicleta o a peu.

- La implicació de la societat en la presa de decisions que afectin a la mobilitat de les persones.

- La distribució adequada dels costos d'implantació i gestió del transport.

- L'adequació a les polítiques comunitàries sobre aquesta matèria.

- L'impuls d'una mobilitat sostenible i l'ús racional del territori.

- El compliment dels tractats internacionals vigents relatius a la preservació del clima pel que concerneix la mobilitat.

2.- OBJECTIUS

L'objecte del present estudi de mobilitat és el d'establir la regulació urbanística de la parcel·la del carrer Espronceda 320.

El present estudi té per objectiu:

1.- Mesurar la intensitat de trànsit de la situació actual a les vies que envolten l'àmbit d'estudi i les seves connexions immediates amb la resta de la ciutat de Barcelona.

2.- Analitzar la capacitat actual de les vies de circulació i calcular els nivells de servei actuals, per tal de validar les possibles propostes d'actuació.

3.- Calcular la generació de viatges de persones que provocarà la implantació de les noves activitats a parcel·la d'estudi.

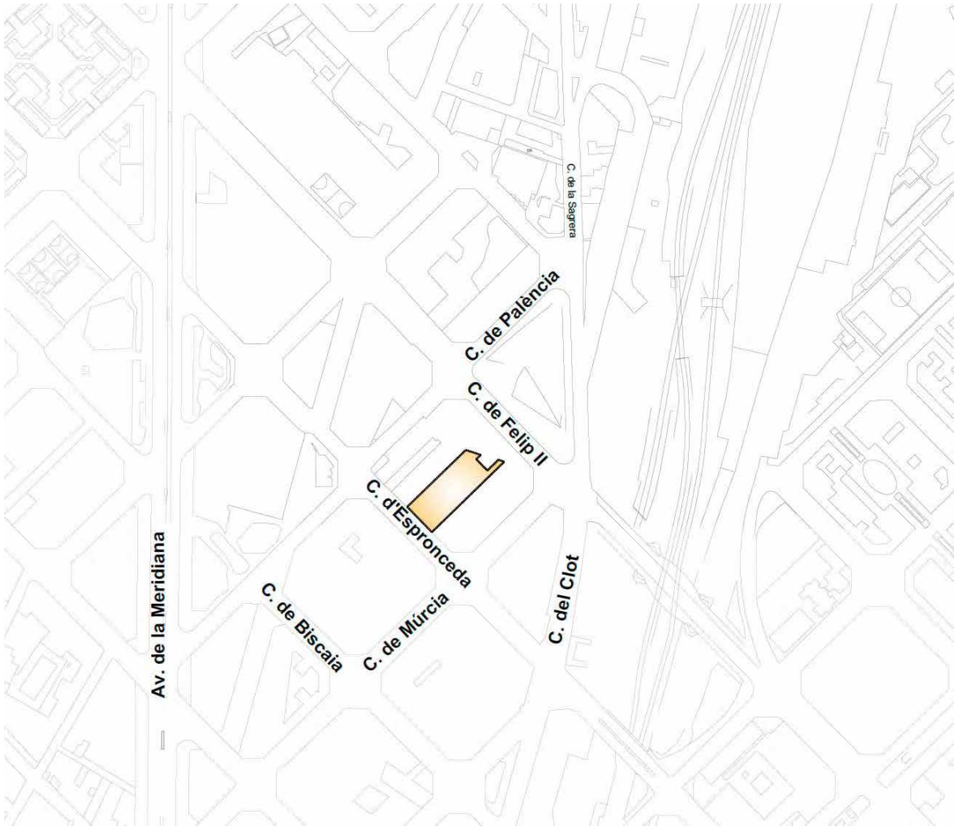
4.- Proposar actuacions que millorin tant la situació actual com la futura pel que fa a la mobilitat dels desplaçaments en vehicle privat, en transport públic i a peu i bicicleta, que potenciïn la interconnexió de l'àmbit amb la resta de l'entorn més pròxim i de la ciutat.

5.- Garantir la connexió entre els diferents sectors del territori i garantir un nivell d'accessibilitat i mobilitat adequats al districte i a la resta de la ciutat.

6.- Fomentar i donar preferència als mitjans de transport més sostenibles des del punt de vista ambiental i social, garantint els espais adequats per als vianants, facilitar els desplaçaments amb medis de transport alternatius com la bicicleta, aconseguir transport públic funcional i potenciar una cultura de la mobilitat i accessibilitat sostenibles, seguint les directrius actuals de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

3.- ÀMBIT DE L'ESTUDI

L'àmbit del planejament del present estudi es situa al carrer Espronceda, número 320 – 322 - 324, entre els carrers Palència (nord), Múrcia (sud), Av. Felip II (est) i Espronceda, on es situarà l'entrada principal. En els immediats es troba l'Av. Meridiana com vial de gran capacitat i entrada i sortida de la ciutat. La illa en la qual es troba l'edifici objecte de l'estudi és el següent:



Ubicació de l'àmbit d'estudi

4.- SITUACIÓ ACTUAL DE LA MOBILITAT

4.1.- Transport públic

A.- METRO

Dintre de l'àmbit d'estudi trobem 4 parades de metro a menys d'1km, per on circulen les línies L1 i L2. A la parada de la Sagrera hi circulen altres línies que apropen aquesta zona amb altres parts de la ciutat. L'horari de servei és de 5:00 a 23h. els dies laborables i s'allarga tota la nit el divendres i els caps de setmana (per la situació excepcional actual els caps de setmana els horaris també són com de dies feiners). L'interval de pas en hora punta es situa entre els 3 minuts d'espera. En hora vall, algunes línies poden tenir fins a 5 minuts entre els trens.

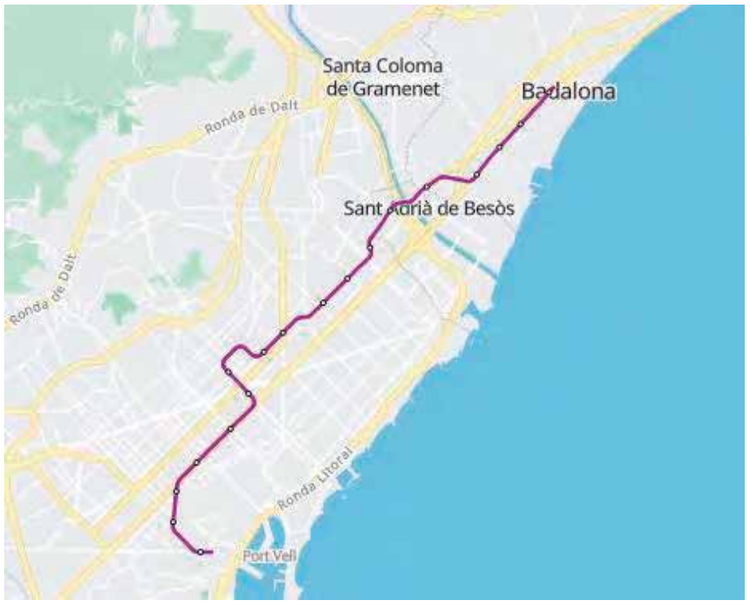
- Navas, a 350m (línia L1)
- Sagrera a 550m (línia L1, L5, L9N i L10N)
- Bac de Roda a 650m (línia L2)
- Clot a 800m (línia L1 i L2)

Els mapes de les línies que circulen per la zona es mostren a continuació:

L1 Hospital de Bellvitge / Fondo



L2 Paral·lel / Badalona Pompeu Fabra



L5 Cornellà Centre / Vall d'Hebron



L9N La Sagrera / Can Zam

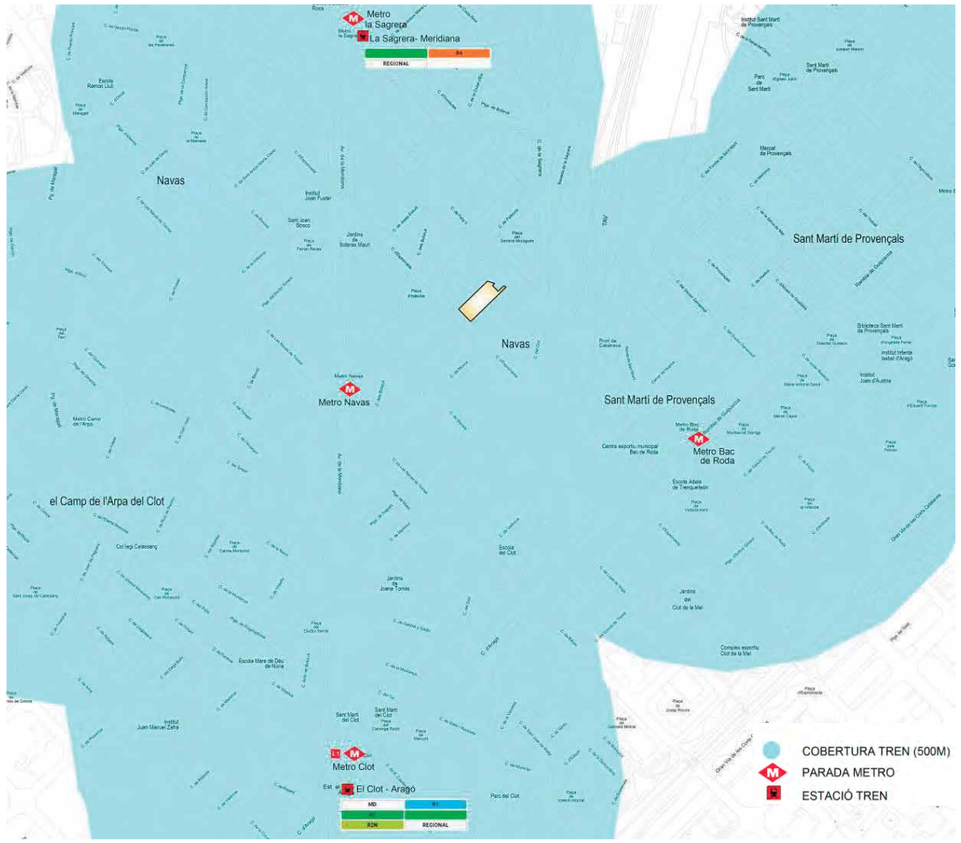


L10 N La Sagrera / Gorg



S'ha realitzat una cobertura de les tres parades a 500m per observar si aquestes cobreixen l'àmbit de l'edifici:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

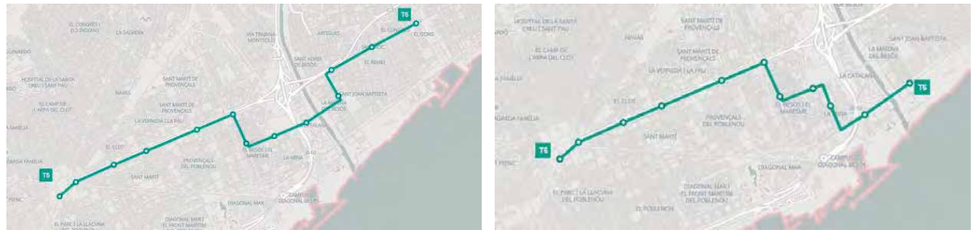


Xarxa de transport públic de l'àmbit. Cobertura

Com s'observa en l'anterior plànol, la xarxa de metro cobreix el 100% de l'àmbit d'estudi.

B.- TRAMVIA

A una distància de 950m es troba la parada de tramvia d'Espronceda, a la Gran Via. Tot i estar allunyat del centre esportiu previst, pot ser una altra alternativa per arribar a l'àmbit d'estudi. Circulen les línies T5 (Glòries – Gorg) i T6 (Glòries – Estació de Sant Adrià).



Recorregut de la T5 i T6

T5: aquesta línia compta amb 13 parades i una longitud total de 7km. Uneix Barcelona, Sant Adrià de Besòs i Badalona. Hi ha 5 intercanviadors (4 de metro només i 1 amb metro i Rodalies).

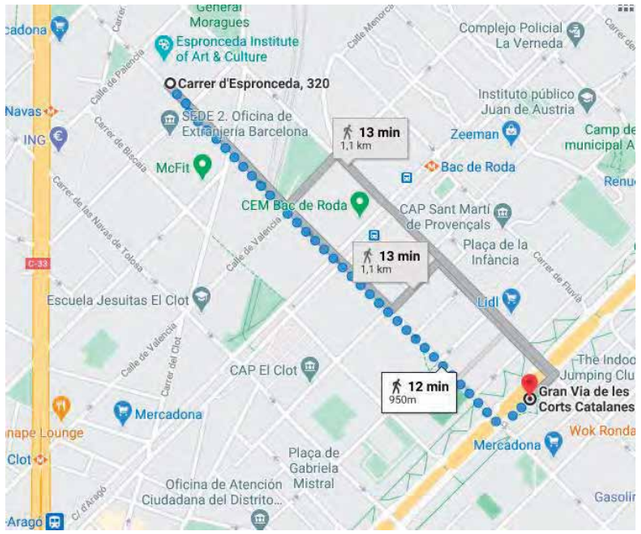
T6: En total compta amb 11 parades i 4 intercanviadors (2 amb metro i 2 amb Rodalies).

La freqüència punta de les línies és de 8 minuts a la franja horària de 7:00 del matí a 21:00h del vespre, amb l'excepció de la franja de 10:00 a 13:00h que és de 12 minuts.

Els divendres la freqüència és similar als laborables, però a la nit el servei s'allarga fins a les 2:00 h.

Tant els dissabtes com els diumenges la freqüència disminueix considerablement, amb un màxim de 10 minuts de 12:00 a 20:00 hores.

També hi ha altres transports públics propers, com parades d'autobús i metro que poden acabar d'aproximar la parada del tram amb l'equipament esportiu.



C.- XARXA DE RODALIES

L'estació més propera és Sagrera - Meridiana a 650m de distància. L'estació de Rodalies del Clot-Aragó es troba a una distància d'1km aproximadament.

Aquestes estacions donen servei amb les diferents línies de Rodalies que hi circulen. En el quadre següent es mostren els diferents serveis, així com els horaris, els passos al dia i la freqüència de pas, tant de laborables com dissabtes i festius:

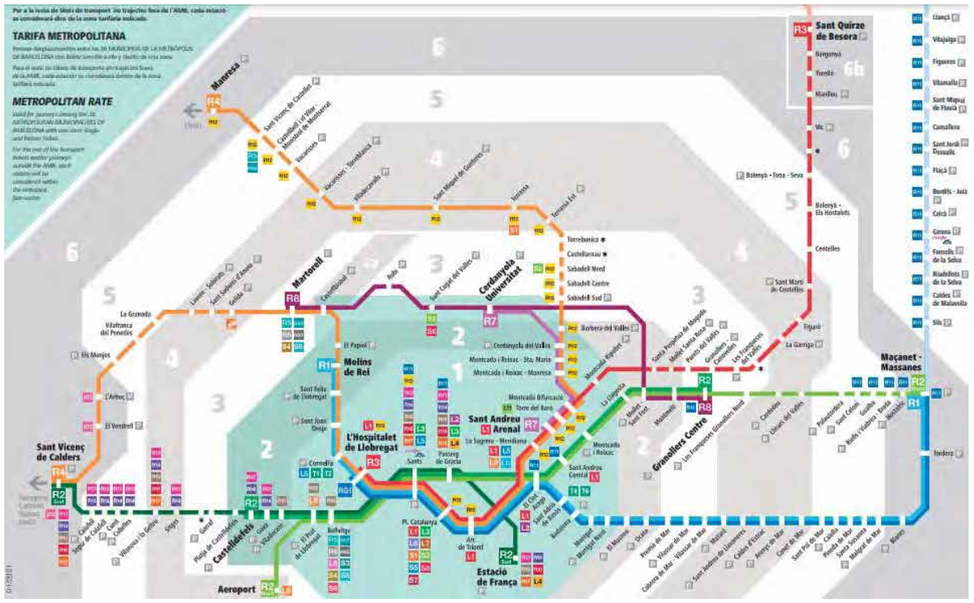
SAGRERA-MERIDIANA	LABORABLE			DISSABTE-FESTIUS		
	horari	*Passos dia*	*Freqüència de pas*	*horari*	*Passos dia*	*Freqüència de pas*
R3 (s. Vic)	4:59 - 22:43	35	entre 20 i 40 min.	6:28 - 0:05	25	cada 30min.
R3 (s. Hospitalet)	5:43 - 22:56			5:38 - 22:50		
R4 (s. St. Vicenç)	5:14 - 23:50	85	Entre 15 i 30 min.	5:33 - 23:49	47	Entre 15 i 30 min.
R4 (s. St. Manresa)	5:41 - 0:04			5:58 - 0:02		
REGIONAL R12 (s. St. Vicenç)	12:00 - 23:13	3	Més 3h.	12:00 - 23:13	3	Més 3h.
REGIONAL R12 (s. Manresa)	8:15 - 19:22			8:15 - 19:22		

CLOT - ARAGÓ	LABORABLE			DISSABTE-FESTIUS		
	horari	*Passos dia*	*Freqüència de pas*	*horari*	*Passos dia*	*Freqüència de pas*
R1 (s. Maçanet)	5:57 - 0:05	102	10min.	6:23:00 - 0:21	67	entre 10 i 20min
R1 (s. Molins)	5:25 -23:45			5:31 - 22:55		
R2 (s. Aeroport/Castelldefels)	5:22 -23:23	37	Cada 30min.	5:22 - 23:23	9	entre 20 i 40 min.
R2 (s. Granollers/Maçanet)	5:39 - 0:10			5:39 - 0:10		
REGIONAL (RG1 s. Maçanet)	6:27 - 19:53	8	2h.	no especifica	no especifica	no especifica
REGIONAL (RG1 s. Molins)	8:28 -22:30					
R11 (s. Aeroport/Castelldefels)	9:30 - 21:30	8	2h.	9:30 - 22:42	9	2h.
R11 (s. Granollers/Maçanet)	6:25 -19:25			6:55 - 19:25		

L'itinerari des de les parades de rodalies a la parcel·la d'estudi es mostra a continuació:







D.- AUTOBUSOS

En l'actualitat l'àmbit d'estudi està servit per línies de bus urbà, interurbà i una de les línies del NitBus. Per tot l'entorn hi ha diferents parades situades a un radi inferior a 100m, cobrint l'edifici del nou centre esportiu amb aquest mode de transport sostenible i que el connecten amb diversos punts importants de la xarxa bàsica de la ciutat.

Diàriament circulen les següents línies d'autobús:

Línia	Recorregut	Horari (lab.)	Freqüència (lab. Hores punta)
33	Z. UNIVERSITÀRIA - VERNEDA	6:18 - 22:30	entre 7-9 min.
34	Pg. Manuel Girona / VIRREI AMAT	6:15 - 23:00	entre 7-9 min.
62	PL. CATALUNYA - CIUTAT MERIDIANA	5:40 - 23:00	entre 22-24 min.
126	SANT ANDREU	7:00 - 21:10	cada 15 min.
192	POBLENOU - HOSPITAL DE SANT PAU	6:21 - 22:24	cada 30 min.
H8	CAMP NOU - BON PASTOR	5:05 - 23:25	entre 6-8 min.
H10	PL. SANTS - OLÍMPIC DE BADALONA	5:40 - 23:00	cada 8 min.
V25	NOVA ICÀRIA - HORTA	6:20 - 22:20	entre 8-9 min.
V27	Ps. MARÍTIM - CANYELLES	5:30 - 22:25	cada 7 min.
B24 (interurbà)	RDA. SANT PERE - BADALONA	4:40 -22:40	cada 15 min.
N9 (NitBus)	PL. PORTAL DE LA PAU - PL. CATALUNYA - TIANA	22:15 - 4:55	cada 20 min.

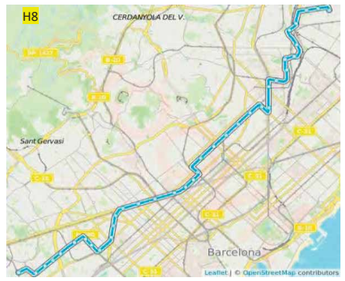
El recorregut de les línies anteriors es mostren en les següents imatges:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO





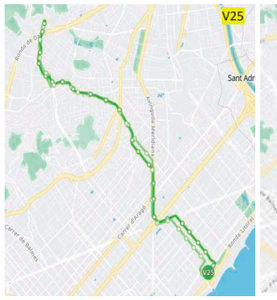


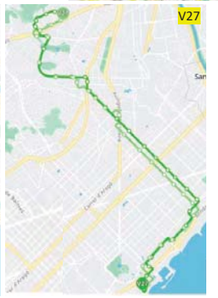
















Recorreguts de les línies que circulen per l'àmbit

Les parades que queden més properes a l'àmbit d'actuació (Espronceda – Pl. Islàndia, Sagrera i C. Mallorca) tenen totes marquesina, informació de la parada i les rutes d'autobús,

estacionament per a l'autobús segregat al trànsit i paviment per a cecs que milloren la mobilitat de tots els col·lectius.



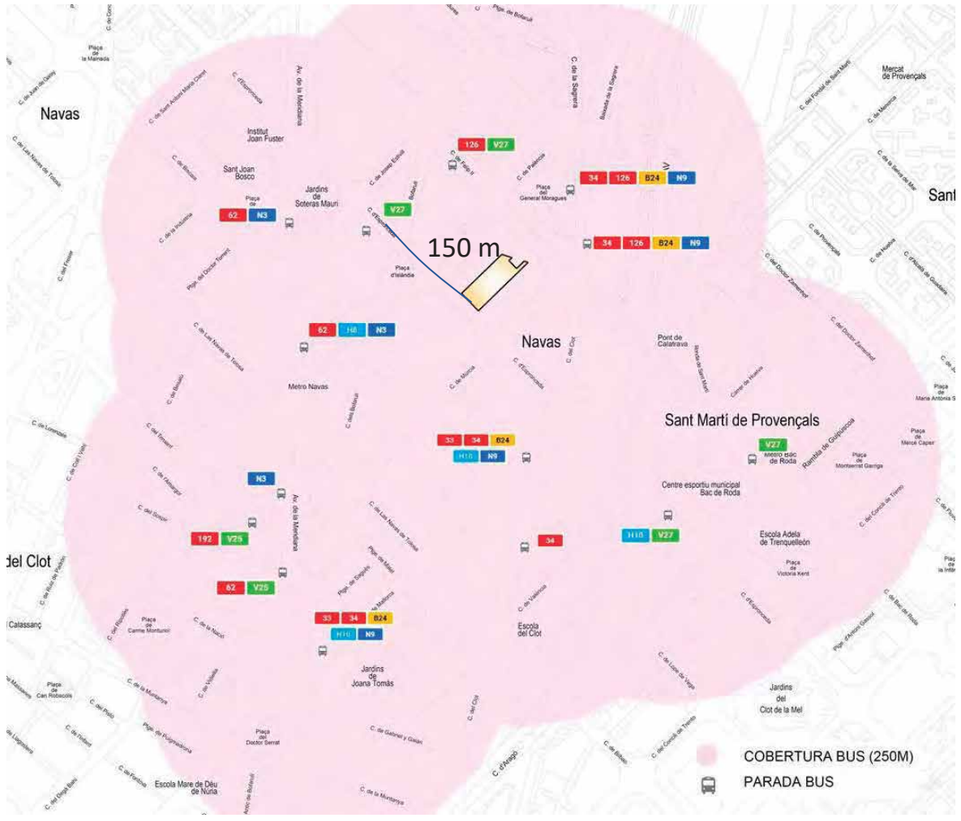
Parada Espronceda – Pl. Islàndia

Al carrer Espronceda s'hi pot trobar un carril bus, pel qual poden circular bus i taxi a una major velocitat comercial, ja que tenen un espai reservat per transitar. La distància més curta entre la parada d'Espronceda (bus V27) és de 150 metres.

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO



Carril bus i secció del carrer Espronceda

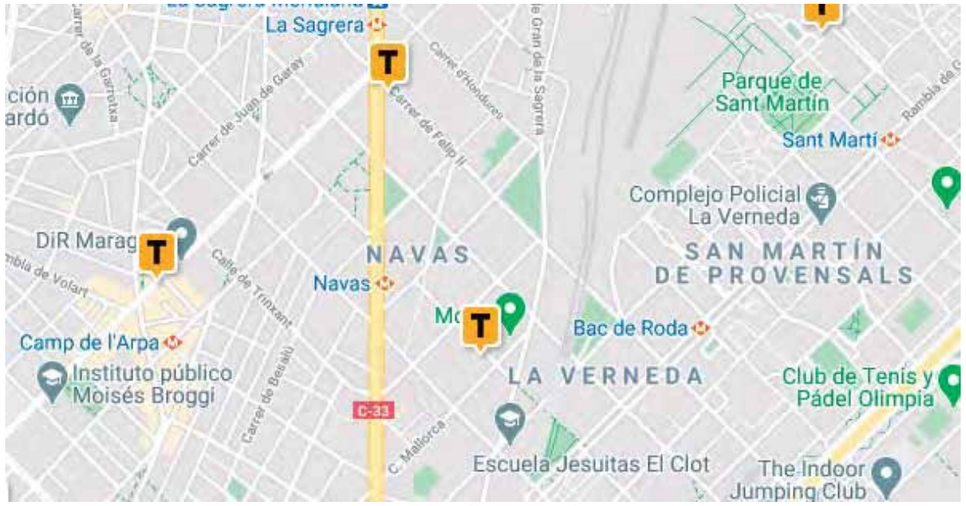


Cobertura autobús a 250m

E.- TAXI

Hi ha diferents parades de Taxi als entorns del futur emplaçament esportiu. la parada més propera es troba a una distància de 350m i es localitza en el carrer Biscaia amb el carrer Mallorca.

La segona parada pròxima de taxi està en la Sagrera, entre el carrer Felip II i la Meridiana, a 600 m.

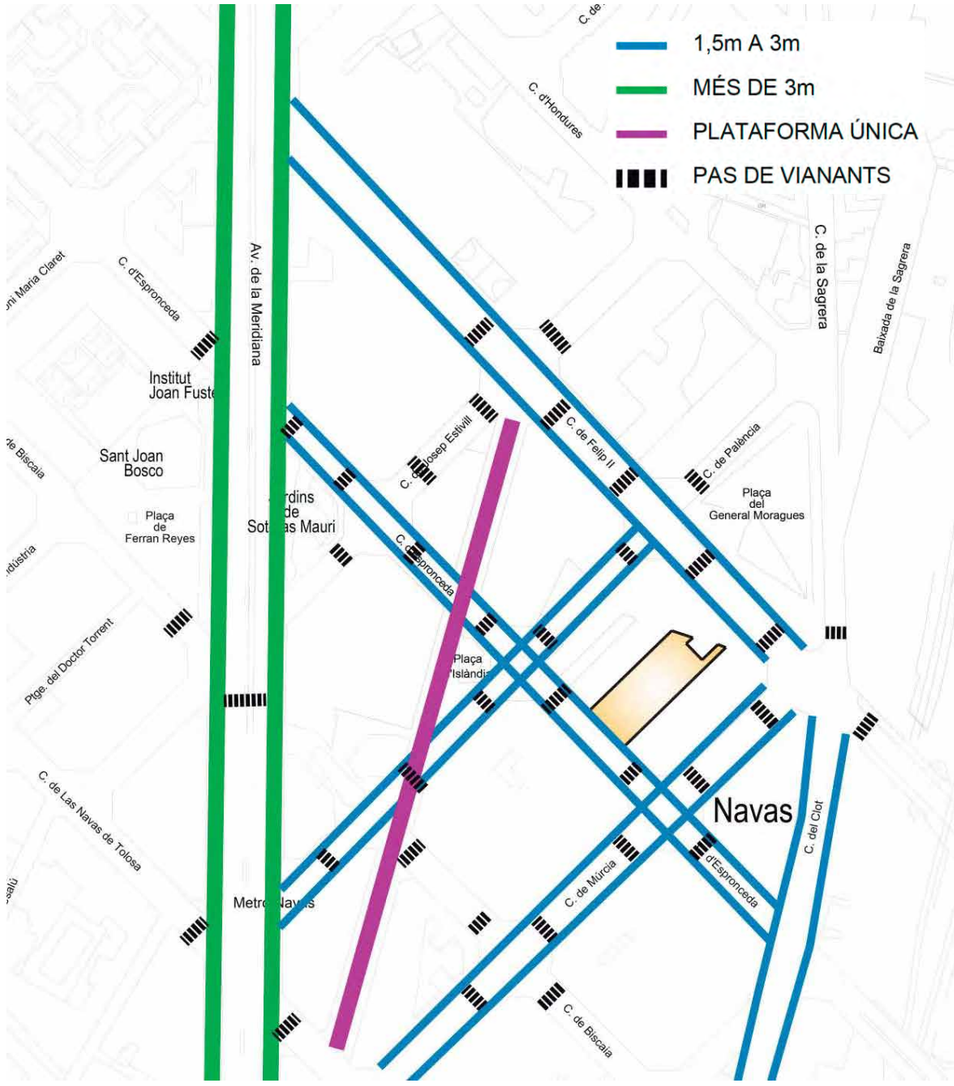


Parades de Taxi de l'àmbit

4.2.- La mobilitat a peu

Les voreres de l'entorn del futur centre esportiu tenen amplades superiors a 1,5 metres lliures d'obstacles. El contingut de l'Ordre VIV/561/2010 esmenta que en zones consolidades, especiosament es permetran escanyaments puntuals, sempre que l'amplada lliure de pas sigui no inferior a 1,50 metres. Per tant entren dins d'aquests paràmetres. Alguns dels carrers són avingudes que superen els 3 m d'amplada i asseguren una correcta mobilitat pels vianants en tots els diferents itineraris possibles.

Totes les cruïlles i guals estan semafortizats i adaptats per a persones amb mobilitat reduïda, amb passos rebaixats, pintats i senyalitzats.



Amplada útil de les voreres i passos de vianants rebaixats



Pas de vianants rebaixat i semaforitzat

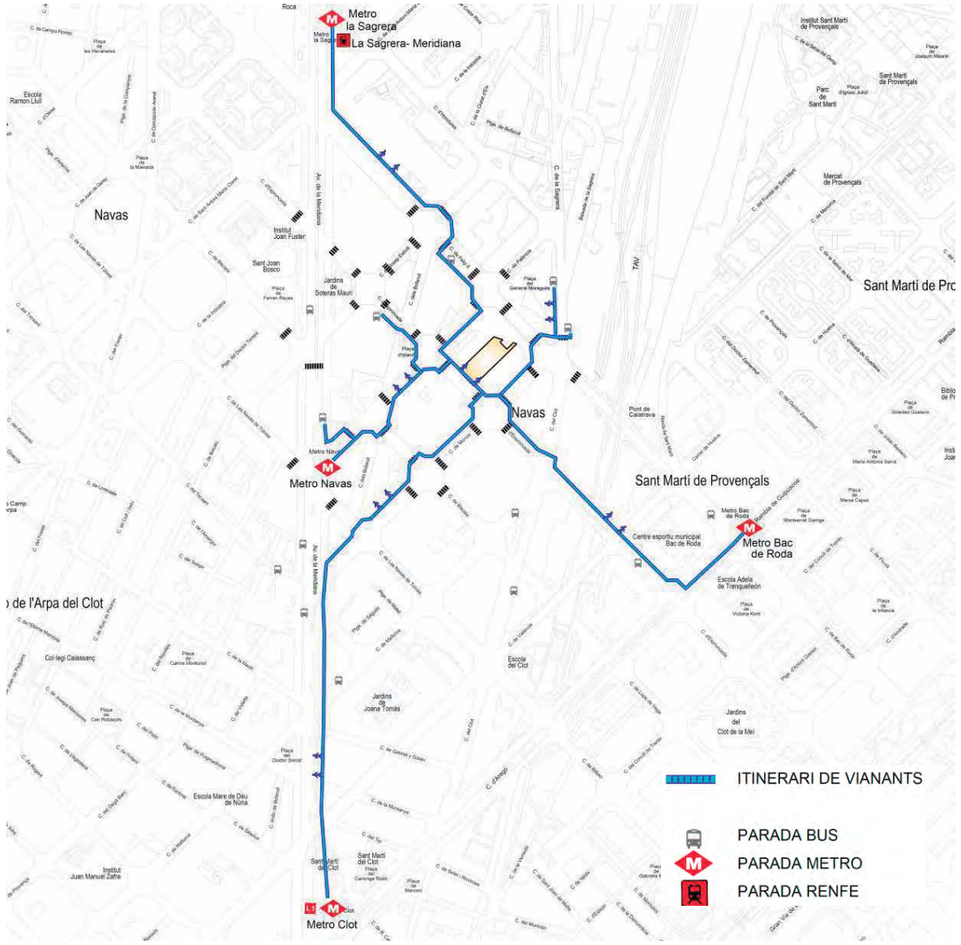
A part dels vials propis de la malla Cerdà, existeixen alguns eixos a l'entorn de l'àmbit del pla molt propicis per la potenciació d'itineraris a peu com són l'Avinguda Meridiana, el carrer Felip II i C. Gran de la Sagrera.

El carrer Bofarull té una secció de paviment únic, pacificat, on els vianants i els ciclistes tenen la prioritat per davant del vehicle privat.



Carrer Borafull

Els vianants que arribin al nou equipament esportiu ho podran fer des de diverses parts de la ciutat i barris del voltant. S'han grafiat els principals itineraris des de les parades de transport públic:



Itineraris principals per a vianants

4.3.- La mobilitat en bicicleta

La mobilitat en bicicleta ha incrementat en els darrers anys. La ciutat de Barcelona ha adaptat l'espai públic per afegir a l'espai públic infraestructura per la correcta circulació dels ciclistes i dels Vehicles de Mobilitat Personal (VMP).

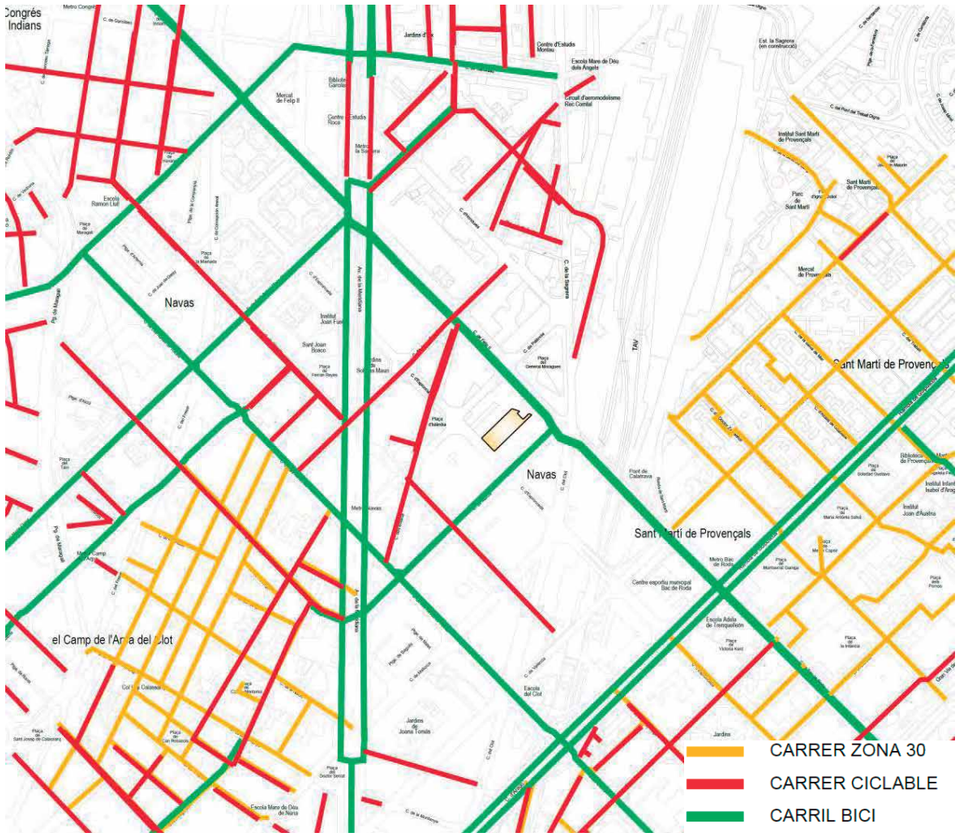
Per l'entorn del nou centre esportiu hi ha diferents carrils bici i zones ciclables, configurant un itinerari d'entrades i sortides pels nous desplaçaments en aquest mode.

Hi ha un seguit de Zones 30 als barris de l'entorn (El clot, La Verneda i Camp de l'Arpa) que ofereixen un espai compartit entre bicicleta i vehicle privat a l'interior d'aquests barris i una àmplia oferta de carrers per arribar als immediats de l'emplaçament.

Hi ha un seguit de vies ciclables pels carrers de l'entorn més proper al futur centre esportiu, com el carrer Bofarull o el carrer Biscaia.

Hi ha tres carrils bici per vies de l'entorn:

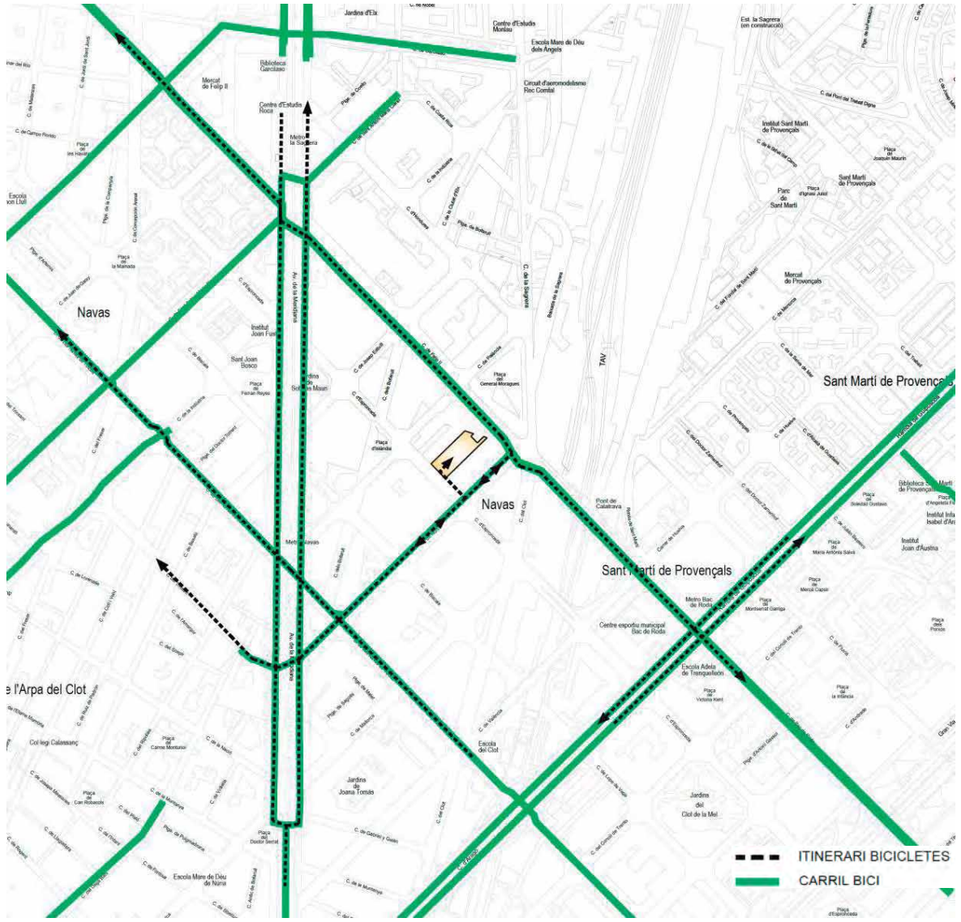
- Av. Meridiana: hi ha trams que transcorren per la vorera i altres per calçada. Són vies unidireccionals i en cada sentit de circulació hi ha el seu sentit.
- C. Múrcia: és un carril bidireccional per calçada. Hi ha estacionament entre el carril bici i el carril de circulació del trànsit rodat.
- Felip II: carril bidireccional per calçada. Hi ha estacionament entre el carril bici i el carril de circulació del trànsit rodat.



Infraestructura ciclista

A partir d'aquesta extensa infraestructura, s'han grafiat alguns dels possibles itineraris en bicicleta.

Pe arribar fins a la porta de l'equipament no hi ha infraestructura, pel que els ciclistes han de fer aquests últims metres a peu o bé per la calçada compartint espai amb el vehicle, tal com permet el reglament vigent.



Itineraris d'entrada i sortida en bicicleta



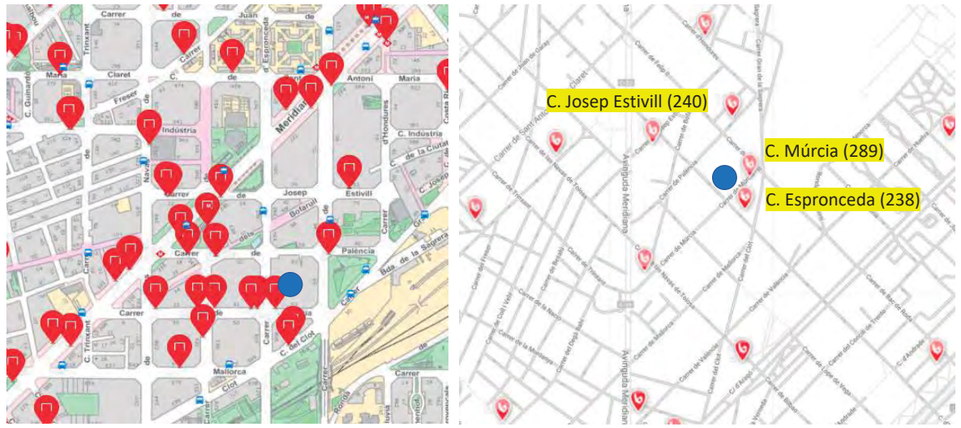
Carril bici Felip II

Una de les necessitats dels ciclistes és estacionar la bicicleta, i per tant, la ciutat ha d'adaptar i equipar l'espai públic amb aparcaments segurs als immediats dels carrils bici i la resta d'infraestructura ciclable.

En els entorns del futur equipament, hi ha un seguit d'Us-Invertides, cada ancoratge amb una capacitat per a dues bicicletes.

El sistema de la bicicleta pública de Barcelona (*Bicing*) afavoreixen a que usuaris que no tenen bicicleta privada es desplacin amb aquest mode sostenible gràcies a les diferents parades repartides per tota la ciutat. A l'entorn de l'àmbit hi ha 5 parades de *Bicing*, el que donen una cobertura total al nou equipament. En la següent imatge s'especifiquen aquelles més properes.

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO



Plànol ancoratges i estació Bicing



Estació Bicing

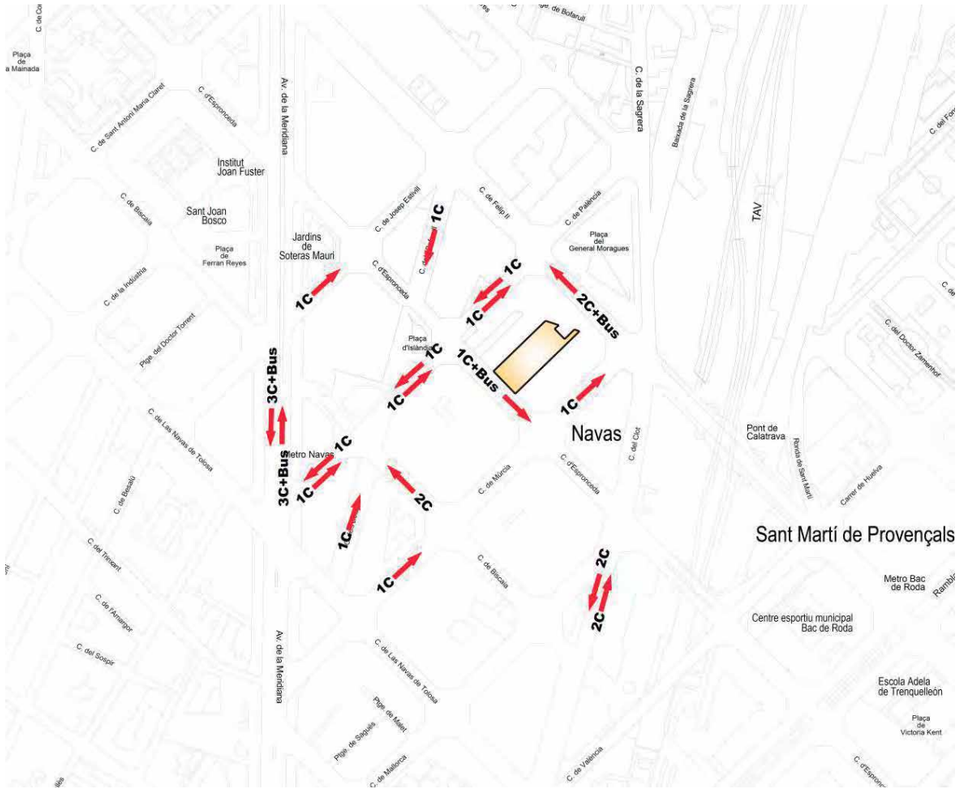
4.4.- El transport privat

Sentits de circulació

Els carrers de l'entorn són tots de la malla Cerdà, amb carrers rectes i formant una quadrícula. Hi ha vies que trenquen aquesta malla, com l'Av. Meridiana (amb tres carrils per

sentit+ un de bus/sentit), una via d'entrada i sortida de gran capacitat de la ciutat de Barcelona.

El carrer Espronceda, on es situarà el futur equipament té una secció d'un carril sentit mar i un altre per la circulació de l'autobús.

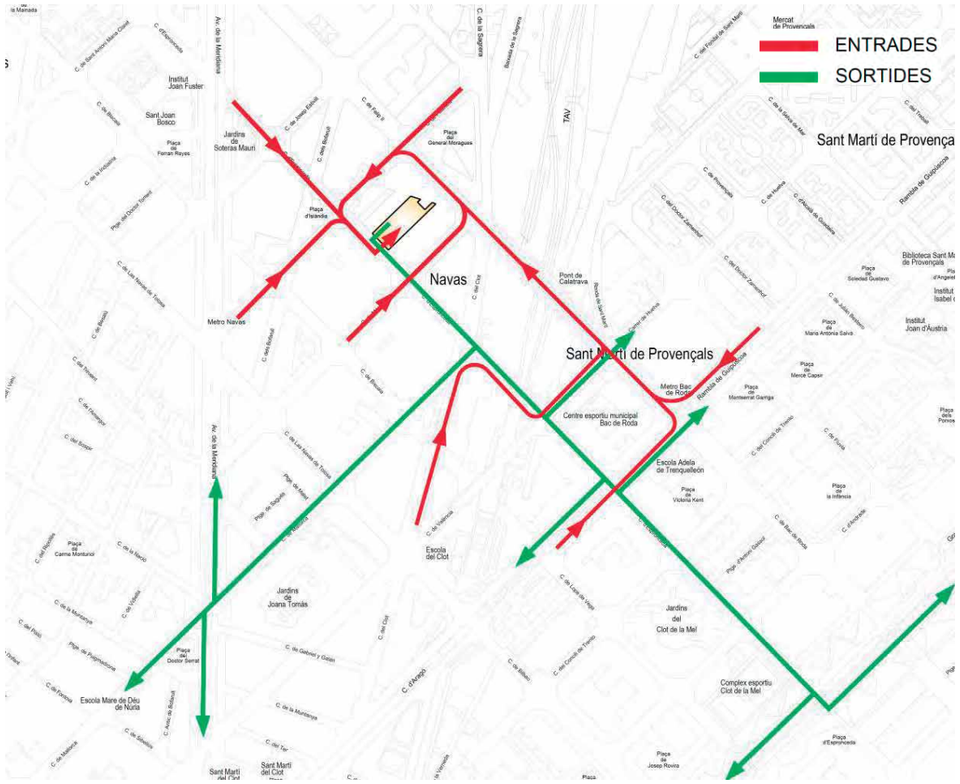


Sentits de circulació i interseccions properes a l'àmbit d'estudi.



Secció del carrer Espronceda

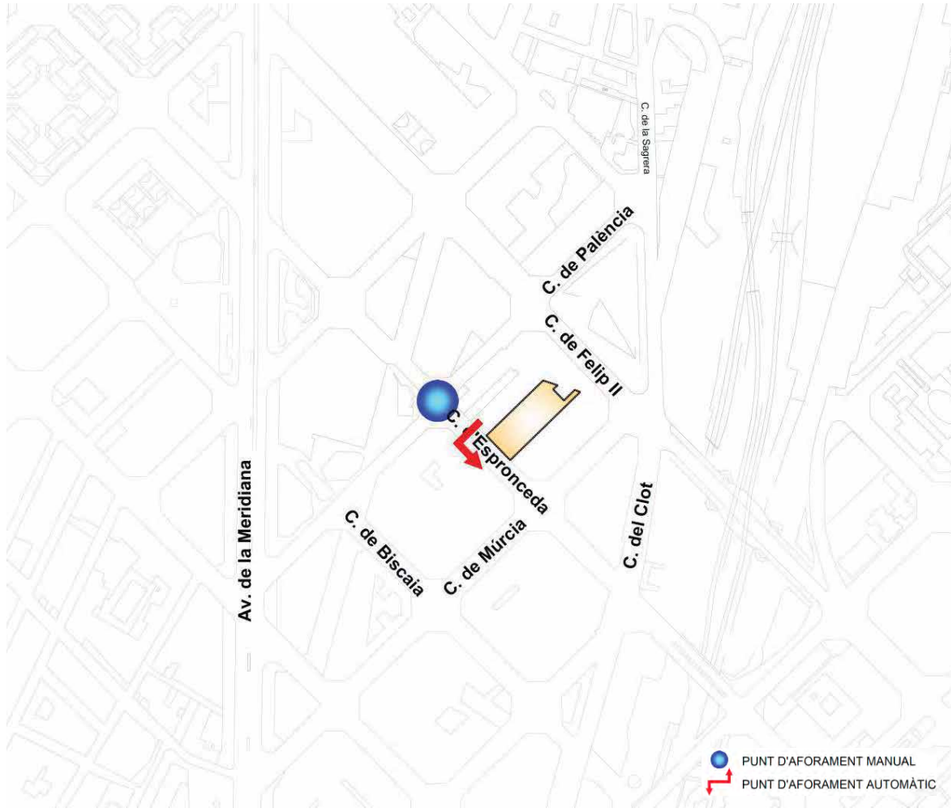
A partir dels sentits actuals i l'accés al recinte, s'han dibuixat els diferents itineraris pels quals poden arribar els visitants i treballadors d'aquest equipament. Al ser un espai esportiu, no s'esperen moltes visites amb vehicle privat, sinó més en modes actius com anar a peu i en bicicleta.



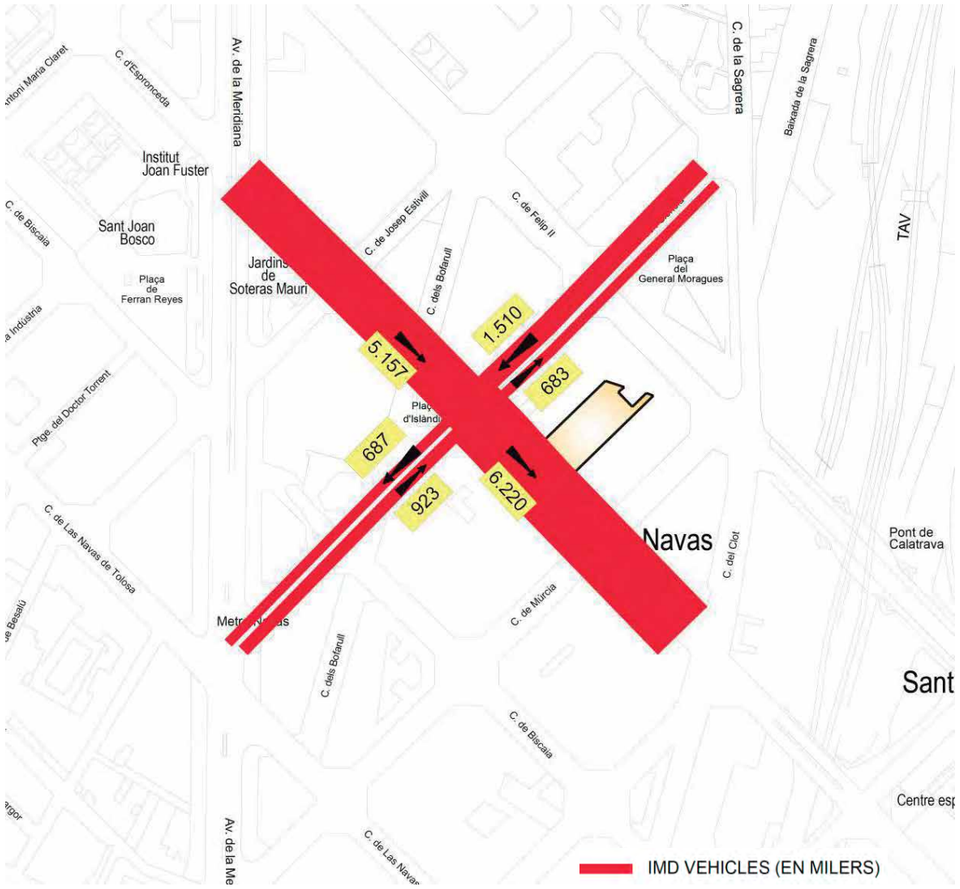
Itinerari d'entrada i sortida de vehicles als entorns del futur equipament

Intensitats de trànsit actual

El 18 de març es va realitzar una campanya d'aforaments per determinar la intensitat del trànsit actual. Pel carrer Espronceda s'ha calculat que de mitjana circulen aproximadament 6.200 vehicles per davant de l'àmbit d'actuació.



Pla d'aforament manual i automàtic



Intensitat mitjana diària a partir dels aforaments

S'ha realitzat el càlcul de l'índex de saturació de les vies de proximitat a l'entorn d'estudi. El que s'observa és que actualment, no hi ha problemes de capacitat a les vies de circulació pròximes. El carrer Espronceda, presenta un Índex de Saturació del 53,8% en l'actualitat, fet que no implica la formació de cues. Pel carrer Palència, ambdós sentits es troben en menys del 40% d'Índex de Saturació.

Laborable

Tram	IMD Actual	IHP	Capacitat total	IS
c. Espronceda (davant CEM)	6.220	516	960	53,8%
c. Palència (sentit Meridiana)	1.510	125	320	39,2%
c. Palència (sentit Felip II)	923	77	320	23,9%

Índexs de saturació actuals dels carrers principals de l'entorn

**IMD: Intensitat mitjana diària; *IHP: Intransitat Hora Punta; *Capacitat en una hora; *IS: Índex de Saturació*

Aparcament

A l'àmbit d'estudi hi ha diferents carrers amb estacionament. Aquest està regulat, ja sigui zona verda (per a residents) o bé per a realitzar la Distribució Urbana de Mercaderies (DUM). També hi ha reserves per a motos i PMR. En el carrer Espronceda, hi ha estacionament en ambdós costats de la via, amb una reserva per a l'estacionament del bus, en la que no es permet estacionar.

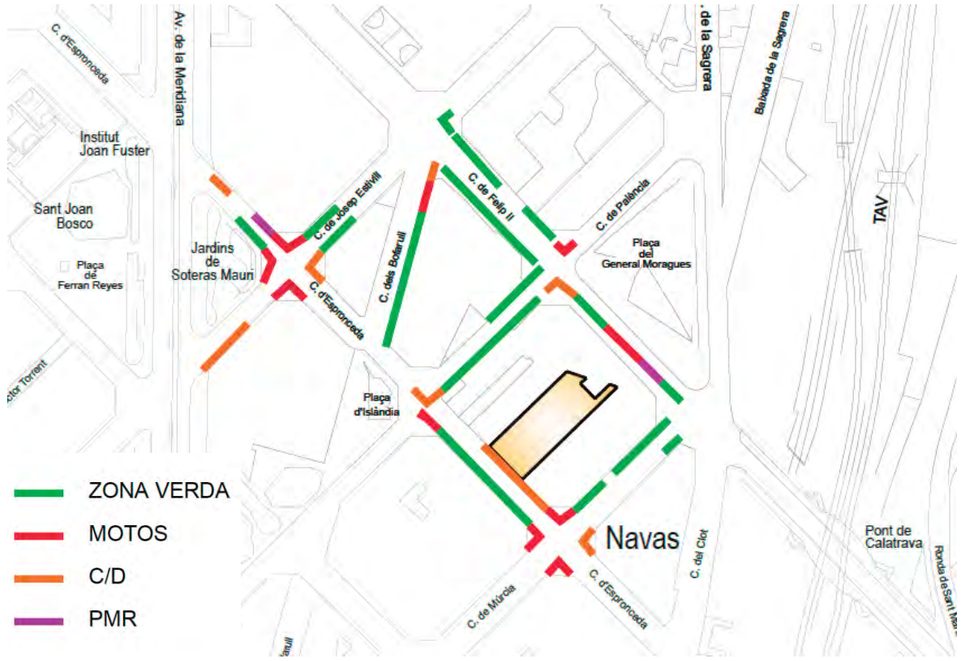


Zona d'aparcament per a DUM i senyalització horitzontal i vertical

S'ha observat en els immediats de la parcel·la algun vehicle estacionat realitzant indisciplina: motos en vorera, furgonetes/camions en doble fila/vorera i cotxes estacionats en guals.



Furgoneta parada en un gual-vorera



Ubicació de les tipologies d'estacionament a l'entorn

5.- CÀLCUL DE LA DEMANDA GENERADA PER LES ACTIVITATS PREVISTES

Un dels objectius del present estudi és calcular el nombre de viatges que generaran les noves activitats previstes, en aquest cas, pel nou centre esportiu del carrer Espronceda. A continuació es detallen les superfícies que ocuparan les diferents activitats de l'equipament esportiu. En total la superfície de sostre és de 7.321,59m^2 (sobre rasant 4.884,60m^2 i 2.436,99m^2 sota rasant):

ACTIVITAT	Superficie construida (m2)
CEM ESPRONCEDA	7.321,59

Per a calcular la mobilitat generada per les noves activitats es relaciona la superfície de sostre dedicada amb les ràtios de mobilitat generada de l'annex nº1 del ***Decret de Regulació dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada***. A continuació es detallen els viatges generats i atrets pels diferents modes de transport.

5.1.- Càlcul del nombre de desplaçaments

A continuació, es calcularan els desplaçaments totals i desagregats per cada mode de transport.

El Decret determina 20 desplaçaments cada 100m^2 al dia per equipaments, els qual s'han considerat pel càlcul de la mobilitat generada en el cas de l'equipament esportiu.

Viatges generats/dia

Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	10 viatges/100 m^2 de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m^2 de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m^2 de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m^2 de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m^2 de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m^2 de sòl
Franja costanera	5 viatges/m de platja

Ratis de mobilitat generada. Annex 1

TAULA 2 **RATIS D' ATRACCIO (VISITES PER 100 m2)**

	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	15	5	17	3

Ratis aplicats al l'equipament esportiu

a.- Desplaçaments totals

D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat proposats al Decret de Mobilitat Generada i partint de les dades de superfícies, el present document estima en **1.464** el nombre de desplaçaments que generarà el nou centre esportiu, **732** per sentit.

TAULA 3 **VIATGES - PERSONA**

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	1098	366	1245	220
TOTAL	1098	366	1245	220
TOTAL	**1.464**		**1.464**	
TOTAL/SENTIT	**732**		**732**	

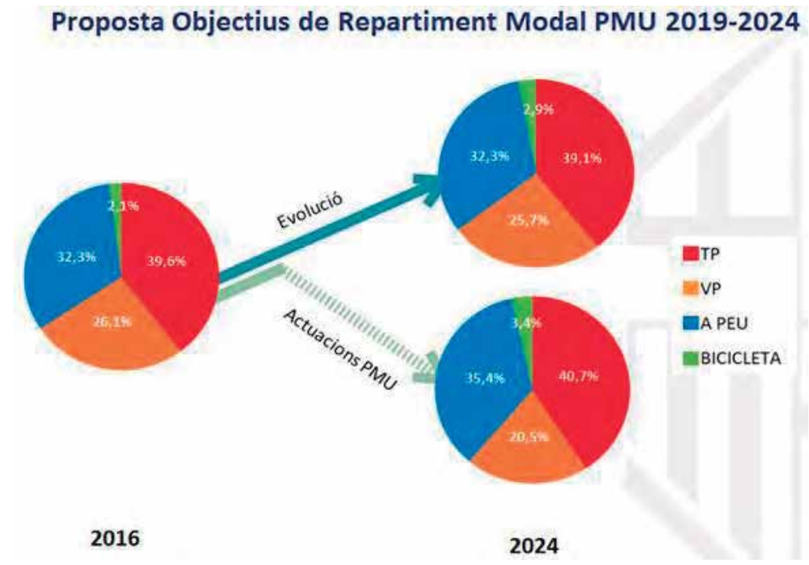
Aquest nombre de desplaçaments, es distribueixen segons el repartiment modal previst al PMU de Barcelona (2019-2024) tenint en compte les característiques de la pròpia activitat esportiva, on principalment arribaran visitants a peu.

El repartiment dels desplaçaments es preveu que tinguin una forta arribada des de l'eix de Meridiana i els carrers que arriben al CEM Espronceda. També l'eix de Felip II i altres carrers secundaris del barri per arribar al futur centre esportiu. En la següent imatge es fa un supòsit dels desplaçaments pels eixos esmentats:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO



Supòsit de desplaçaments i arribada pels diferents eixos



Repartiment modal de Barcelona. Font: PMUS Barcelona

En base a l'objectiu del repartiment modal de la ciutat de Barcelona, s'han repartit els desplaçaments generats pel futur CEM segons cada mode de transport. Els percentatges emprats varien segons el Pla de Mobilitat de Barcelona, ja que al tractar-se d'un centre esportiu i de barri, s'esperen que la majoria d'usuaris realitzin el desplaçament a peu, per sobre dels valors indicats en la gràfica anterior. D'altre banda, els desplaçaments en vehicle

privat seran mínims al tractar-se d'una activitat de barri i d'esport, on la mateixa filosofia de l'activitat fomentarà els desplaçaments amb modes actius.

El repartiment modal per tant s'ha considerat el que s'il·lustra en el següent quadre:

	Dies Feienrs		Dissabtes	
	Visites	Treballadors	Visites	Treballadors
PEU	62%	38%	60%	38%
BICI/VMP	3%	2%	3%	2%
METRO/RENFE	18%	34%	18%	34%
BUS	11%	18%	11%	18%
MOTO	5%	6%	5%	6%
COTXE	1%	2%	3%	2%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Repartiment modal de utilitzat pels càlculs de la mobilitat generada

D'acord amb aquest repartiment anterior i la variació per les característiques de la futura activitat esportiva, es presenten els desplaçaments per a cada un dels modes de transport:

b- Desplaçaments en transport públic:

REPARTIMENT MODALTRANSPORT PÚBLIC (BUS)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	11%	18%	11%	18%

TRANSPORT PÚBLIC (BUS)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	121	66	137	40
TOTAL	**121**	**66**	**137**	**40**
	187		**176**	

Es preveuen 187 desplaçaments en autobús en dia laborable (93 viatges per sentit) i 176 en dissabte (88 per sentit) durant el dia. Amb les línies actuals que circulen per l'àmbit, aquesta nova demanda no tindrà problemes per arribar amb autobús al centre esportiu.

REPARTIMENT MODAL TRANSPORT PÚBLIC (METRO / RENFE)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	18%	34%	18%	34%

TRANSPORT PÚBLIC (METRO / RENFE)

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	198	124	224	75
TOTAL	**198**	**124**	**224**	**75**
	322		**299**	

Pel que fa als desplaçaments amb metro i tren, s'estimen entre 322 desplaçaments en dia laborable (161 per sentit) i 299 en dissabte (149 per sentit).

A partir de les observacions i els percentatges d'ocupació, aquesta nova demanda pot quedar absorbida entre les diferents línies de metro i RENFE. S'espera que la majoria de les visites que arribin a aquest equipament esportiu ho faran fora de les hores punta de la ciutat (8:00 a 10:00), amb el que no s'esperen problemes de sobreocupació en el transport públic.

c.- Desplaçaments a peu i bicicleta

c.1 Desplaçaments a peu

Cal tenir present que la llei de mobilitat incentiva els desplaçaments a peu potenciant itineraris per vianants, per la qual cosa el percentatge de repartiment modal en aquest mode de transport és important. La situació de les voreres i la seva amplada també ajuda a que la mobilitat a peu sigui agradable i segura. Els itineraris des del transport públic fins a l'edifici tenen amplades superiors al recomanable per l'Ordre VIV d'Accessibilitat, que s'estableix en 1,5m en zones urbanes consolidades. El tipus d'equipament que es planteja en el present EAMG també afavoreix a que els visitants arribin a peu majoritàriament i a diferència d'altres equipaments o usos. Al ser un centre esportiu que dona servei al barri i a zones pròximes, és més fàcil que la gent arribi amb modes actius com a part de l'entrenament propi.

REPARTIMENT MODAL PEU

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	62%	38%	60%	38%

El resultat de desplaçaments en el mode de transport a peu és:

PEU

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	681	139	747	83
TOTAL	**681**	**139**	**747**	**83**
	820		**830**	

Es preveuen **820** nous desplaçaments a peu en aquest entorn en dia laborable (410 per sentit) i **830** en dissabtes (415 per sentit).

L'entorn, al tenir les voreres correctament i zones verdes no es preveu una ocupació que les voreres no puguin absorbir.

c.2 Desplaçaments en bicicleta i VMP

La mobilitat en bicicleta és cada vegada més important a la ciutat, pel que s'han de projectar les necessitats de cada planificació per potenciar aquest mode de transport. Els patinets elèctrics i altres vehicles de mobilitat personal, han guanyat importància entre els sistemes de mobilitat sostenible i modes alternatius en la ciutat de Barcelona, pel que s'han de tenir en compte i més amb un context d'una implantació com la de l'estudi, on part dels usuaris seran joves que prefereixen els modes sostenibles com les bicicletes i patinets. La situació geogràfica on es troba el futur emplaçament esportiu també ajuda a potenciar aquests modes de transport.

REPARTIMENT MODAL BICI/VMP

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	3,0%	2,0%	3,0%	2,0%

La bona connectivitat de l'entorn del futur equipament amb el districte i la resta de la ciutat, fan que sigui un bon mode per arribar realitzar el desplaçament.

BICI/VMP

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	33	7	37	4
TOTAL	**33**	**7**	**37**	**4**
	40		**42**	

Pràcticament es generaran **40 desplaçaments en bicicleta/VMP** en dia laborable (20 per sentit) en aquest entorn i **42** en dissabte (21 per sentit).

Igual que en el cas dels vianants, la infraestructura ciclista actual de l'entorn, pot absorbir la nova demanda que es produirà per arribar al centre esportiu.

d.- Desplaçaments en vehicle privat

Els desplaçaments esperants en vehicle privat són els següents:

REPARTIMENT MODAL COTXE

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	1%	2%	3%	2%

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	treballadors	visites	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	11	7	37	5
TOTAL	**11**	**7**	**37**	**5**
	18		**42**	

Combinant el percentatge pel vehicle privat i l'ocupació mitjana de cada un (s'ha considerat 1,1 pers./vehicle), es generen els desplaçaments amb aquest mode de transport. El repartiment modal però, s'ha reduït considerant que el perfil dels usuaris que accedeixen a aquests espais esportiu se desplacen amb modes més sostenibles i alternatius com la bicicleta i els patinets elèctrics o a peu.

COTXE

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	treballadors	visites	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	10	6	31	4
TOTAL	**10**	**6**	**31**	**4**
	16		**35**	

El resultat dels cotxes que arribaran a l'àmbit és de 16 per dia laborable (8 per sentit) i 35 en dissabte (17 per sentit).

Es preveu un major percentatge dels que arribaran en motocicleta. El repartiment modal que s'ha donat és el següent:

REPARTIMENT MODAL MOTO

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	5%	6%	5%	6%

MOTO

ACTIVITAT	en dies feiners		en dissabtes	
	visites	treballadors	visites	treballadors
CEM ESPRONCEDA	55	22	62	13
TOTAL	**55**	**22**	**62**	**13**
	77		**75**	

En el cas de les motos, aquestes es preveuen que arribin a l'entorn de **77** en laborable (39 per sentit) i **75** en dissabte (38 per sentit).

El resum dels desplaçaments és el que es mostra a continuació:

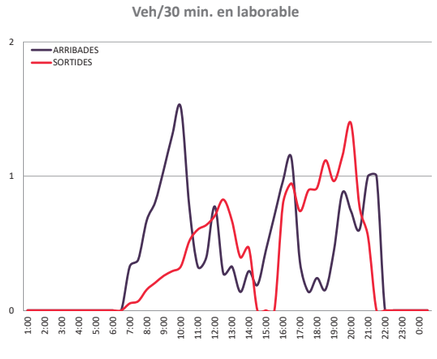
	DIES FEIENRS		DISSABTES	
	VISITES	TREBALLADORS	VISITES	TREBALLADORS
PEU	681	139	747	83
BICI/VMP	33	7	37	4
METRO/RENFE	198	124	224	75
BUS	121	66	137	40
MOTO	55	22	62	13
COTXE	11	7	37	5
SUBTOTAL	1099	365	1244	220
TOTAL	1464		1464	

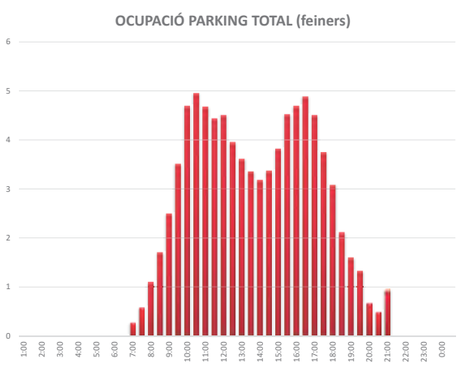
La següent taula mostra els desplaçaments agregats segons mode de transport i el que representa en percentatge respecte el total:

	DESPLAÇAMENTS GENERALS			
MODE	FEINER	DISSABTE	FEINER	DISSABTE
PEU	820	830	56,0%	56,7%
BICI/VMP	40	41	2,7%	2,8%
TPU	509	476	34,8%	32,5%
VP	95	117	6,5%	8,0%
TOTAL	1464	1464	100,0%	100,0%

5.2. Càlcul dels aparcaments necessaris segons les corbes de demanda:

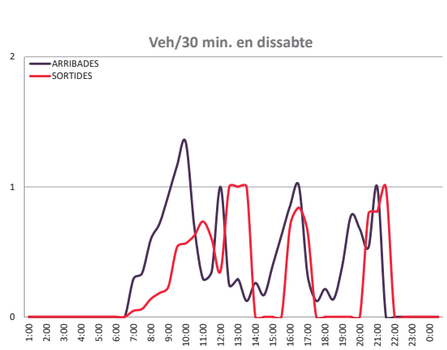
A partir de les corbes d'entrada i sortida de l'activitat de l'edifici s'obté el nombre de places d'aparcament necessàries per absorbir la màxima demanda dels cotxes (sense taxis/VTC). Les motocicletes al tenir espais lliures per l'entorn poden estacionar sense dificultat. Els cotxes també tenen espais disponibles als carrers immediats a l'actuació, encara que són zona regulada amb prioritat pels residents (zona verda).

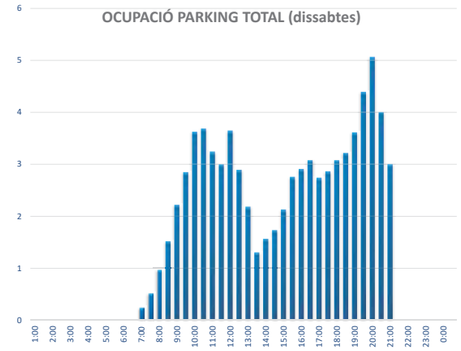




El dia laborable s'ha calculat que es necessitarien a l'entorn de 5 places d'estacionament en el període de 10:00 a 11:00 i de 20:00 a 21:00. La mitjana de temps d'ocupació de les places s'ha estimat que serà d'entre 1:30 a 2 hores.

Pel que fa a entrades i sortides, aquestes tenen diverses puntes d'entrada i sortida, ja que al ser un equipament esportiu, aquest s'ha d'adaptar als horaris dels visitants, de treball i estudis i les altres ocupacions personals que tinguin. Les màximes entrades es preveuen al matí, tot i que durant la tarda hi ha diferents puntes d'entrada. Les sortides es realitzen segons la tendència de les entrades, encara que hi ha més punta de sortida a la tarda.





El dissabte també es concentren les entrades a hores del matí, encara que les corbes són durant tot el dia més iguals entre elles. L'ocupació de l'aparcament es situa amb un màxim de 5 cotxes a la vegada a hores de la tarda.

L'hora punta per la resta de modes de transport s'ha considerat en període de tarda de 18:00 a 19:00 h.

En aquest sentit, el supòsit és que arribin a l'entorn del 18% dels usuaris en aquest horari.

PEU:

- S'estimen 74 desplaçaments en hora punta d'entrada (un sentit de la marxa).

BICI/VMP:

- S'estimen 4 desplaçaments amb aquests modes en aquest període horari.

TPU:

- Es calculen 46 desplaçaments en hora punta entre tots els modes de transport públic de l'entorn.

Considerant aquesta hora punta i el percentatge d'usuaris no es preveuen que en les diferents xarxes dels modes descrits hi hagi problemàtiques per absorbir a la nova demanda.

5.3. Càlcul dels aparcaments necessaris segons la normativa vigent

1. Càlcul dels aparcaments necessaris segons el Pla General Metropolità

Art. 298. Previsió d'aparcaments als edificis.

E. Teatres, cinematògrafs, circs, sales de festes, sales d'espectacles, palaus o sales de congressos i convencions, auditoris, instal·lacions esportives i anàlegs.
Una plaça d'aparcament per a automòbil per cada divuit (18) localitats o usuaris i una plaça per a vehicle de dues rodes per cada cinquanta (50) localitats o usuaris. En el que excedeixi de cinc-cents, una plaça per a automòbil per cada deu (10) localitats o usuaris i una plaça per a vehicle de dues rodes per cada trenta-cinc (35).

S'ha considerat que cada 10m^2 siguin dues localitats. D'aquesta manera, ens resulten un total de 1.464 localitats. Realitzant els càlculs per determinar les places necessàries d'aparcament segons el Pla General, dóna com a resultat un total de 81 places per turisme i 29 per a moto. Aquesta oferta es considera sobredimensionada per la tipologia d'equipament i la zona on s'ubica, sobretot en l'oferta d'estacionament per turisme. A més el projecte no preveu la reserva d'estacionament per cotxes i motos dins de la parcel·la.

No obstant, tal i com fixa l'article 298 de la modificació puntual en el punt L.b de les NNUU del PGM del 2018:

L. Equipaments de proximitat. Es defineixen dos tipus d'equipaments de proximitat que, per les seves característiques i tipus d'usuaris, s'admet que no disposin de forma obligatòria d'aparcaments de vehicles a motor, però sí de bicicletes.
   b. Equipaments de districte, com biblioteques de districte, educació secundària o esportiu de barri, sense concentració d'espectadors. Aquests equipaments no tenen obligació de reservar aparcament per a vehicles a motor, però sí de bicicletes.

Es considera el nou equipament com equipament de proximitat i de barri, del tipus b. La justificació per la qual es considera que es tracta d'un equipament de barri és la següent:

El Mapa d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Barcelona (MIEMB), redactat per iniciativa municipal en el desenvolupament de les determinacions fixades pel Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius (PIEC), és un document d'anàlisi del sistema esportiu del municipi i dels seus equipaments esportius des d'una perspectiva funcional –circulacions, dimensionament dels espais esportius i complementaris–, amb l'objectiu de fer propostes de noves instal·lacions i actuacions de millora sobre les existents, atenent al càlcul de la demanda potencial prèviament identificada. El resultat d'aquest anàlisi conclou amb la necessitat de creació de nous equipaments esportius per satisfer la demanda de pavellons i d'espais específics per a la pràctica d'esports més minoritaris, repartits homogèniament dins la ciutat.

La construcció d'un PAV3 en aquest emplaçament pretén assolir la demanda de pistes per a la pràctica esportiva de les entitats lligades al territori, tan a nivell de barri com de districte, juntament amb la construcció d'espais específics per a la pràctica d'esports minoritaris com són la gimnàstica esportiva, el tennis taula, tir amb arc, etc., amb la voluntat de repartir aquests tipus d'espais esportius de manera homogènia per tota la ciutat, per incentivar i possibilitar la pràctica d'aquests tipus d'esports en la població dels seus entorns.

En aquest sentit es considera que el tipus d'equipament que es preveu construir en aquest emplaçament reuneix les característiques per a ser considerat un **equipament de proximitat** vinculat al territori atès que els seus usuaris provindran majoritàriament del propi barri i del mateix districte.

D'acord amb la Modificació de les NNUU del PGM de 2018 que regulen l'aparcament (art.298) s'eximeix al present equipament de l'obligació d'incloure places d'aparcament en tractar-se d'un equipament de proximitat."

2. Càlcul dels aparcaments necessaris segons els càlculs de demanda generada

A partir de les corbes anteriors d'aparcament, i el volum d'ocupació màxima, les places necessàries són 5 només de cotxe. Pel que fa a les motos, s'esperen a l'entorn de 39 motos el dia laborable (màxima demanda). Aquestes motos poden estacionar als immediats de l'edifici esportiu, a les places existents i que en el moment de l'observació es va veure un 48% d'ocupació, quedant la resta de places lliures (observació entre les 10:00 i 11:00).

En la pròpia parcel·la del futur centre esportiu no es projecte estacionament per a vehicle privat donat que es considera que el nou centre esportiu serà un equipament esportiu de barri i segons fixa la normativa vigent, quedaria exempt d'incloure places d'aparcament soterrades, amb el que els usuaris i treballadors que arribin amb aquest mode, podran estacionar en les zones regulades de l'entorn (complint el període de temps màxim) o aparcaments públics, en el cas dels cotxes, i les motos a les places lliures de l'entorn o si també ho consideren, en els aparcaments públics amb places per a motos.

Places per a PMR

El nombre de places per a persones amb mobilitat reduïda (1 de cada 40) es calcula en funció de la Orden VIV/561/2010, sobre accessibilitat:

"Prever como mínimo una reserva de 1 plaza de aparcamiento adaptada por cada 40 plazas o fracción (tal como fija la orden VIV/561/2010 de accesibilidad)".

"Estas plazas se tienen que ubicar en un punto con una accesibilidad directa a la entrada al centro".

L'aplicació d'aquesta rati no obliga al promotor a reservar una plaça per a PMR, ja que no arriba a les places mínimes, però és interessant que hi hagi una plaça de PMR i que aquesta es localitzi propera al principal accés.

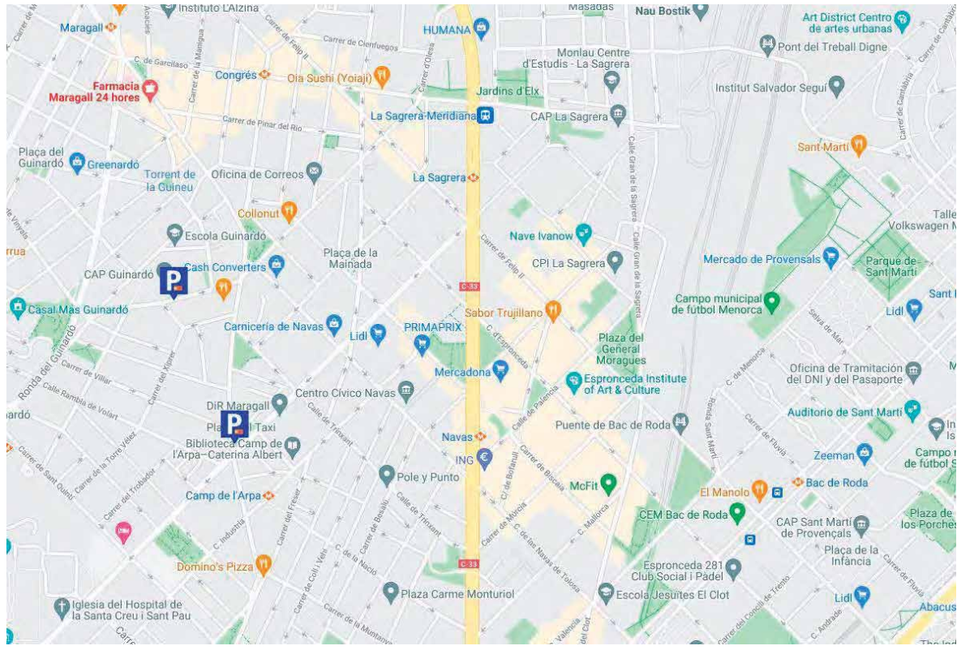
Places per a Vehicle elèctric

Segons les indicacions de l'ATM s'ha d'aplicar el rati existent en el Real Destret 1053/2014, aprovat el 12 de desembre de 2014, on es proposa la implantació d'1 punt de recàrrega per cada 40 places d'estacionament. El nombre de places no obliga al promotor la reserva d'aparcament per vehicle elèctric. Es recomana que a llarg termini, i si l'ús d'aquests tipus de vehicles incrementa, als entorns de l'emplaçament hi hagi una plaça de càrrega, ja que els estacionaments a la via pública o en aparcaments subterranis queden fora de l'àmbit de l'emplaçament esportiu:





Aquesta imatge també mostra la ubicació dels aparcaments públics propers, els quals estan fora del radi de cobertura del CEM Espronceda.



Bicis i VMP

El Decret de Mobilitat determina unes reserves de places per a bicicletes segons la tipologia de l'emplaçament que es realitza:

ANNEX 2

Aparcament de bicicletes

S'estableixen les següents 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:

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Ús d'habitatge	màx. de 2 places/habitatge 2 places/100 m² sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m² sòl
Franja costanera	1 plaça/10 ml de platja
Estacions de ferrocarril	1 plaça/ 30 places ofertes de circulació
Estacions d'autobusos interurbans	0,5 places/30 places ofertes de circulació

Segons els càlculs realitzats a partir del que determina el Decret, el nombre de reserves per estacionar bicicletes i VMP és de 30 places (a partir de l'aforament previst facilitat pels promotors).

Aquestes 30 places calculades donen cabuda a la demanda esperada a partir del que s'ha estimat en el capítol anterior (20 ciclistes en laborable i 21 en dissabte). També s'ha de tenir

en compte que no tots els desplaçaments es realitzaran a la mateixa hora i el sistema Bicing també influeix a que alguns dels usuaris. Per tant, s'ha suposat que el 2% dels desplaçaments en bicicleta es realitzin amb el sistema de bicicleta pública de Barcelona. De totes maneres, s'ha considerat que es requereixin el total de les places necessàries i que aquestes han d'estar dins de les instal·lacions del CEM Espronceda.

Places càrrega i descàrrega

En el cas de la reserva de places de CD per l'activitat del present EAMG, el Decret no fa menció de fer places específiques. En cas que sigui necessari la CD, en els xamfrans i en el propi carrer Espronceda hi ha diferents reserves per fer operacions de càrrega i descàrrega amb un horari regulat. L'opció de fer les operacions de CD dins de l'emplaçament del CEM no és una opció viable, degut a que aquests emplaçament no disposa d'accés per a vehicles. En tot cas, les operacions de CD que s'hauran de fer pel correcte funcionament del centre són mínimes, ja que seran poc freqüents pel tipus d'activitat.

El propi equipament esportiu, fa una reserva d'espai per a emmagatzematge de material que necessiti.

6.- CONFIGURACIÓ DE LA SITUACIÓ FUTURA

A partir de les dades actuals de cada mode de transport i tenint en compte la previsió d'increment per a cada mode de transport, s'ha analitzat com quedarà cada una de les xarxes dels modes de transport.

Mobilitat a Peu

Les voreres de l'entorn presenten unes capacitats que poden absorbir la nova demanda generada pel futur centre esportiu (415 desplaçaments per sentit en dissabte, el màxim de demanda en aquest mode). Els càlculs en hora punta no rebel·len una problemàtica de càrrega en la xarxa i carrers de l'entorn.

Mobilitat en Bicicleta

Les dades de bicicletes de l'Ajuntament de Barcelona indiquen que els carris bici de l'entorn tenen una intensitat mitjana diària entre 1.500 bicis en Meridiana-Clot (884 en dissabte) a 707 bicis/dia en el carril de Felip II – Meridiana (Sentit Besòs).

Aquests carrils mostren que encara hi ha ciclistes que poden anar pels carrils durant el dia, i la nova demanda en aquest mode de transport, juntament amb els VMP queda cobert per la infraestructura actual (20 bicis/VMP per sentit en laborable).

Els últims metres pel carrer Espronceda no hi ha infraestructura ciclista segregada. L'opció més segura és baixar de la bici i anar a peu des dels diferents carrils bici de l'entorn.

Mobilitat en Transport Públic

Pel que fa al transport públic s'ha estimat la nova demanda per a cada tipologia segons l'actual oferta i ocupació per a cada:

DEMANDA METRO I RENFE

S'ha estimat que la capacitat del metro és de 14 vagons/hora x 1.000 persones, amb un total d'aforament de 14.000 persones. Pels dos sentits de la marxa, el resultat són 28.000 passatgers/hora. L'ocupació observada per ambdues direccions és del 75%, pel que no presenta problemes de capacitat.

A partir de l'observació directa a hora punta del matí (7:30 - 9:30) per les línies de Rodalies que circulen per la zona, i tenint en compte l'aforament màxim per tren (702 persones) s'ha calculat el percentatge d'ocupació de les línies:

	Ocupació
R1	78%
R2	83%
R3	91%
R4	85%
R12	78%

La nova demanda suposa un increment de 131 passatgers durant el dia laborable, entre metro i Renfe, i per tant, aquest repartits durant tot l'horari d'obertura de l'equipament esportiu, no produirà problemes de capacitat en aquests dos modes.

DEMANDA AUTOBÚS

La capacitat del servei d'autobús són 9 línies urbanes x 2 sentits de la marxa, i una capacitat de 60 passatgers. El resultat és de 4.320 passatgers/hora amb autobús i una ocupació observada del 30% aquelles línies de barri i al 70% les línies urbanes de la nova xarxa de bus. La cobertura territorial que ofereix el bus és bona, ja que cobreix el 100% de l'edifici amb diverses línies diferents.

La nova demanda en autobús s'estima en 93 nous desplaçaments durant el dia laborable. Com hi ha diferents línies i expedicions que cobreixen tota la jornada d'obertura de l'equipament esportiu, aquests desplaçaments queden coberts per l'oferta actual, ja que partim d'ocupacions en hores punt que encara hi ha disponibilitat de places.

Mobilitat en Vehicle Privat

En el següent quadre es resumeix la IMD futura dels carrers propers a l'actuació i el mateix carrer on es situa l'equipament esportiu. S'ha suposat que el 40% dels nous desplaçaments arribaran pel carrer Espronceda, el 30% per Palència sentit Meridiana i el 30% restant per Palència sentit Felip II:

Laborable

Tram	IMD futura	IHP Futura	IS actual	IS futur
c. Espronceda (davant CEM)	6.291	522	53,8%	54,4%
c. Palència (sentit Meridiana)	1.531	127	39,2%	39,7%
c. Palència (sentit Felip II)	944	78	23,9%	24,5%

Els índex de Saturació no suposa un increment significatiu de la saturació en hora punta, pel que no s'han d'observar cues de vehicles.

7.- INDICADORS DELS COL·LECTIUS VULNERABLES

La mobilitat generada en qualsevol espai té unes característiques concretes en funció del gènere, el més significatiu és la diferencia en el mode de transport emprat pels homes i les dones.

Segons les dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ) del 2006 de la Regió Metropolitana de Barcelona; les dones tendeixen a utilitzar més els modes de transport públics i no motoritzats (72,1% dones i 55,8% homes), és per aquest motiu que cal impulsar mesures que facilitin la elecció d'aquests modes de transport.

Segons l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF) publicada l'any 2019, la mitja de desplaçaments és indiferent al gènere (2,1 desplaçaments/dia). Tot i això, els modes de desplaçament i els motius continuen sent diferents: els homes (21,6%) es desplacen més per motius ocupacional que les dones (17,2%). El transport públic l'utilitza més la dona (19,7%) que l'home (14,5%). Anar a peu és més comú entre les dones (48,9%), 8 punts més que els homes.

	HOMES		DONES		TOTAL	
Mitjà de transport	**Desplaçaments**	**%**	**Desplaçaments**	**%**	**Desplaçaments**	**%**
Caminant	3.777.547	40,4 %	4.846.152	48,9 %	8.623.699	44,8 %
Bicicleta	217.061	2,3 %	79.755	0,8 %	296.816	1,5 %
Cadira de rodes o scooter	..	..	..	..	11.462	0,1 %
VMP (patinet, segway o altres ginys)	47.428	0,5 %	23.376	0,2 %	70.803	0,4 %
Total de la mobilitat activa	**4.048.284**	**43,3 %**	**4.954.497**	**50,0 %**	**9.002.781**	**46,7 %**
Autobús	421.286	4,5 %	764.049	7,7 %	1.185.336	6,2 %
Metro	473.096	5,1 %	635.603	6,4 %	1.108.699	5,8 %
Altres mitjans ferroviaris (FGC, Rodalies Renfe, tramvia)	379.198	4,1 %	479.753	4,8 %	858.952	4,5 %
Resta del transport públic	81.336	0,9 %	76.014	0,8 %	157.349	0,8 %
Total del transport públic	**1.354.916**	**14,5 %**	**1.955.420**	**19,7 %**	**3.310.335**	**17,2 %**
Cotxe	3.165.864	33,9 %	2.805.693	28,3 %	5.971.557	31,0 %
Moto	542.716	5,8 %	178.953	1,8 %	721.669	3,7 %
Furgoneta/camió	234.516	2,5 %	18.613	0,2 %	253.129	1,3 %
Total del vehicle privat	**3.943.096**	**42,2 %**	**3.003.259**	**30,3 %**	**6.946.355**	**36,1 %**
Total de l'SIMMB	9.346.295	100,0 %	9.913.176	100,0 %	19.259.471	100,0 %

	HOMES		DONES		TOTAL	
Motiu del desplaçament	**Desplaçaments**	**%**	**Desplaçaments**	**%**	**Desplaçaments**	**%**
Treball i gestions de treball	1.738.539	18,6 %	1.415.490	14,3 %	3.154.029	16,4 %
Estudis	282.481	3,0 %	287.899	2,9 %	570.380	3,0 %
Mobilitat ocupacional	**2.021.020**	**21,6 %**	**1.703.389**	**17,2 %**	**3.724.409**	**19,3 %**
Compres quotidianes	737.216	7,9 %	1.019.797	10,3 %	1.757.013	9,1 %
Compres no quotidianes	103.874	1,1 %	144.308	1,5 %	248.182	1,3 %
Metge/hospital	125.092	1,3 %	239,865	2,4 %	364.958	1,9 %
Visita a un amic o amiga / familiar	236.284	2,5 %	317.960	3,2 %	554.244	2,9 %
Acompanyar / tenir cura de persones	781.277	8,4 %	1.155.989	11,7 %	1.937.266	10,1 %
Gestions personals	259.678	2,8 %	251.340	2,5 %	511.018	2,7 %
Oci (espectacles, cinema, restaurants, esports)	766.260	8,2 %	652.206	6,6 %	1.418.466	7,4 %
Sense destinació fixa / passejar	399.718	4,3 %	355.065	3,6 %	754.783	3,9 %
Altres desplaçaments	5.412	0,1 %	6.656	0,1 %	12.068	0,1 %
Mobilitat personal	**3.414.812**	**36,5 %**	**4.143.186**	**41,8 %**	**7.557.998**	**39,2 %**
Tornada a casa o domicili	**3.910.464**	**41,8 %**	**4.066.600**	**41,0 %**	**7.977.064**	**41,4 %**
Total de l'SIMMB	9.346.295	100,0 %	9.913.176	100,0 %	19.259.471	100,0 %

Un dels problemes actuals és la presència de situacions que poden incomodar o posa en rics la integritat de les persones. En l'EMEF del 2019 s'incorpora una estadística sobre diferents

problemes en el transport públic. Les dones són les que pateixen més situacions de risc i robatoris que els homes, una situació que s'ha de considerar dins dels planejaments per tal de posar fi a aquestes circumstàncies.

Fins a quin punt són freqüents al transport públic		ÀMBITS TERRITORIALS								
		Barcelona	Resta 1a corona	Total 1a corona	Resta AMB	Total AMB	Resta RMB	Total RMB	Resta SIMMB	Total SIMMB
Robatoris (de bossa, cartera, mòbil, etc.)	Home	6,5	6,5	**6,5**	5,8	**6,4**	5,6	**6,1**	5,3	**6,1**
	Dona	7,5	7,5	**7,5**	6,7	**7,4**	6,4	**7,1**	6,0	**7,0**
	Total	7,0	7,0	**7,0**	6,2	**6,9**	6,0	**6,6**	5,7	**6,5**
Comentaris o gestos sexuals no desitjats	Home	4,2	4,6	**4,4**	4,4	**4,4**	4,2	**4,3**	4,2	**4,3**
	Dona	5,1	5,6	**5,3**	5,1	**5,3**	5,2	**5,2**	5,2	**5,2**
	Total	4,7	5,1	**4,8**	4,8	**4,8**	4,7	**4,8**	4,7	**4,8**
Fregaments, acostaments sexuals no desitjats	Home	3,9	4,2	**4,0**	4,2	**4,0**	3,8	**4,0**	3,8	**3,9**
	Dona	4,9	5,3	**5,1**	4,9	**5,0**	4,9	**5,0**	4,9	**5,0**
	Total	4,4	4,8	**4,6**	4,6	**4,6**	4,4	**4,5**	4,3	**4,5**
Agressions sexuals, violacions	Home	2,6	2,9	**2,7**	2,9	**2,7**	2,6	**2,7**	2,6	**2,7**
	Dona	3,5	4,1	**3,7**	3,7	**3,7**	3,8	**3,8**	3,6	**3,7**
	Total	3,1	3,5	**3,3**	3,3	**3,3**	3,2	**3,2**	3,1	**3,2**
Altres agressions físiques o verbals (no sexuals)	Home	4,6	5,1	**4,8**	4,8	**4,8**	4,6	**4,7**	4,5	**4,7**
	Dona	5,5	5,9	**5,7**	5,5	**5,7**	5,5	**5,6**	5,1	**5,6**
	Total	5,1	5,5	**5,3**	5,2	**5,3**	5,1	**5,2**	4,8	**5,2**

Freqüència de 0 (no passa mai) a 10 (passa continuament)

Font: EMEF, 2019

És interessant conèixer per grups d'edat els modes i motius de desplaçament, per conèixer els hàbits i com es mou la població segons l'edat. El grup de 30 i 64 anys són els que més desplaçaments al dia realitzen (4,2 desplaçament/dia home i 4,4 les dones, segons EMEF, 2019), mentre que el grup de 16 a 29 i el major de 65 anys realitzen de mitjana 3,7 despl./homes, 3,9 despl./dia dones i 3,9 desplaçaments/dia els homes i 3,4 les dones majors de 65 anys.

La població jove realitza més desplaçaments amb transport públic que la resta de població (28,0% els homes i 34,8% dones), mentre que el grup central de població (30 a 64 anys) es desplaça majoritàriament amb vehicle privat (49,0% homes i 35,3% dones).

Encara que a l'hora de concebre la mobilitat del conjunt de població, sempre es tenen en compte mesures i propostes que siguin adients per a tothom, independentment del gènere i l'edat, el present apartat vol incorporar algunes propostes concretes, en les que es representi la voluntat del document de planificació en tenir en compte a tots els col·lectius possibles:

- Es proposa instal·lar punts d'enllumenat a l'equipament esportiu per part del promotor, per que les entrades i sortides siguin més segures i reforci l'enllumenat del vial públic i dels itineraris fins a les principals parades de transport públic.
- Es proposa que el promotor incorpori al projecte d'urbanització grups de bancs cada 100 metres de distància en els itineraris per vianants, aquesta millora en la comoditat en els desplaçaments.

És important incidir en un canvi d'hàbit d'aquelles persones que encara realitzen desplaçaments amb vehicle privat, amb la possibilitat de realitzar el mateix amb transport públic. Per aquesta raó, és important donar a conèixer totes les possibilitats del transport públic, o de la bicicleta i les connexions existents entre els diferents modes de transport més sostenibles.

- Per tant, es proposa una campanya i informació constant dels serveis de transport públic i dels itineraris per bicicleta.

Cal esmentar que TMB té el 100% dels autobusos adaptats per persones amb mobilitat reduïda.

8.- PROPOSTES

MOBILITAT A PEU

- Per a la mobilitat a peu es proposa senyalitzar l'edifici del CEM Espronceda des dels principals itineraris per a vianants.
- Proveir d'il·luminació l'edifici per tal que s'adapti amb els fanals de l'espai públic.
- Valorar la possibilitat d'encabir bancs pel descans en els itineraris a peu i en el mateix recinte del CEM (a l'entrada per exemple).

MOBILITAT AMB BICICLETA

En tot l'itinerari hi ha carril bici, servei de Bicing i en les proximitats, ancoratges en l'espai públic que en el moment de l'observació encara hi havia espai disponible per estacionar més bicicletes.

- Per tal de reforçar la mobilitat amb aquest mode de transport, es proposa instal·lar mòduls segurs en el propi edifici, per tal de donar confort i seguretat als treballadors i visitants. El projecte reserva un espai per aparcaments de bicicleta i per VMP.
- Per tant, per cobrir la demanda i el que diu el Decret, serien necessaris 30 punts d'estacionament, els quals cobreixen la demanda esperada (21 persones en cap de setmana amb bicicleta/VMP). Es proposen que aquestes places estiguin en l'interior del CEM i que el projecte reservi un espai per estacionar VMP i bicis amb seguretat.
- D'aquestes 30 places, es recomana i proposa que 15 siguin a l'interior del recinte, en l'espai destinat a estacionament de bicis (sistemes de gàbies que permetin estacionar bicicletes de manera segura), i 5 U-Invertida (amb capacitat de dues bicicletes per cada ancoratge) en altres espais del CEM. Es proposa a més que hi hagi 5 punts per estacionar el VMP a l'interior del recinte.
- Per tal que les places de bicis no quedin buides, es proposa que a mesura que augmenti la demanda amb aquest mode de transport es vagin col·locant més sistemes d'estacionament.
- Es proposa fer una campanya d'informació pels visitants i treballadors de les alternatives per arribar amb bicicleta fins el centre esportiu.
- Es proposa senyalitzar el centre esportiu pels ciclistes en els entorns immediats.

MOBILITAT AMB TRANSPORT PÚBLIC

- Es proposa realitzar una campanya informativa als futurs treballadors i visitants del CEM amb les possibilitats que hi ha per arribar a l'emplaçament d'estudi des dels diferents transports i parts de la ciutat.

MOBILITAT AMB VEHICLE PRIVAT

Les vies d'accés al nou edifici esportiu es troben ben comunicades i amb carrils que no presenten (ni ara ni en el futur) problemes de saturació. Hi ha estacionament pròxim regulat, i pàrquings amb places disponibles per estacionar aquells que arribin amb aquests modes de transport.

- No es preveu ni es proposa aparcament en el recinte per a vehicle privat (cotxe o moto) per tal de no fomentar l'ús d'aquest mode de transport en un entorn saludable i amb l'objectiu, que els visitants i treballadors utilitzin modes actius (peu i bici).
- Tot i això, es proposa que s'habiliti una plaça per a PMR en els entorns del CEM per aquelles persones que necessitin d'aquetes places.
- Pel que fa al vehicle elèctric, hi ha diferents aparcaments públics amb servei per aquests vehicle, tot i que queden fora de l'àmbit. El promotor d'aquest projecte no està obligat a reservar places per aquest tipo de vehicles, ja que el rati és la reserva d'una plaça cada 40, i no s'arriba a aquestes dades. Tot i això, queda recollit en la present EAMG que si hi ha una increment de vehicles elèctrics que tenen destinació el CEM Espronceda, es faci la instal·lació de mínim una plaça amb carregador a les immediacions del recinte (a llarg termini, quedant fora del pressupost inicial de l'estudi, ja que des del present EAMG no es considera prioritari aquesta actuació).

9.- INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

Els models d'estimació de contaminants depenen de l'estimació de la velocitat perquè els nivells d'emissió i consum d'un vehicle en depenen. La metodologia desenvolupada consta de **dues fases**:

La primera té com a objectiu estimar les velocitats mitjanes de circulació a l'àrea en estudi, que s'obtenen a partir de la informació d'intensitats de trànsit, dels aforadors automàtics.

La segona fase està destinada a conèixer la composició del parc automobilístic de la zona on es realitza l'estudi. El resultat d'aquesta fase és disposar del percentatge de cada categoria i tipus de vehicle que circula. Atesa la dificultat d'aquest procediment, es pot optar per simplificar el complex parc de vehicles (diferents tipus de turismes, de motos, de ciclomotors, de furgonetes, de camions, d'autobusos, etc.) en funció de la disponibilitat de dades.

Amb aquestes dades i els factors d'emissions de contaminants dependents de cada tipus de vehicle i velocitat corresponents (EMEP Corinair) es pot obtenir, per a un període de temps concret, els nivells d'emissions de cada contaminant per a cada carrer o tram de carretera analitzat. La fórmula bàsica per estimar les emissions en calent, usant els factors d'emissió obtinguts empíricament és:

Emissions per període de temps [g] = Factor d'emissió [g/km] x Nombre de vehicles [veh.] x distància recorreguda pel període de temps [km/veh.]

Per als escenaris de futur s'ha de considerar l'antiguitat dels vehicles en funció de l'any dels escenaris analitzats, així com l'evolució de la tecnologia del motor amb el compliment de les directives europees.

D'aquesta manera s'ha de tenir en compte la progressiva substitució dels combustibles derivats del petroli per biocarburants; la millora d'eficiència dels combustibles; i també les reduccions de sofre i plom en el seu contingut.

Es preveu que els nivells d'emissió de contaminants seran significativament menors que els calculats (especialment pel que fa al diòxid de sofre -SO_2- i al diòxid de carboni -CO_2-) si no es tenen en compte aquests factors.

Per al càlcul del nombre de vehicles per quilòmetre s'han emprat els càlculs corresponents a la nova demanda del nou planejament i s'ha estimat una distància mitjana de desplaçament (considerat de 12,6 km) i la velocitat mitjana de desplaçament (29,5 km/h en actual i 17,8 km/h en el futur).

Els resultats són els següents:

Escenaris	Veh* km	Veh * h	Vel. Mitjana
Actual	78.170,40	2.649,84	29,50 km/h
Futur	79.140,60	2.846,78	27,80 km/h

Amb l'increment de demanda, hi ha un increment a la xarxa de vehicles per quilòmetre recorregut, tot i que no és gaire elevat.

Distribució del trànsit a l'àmbit d'estudi

Per tal de calcular el repartiment modal dels desplaçaments en vehicle motoritzat s'han utilitzat les dades disponibles del PMU de Barcelona.

	Veh * Km	%
Cotxes	70.277	88,80%
Bus urbà	1.583	2,00%
Motos	5.540	7,00%
Mercaderies Lleugers	1.741	2,20%
Mercaderies pesants	0	0,00%
TOTAL	79.141	100,00%

Veh * Km	Turismes	Bus urbà	Motos	Mercaderies lleugers	Mercaderies pesants	TOTAL
Escenaris	88,80%	2,00%	7,00%	2,20%	0,00%	100,00%
Actual	69.415,32	1.563,41	5.471,93	1.719,75	0,00	78.170,40
Futur	70.276,85	1.582,81	5.539,84	1.741,09	0,00	79.140,60

Un cop obtingut el nombre de vehicles per quilòmetre de cada classe. S'ha fet la mateixa simplificació per al càlcul dels diferents tipus de contaminants atmosfèrics derivats del trànsit en els dos escenaris.

Així doncs, s'ha considerat que els turismes mitjans tenen motor de benzina (entre 1,4 i 2 litres) i acompleixen la legislació Euro II i motors dièsel (< 2,0 litres) que també acompleixen la legislació Euro II. A la província de Barcelona el 68% dels turismes són dièsel mentre que el 32% tenen motor de benzina.

Aplicant la velocitat mitjana de recorregut en cada escenari als diferents tipus de vehicles s'obté el valor dels factors d'emissió dels diferents tipus d'emissions en g/km (veure taules següents).

29,50 km/h	Euro II	Euro II	Euro III	4 strokes	Euro V	Euro II	Euro II
Factors d'emissió	nzina 1,4 i 2	Diesel < 2 l.	enzina < 3,5	< 250 cc	Autobusos	3,5 - 7,5 tn	16 - 32 tn
CO	2,697	0,645	3,7	28,851	0,981	1,978	1,798
NOx	0,126	0,83	0,098	0,103	3,812	1,877	6,335
VOC	0,049	0,103	0,041	2,429	0,466	1,463	1,254
SOx	0,08	0,242	0,116	0,029	1,282	0,442	1,291
PM	0	0,08	0	0	0,035	0,169	0,249
Carburant	80,444	60,499	115,64	29,449	320,453	110,529	322,869

Factors d'emissió en g/km

El producte dels factors d'emissió pels vehicles per quilòmetre recorreguts donen com a resultat que les emissions de contaminants atmosfèrics i el consum de combustible s'incrementarà en 1,24%.

Emissions	Actual	Ampliació	Variació	Variació
CO	0,28212	0,28562	0,00350	1,24%
NOx	0,04443	0,04498	0,00055	1,24%
VOC	0,02116	0,02142	0,00026	1,24%
SOx	0,01638	0,01659	0,00020	1,24%
PM	0,00494	0,00500	0,00006	1,24%
Carburant	5,98413	6,05840	0,07427	1,24%

Emissions en tones diàries

Aquests impactes, es poden reduir amb l'aplicació de bones pràctiques respecte l'estalvi energètic, amb el que es contribuiria a assolir un nou espai equilibrat amb el que aconseguir un balanç de la incidència de la mobilitat en la contaminació atmosfèrica de valor mig inferior al de la mitjana de la ciutat. La presencia de varies zones verdes ajudaria a amortir la influencia dels gasos contaminants.

A continuació es proposen una sèrie de bones pràctiques a seguir:

- Instal·lació de filtres de partícules als vehicles públics i substitució de vehicles vells per nous de gas (GNC).
- Millora de totes les connexions amb el transport públic
- Major promoció del transport públic
- Creació de carrils bicicleta i promoció del seu ús.
- Gran superfície de Parcs i jardins al planejament.
- Instal·lació de punts de recàrrega per als vehicles elèctrics.

És important introduir els criteris ambientals i energètics en la planificació i gestió del transport. El transport públic consumeix menys i és molt més eficient energèticament. La millor percepció és contrastar el consum de combustible en vers el nombre de desplaçaments realitzats en vehicles motoritzats:

- El transport públic col·lectiu consumeix un 0,6% del combustible consumit pel transport en superfície per a realitzar un 3,5% dels desplaçaments totals.

- El vehicle privat gasta un 99,4% del combustible consumit per a fer un 96,5% dels desplaçaments totals.

10.- CREIXEMENT DE LA MOBILITAT A 10 ANYS

En aquest capítol es calcula l'increment de la mobilitat pels pròxims 10 anys.

S'ha suposat un increment anual del 2%, tot i que la tendència de la ciutat i de la pròpia activitat fomenta la mobilitat en modes sostenibles, sobretot anar a peu i en bicicleta.

El resultat és el següent:

Any	c. Espronceda (davant CEM)	c. Palència (sentit Meridiana)	c. Palència (sentit Felip II)
1	6.291	1.531	944
2	6.417	1.562	963
3	6.545	1.593	982
4	6.676	1.625	1.002
5	6.810	1.657	1.022
6	6.946	1.690	1.042
7	7.085	1.724	1.063
8	7.226	1.759	1.084
9	7.371	1.794	1.106
10	7.518	1.830	1.128

Aquest increment suposa un % d'Índex de Saturació on tampoc es mostren problemes destacables en el vial d'entrada, així com pel carrer Palència.

Tram	IMD futura	%IS
c. Espronceda (davant CEM)	7.518	55,9%
c. Palència (sentit Meridiana)	1.830	40,8%
c. Palència (sentit Felip II)	1.128	25,2%

11.- FINANÇAMENT

L'Estudi de Mobilitat Generada finalitza amb la previsió del cost de les propostes per millorar la mobilitat dels diferents modes fins al centre esportiu. aquests costos hauran d'anar a càrrec dels propietaris, tal com especifica en els termes fixats per la legislació urbanística:

Propostes	Unitats	Preu Unitari	TOTAL cost	
Senyalització per vianants i bici	4,0 u.	1.000 €	4.000,00 €	
Il·luminació reforç a la façana	3,0 u.	2.500 €	7.500,00 €	
Estacionament per bici (dins del CEM-tipo gàbia)	15,0 u.	200 €	3.000,00 €	
Estacionament per VMP (dins del CEM)	5,0 u.	100 €	500,00 €	
Punts d'estacionament per a bicicleta (U-Invertida dins del CEM)	5,0 u.	115 €	575,00 €	
Estacionament per bici elèctrica/VMP	10,0 u.	150 €	1.500,00 €	
Campanya informativa bicicleta	1,0 u.	1.500 €	1.500,00 €	
Campanya informativa del Transpor públic	1,0 u.	1.500 €	1.500,00 €	
			20.075,00 €	TOTAL

EQUIP REDACTOR

Desarrollo, Organización y Movilidad, S.A. (D.O.yMO, S.A.)

c. Diputació, 238, 2º 8ª

08007 Barcelona

David Soler Grima

Enginyer d'Obres Públiques



David Soler Grima

Enginyer d'Obres Publiques

Núm. Col. 18677

Octubre de 2022

SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT DOYMO S.A

Empresa certificada
Verificació del Projecte

ANNEX Nº 1: PLÀNOLS

ANNEX Nº 2: AFORAMENTS

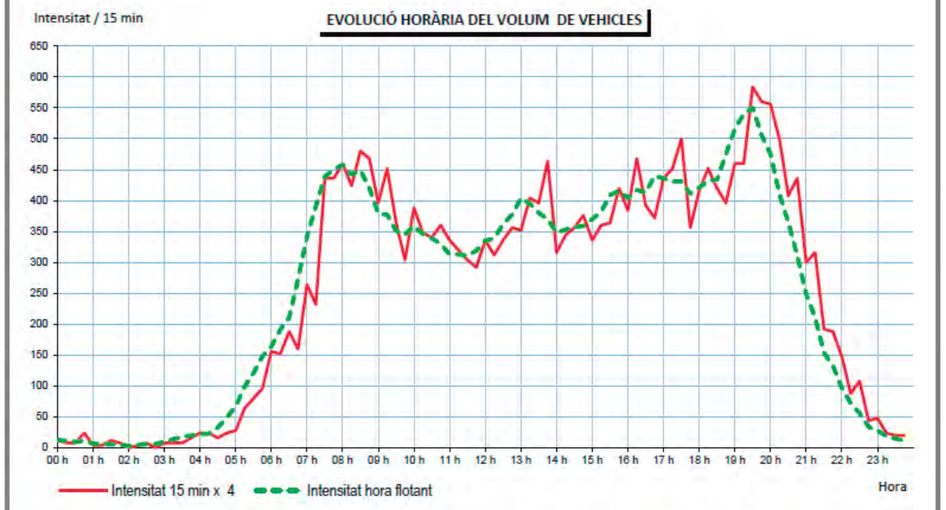
Lloc: ESPRONCEDA (BCN)
Sentit: MAR
Municipi: CEM ESPRONCEDA
Data: Dijous, 18 de març de 2021
Observació: 1

HORA	00'	15'	30'	45'	Total	%
00 h	3	2	2	6	13	0,2%
01 h	1	1	3	2	7	0,1%
02 h	0	1	2	0	3	0,0%
03 h	2	2	2	4	10	0,2%
04 h	6	6	4	6	22	0,4%
05 h	7	16	20	24	67	1,1%
06 h	39	38	47	40	164	2,6%
07 h	66	58	109	109	342	5,5%
08 h	115	106	120	117	458	7,4%
09 h	99	113	91	76	379	6,1%
10 h	97	87	85	90	359	5,8%
11 h	84	80	76	73	313	5,0%
12 h	84	78	84	89	335	5,4%
13 h	88	101	99	116	404	6,5%
14 h	79	86	89	94	348	5,6%
15 h	84	90	91	105	370	5,9%
16 h	96	117	98	93	404	6,5%
17 h	109	113	125	89	436	7,0%
18 h	104	113	105	99	421	6,8%
19 h	115	115	146	140	516	8,3%
20 h	139	125	102	109	475	7,6%
21 h	75	79	48	47	249	4,0%
22 h	37	22	27	11	97	1,6%
23 h	12	6	5	5	28	0,5%
			INTENSITAT DIÀRIA		6.220	

RESUM ESTADÍSTIC	Vehicles	%
8 Hores (9-14 i 16-19 h.)	3.051	49,1%
Matí (9 a 14 h.)	1.790	28,8%
Tarda (16 a 19 h.)	1.261	20,3%
16 Hores (7 a 23 h.)	5.906	95,0%
Hora Punta Sencera (Q)	516	8,3%
Índex de Variació		63,2%

CÀLCUL DE L'ÍNDEX DE SATURACIÓ	Variables
% Pesants (HV)	2,0%
Nombre de Carrils	1+BUS
Amplada per Carril (W)	3,0
FHP (factor hora punta)	0,884
IHP (intensitat hora punta)	584
$f_{HV} + f_{W}$	0,913
Fase Verda	50%
$f_{Semàfors} + f_{Vianants}$	1,000
Capacitat (vl/hora)	913
Índex de Saturació	0,640

Per a:



Aforament Manual

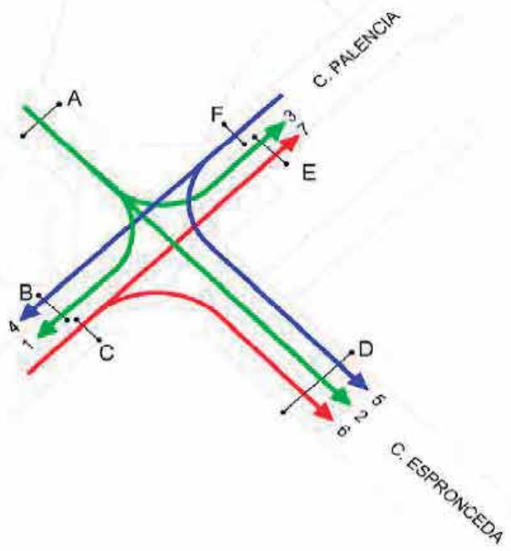
C. ESPRONCEDA - C. PALÈNCIA

Municipi: BARCELONA

Data: dijous, 18 - març - 2021

Tipus: Vehicles

		Coeficients	Per a:
Horari mati:	8:00 a 13:00	0,297	
Horari tarda:	15:00 a 18:00	0,195	



divendres, 30 - abril - 2021

Lloc: C. ESPRONCEDA - C. PALÈNCIA
Municipi: BARCELONA
Tipus: Vehicles

Data: 18-03-2021
Dia de la setmana: dijous

		Coeficients
Horari mati:	8:00 a 13:00	0,297
Horari tarda:	15:00 a 18:00	0,195

Mov: 1	Tipus: Vehicles				
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	5	3	1	3	12
09 h	4	7	4	4	19
10 h	1	7	4	4	16
11 h	7	11	7	6	31
12 h	8	7	2	3	20
13 h					0
14 h					0
15 h	3	2	0	2	7
16 h	4	3	2	5	14
17 h	14	1	3	11	29
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de:	8:00 a 13:00				98
Total de:	15:00 a 18:00				50
Periode aforament					148

Mov: 2	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	78	65	84	77	304
09 h	99	80	75	73	327
10 h	69	61	63	63	256
11 h	54	57	51	68	230
12 h	65	74	111	94	344
13 h					0
14 h					0
15 h	68	63	83	54	268
16 h	52	48	59	62	221
17 h	70	79	83	60	292
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de:	8:00 a 13:00				1.461
Total de:	15:00 a 18:00				781
Periode aforament					2.242

Mov: 3	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	5	3	4	4	16
09 h	1	5	6	2	14
10 h	3	4	6	3	16
11 h	4	1	3	5	13
12 h	6	6	8	6	26
13 h					0
14 h					0
15 h	9	5	5	1	20
16 h	5	4	2	5	16
17 h	8	5	6	7	26
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de:	8:00 a 13:00				85
Total de:	15:00 a 18:00				62
Periode aforament					147

Mov: 4	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	8	5	10	16	39
09 h	9	7	6	4	26
10 h	0	2	12	8	22
11 h	4	2	7	2	15
12 h	7	9	5	9	30
13 h					0
14 h					0
15 h	7	5	6	3	21
16 h	5	2	2	7	16
17 h	9	1	8	3	21
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de:	8:00 a 13:00				132
Total de:	15:00 a 18:00				58
Periode aforament					190

Lloc: C. ESPRONCEDA - C. PALÈNCIA
Municipi: BARCELONA
Tipus: Vehicles

Data: 18-03-2021
Dia de la setmana: dijous

Horari matí: 8:00 a 13:00
Horari tarda: 15:00 a 18:00

Coeficients
0,297
0,195

Mov: 5	Tipus: Vehicles				
Hora	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	12	13	16	36	77
09 h	20	25	9	12	66
10 h	4	15	11	22	52
11 h	18	20	9	15	62
12 h	23	14	22	17	76
13 h					0
14 h					0
15 h	14	11	22	24	71
16 h	12	11	14	17	54
17 h	23	19	29	24	95
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de: 8:00 a 13:00					333
Total de: 15:00 a 18:00					220
Periode aforament					553

Mov: 6	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	5	7	16	8	36
09 h	8	11	6	15	40
10 h	8	5	8	6	27
11 h	13	8	5	3	29
12 h	11	10	7	4	32
13 h					0
14 h					0
15 h	9	11	7	12	39
16 h	13	3	6	2	24
17 h	8	14	6	10	38
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de: 8:00 a 13:00					164
Total de: 15:00 a 18:00					101
Periode aforament					265

Mov: 7	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h	9	5	11	3	28
09 h	5	10	6	2	23
10 h	1	4	3	5	13
11 h	2	5	6	6	19
12 h	4	12	7	6	29
13 h					0
14 h					0
15 h	13	3	6	2	24
16 h	3	7	5	6	21
17 h	4	7	11	10	32
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de: 8:00 a 13:00					112
Total de: 15:00 a 18:00					77
Periode aforament					189

Mov: 8	Tipus: Vehicles				
HORA	:00	:15	:30	:45	TOTAL
06 h					0
07 h					0
08 h					0
09 h					0
10 h					0
11 h					0
12 h					0
13 h					0
14 h					0
15 h					0
16 h					0
17 h					0
18 h					0
19 h					0
20 h					0
21 h					0
22 h					0
Total de: 8:00 a 13:00					0
Total de: 15:00 a 18:00					0
Periode aforament					0

Lloc: C. ESPRONCEDA - C. PALÈNCIA
Municipi: BARCELONA
Tipus: Vehicles

Data: 11-03-2020
Dia de la setmana: Dijous

Horari matí: 8:00 a 13:00
Horari tarda: 15:00 a 18:00

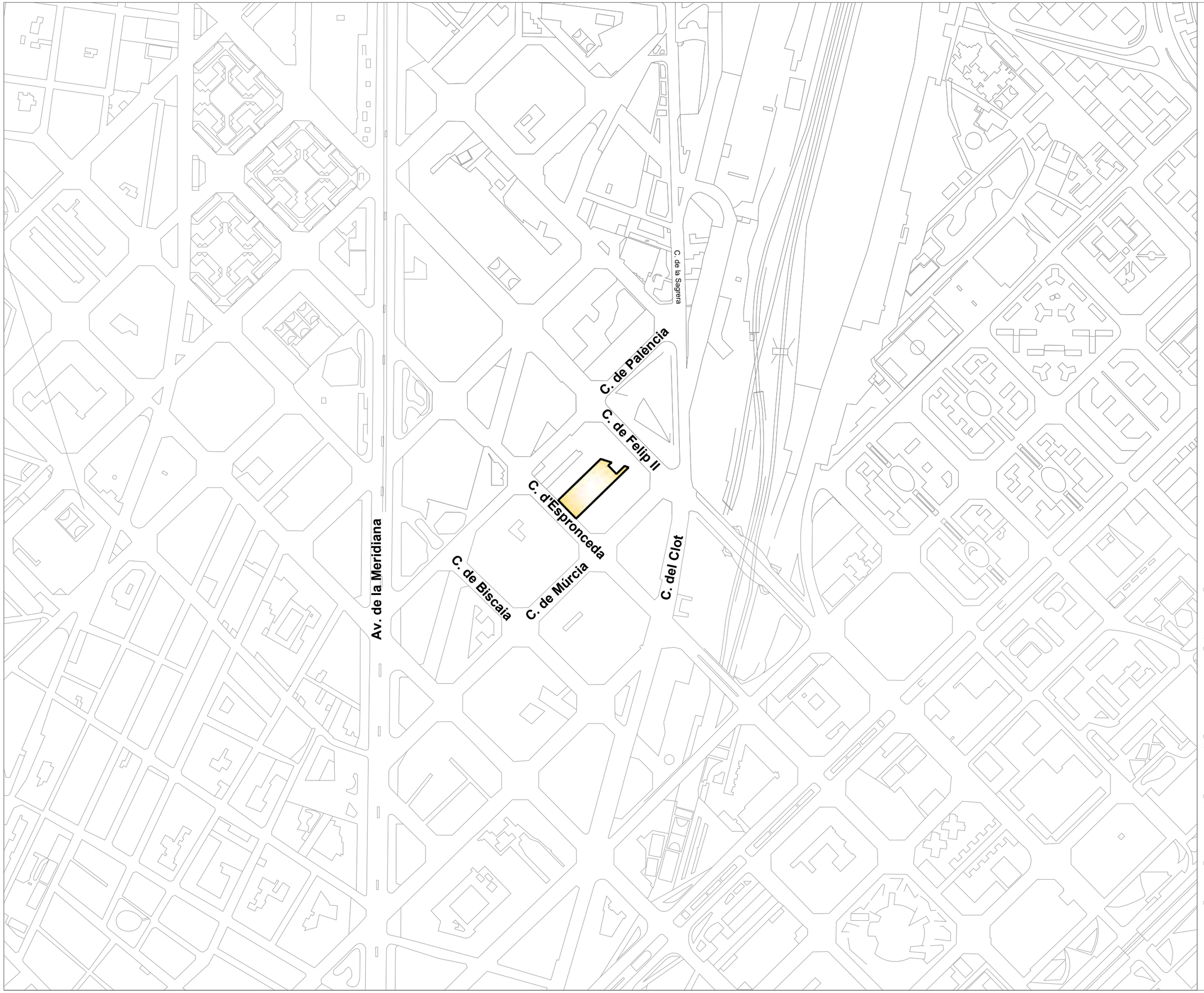
Coeficients
0,297
0,195

VOLUM DE TRÀNSIT DE CADA MOVIMENT

Movim.	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
1	0,297	98	0,195	50	301
2	0,297	1.461	0,195	781	4.557
3	0,297	85	0,195	62	299
4	0,297	132	0,195	58	386
5	0,297	333	0,195	220	1.124
6	0,297	164	0,195	101	539
7	0,297	112	0,195	77	384

VOLUM DE TRÀNSIT A CADA SECCIÓ

Secció	Coef. M	Matí	Coef. T	Tarda	24 h
A	0,297	1.644	0,195	893	5.157
B	0,297	230	0,195	108	687
C	0,297	276	0,195	178	923
D	0,297	1.958	0,195	1.102	6.220
E	0,297	197	0,195	139	683
F	0,297	465	0,195	278	1.510



ACTUACIÓ

Escala .

Núm. plànol 1

A3 S/E

EAMG CEM
ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

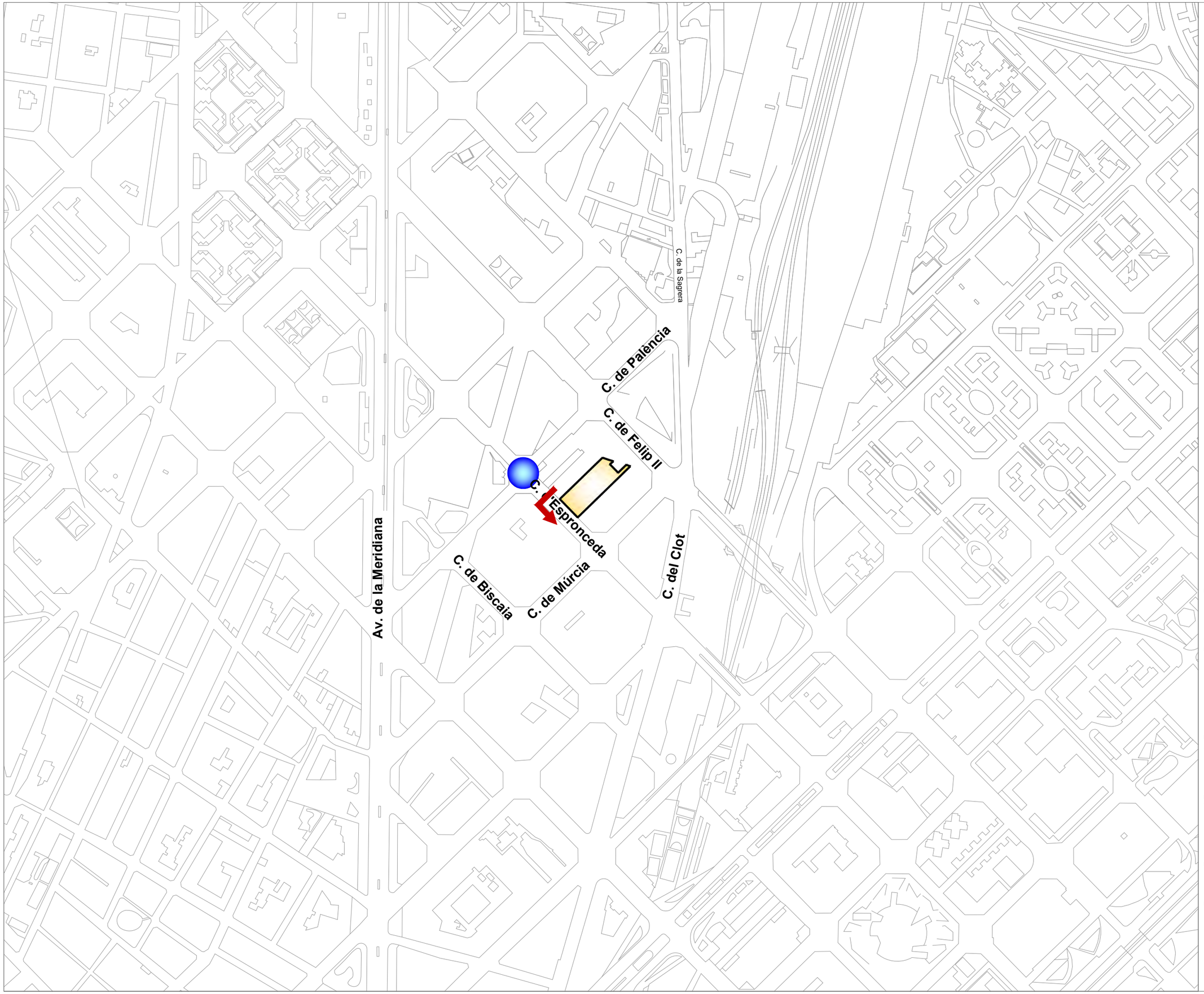
Títol del Plànol

SITUACIÓ

Data

ABRIL 2021

Client



PUNT D'AFORAMENT MANUAL

PUNT D'AFORAMENT AUTOMÀTIC

Escala .

A3 S/E

Núm. plànol

2

EAMG CEM
ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

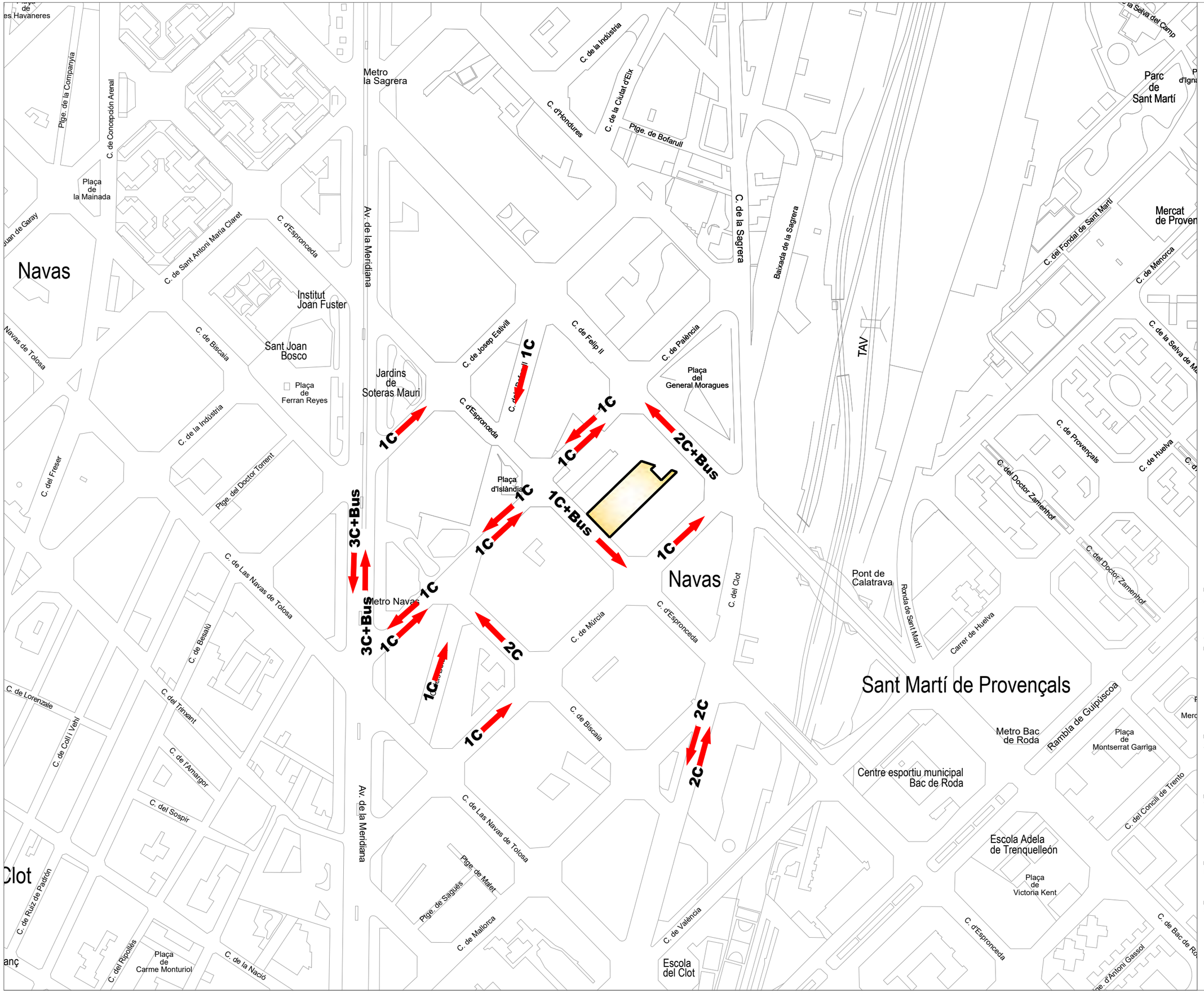
Títol del Plànol

RECOLLIDA D'INFORMACIÓ

Data

ABRIL 2021

Client



Escala . Núm. plànol

A3 S/E 3

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

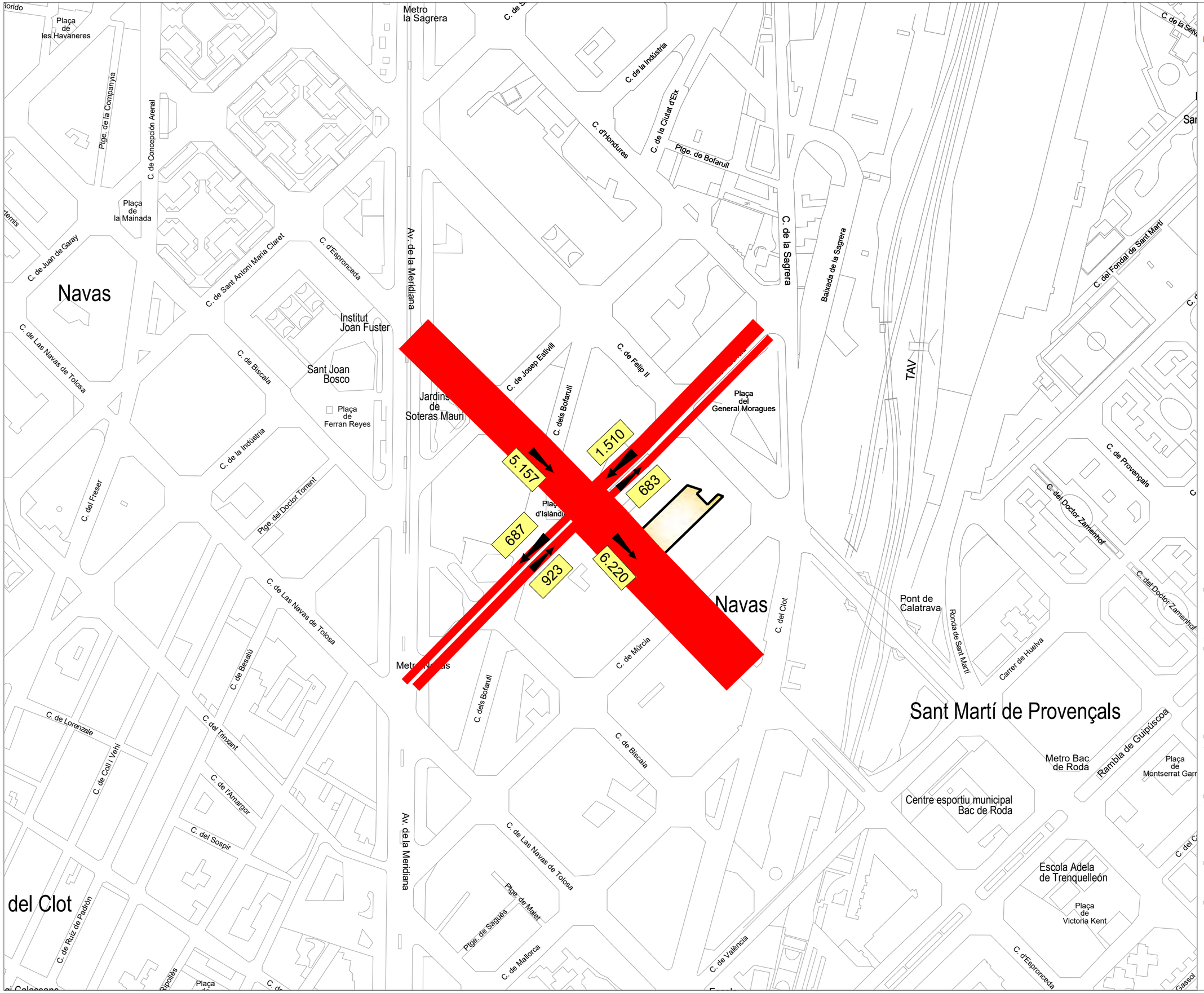
Títol del Plànol

CARRILS I SENTITS DE CIRCULACIÓ

Data

ABRIL 2021

Client



Escala .

Núm. plànol 4

A3 S/E

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

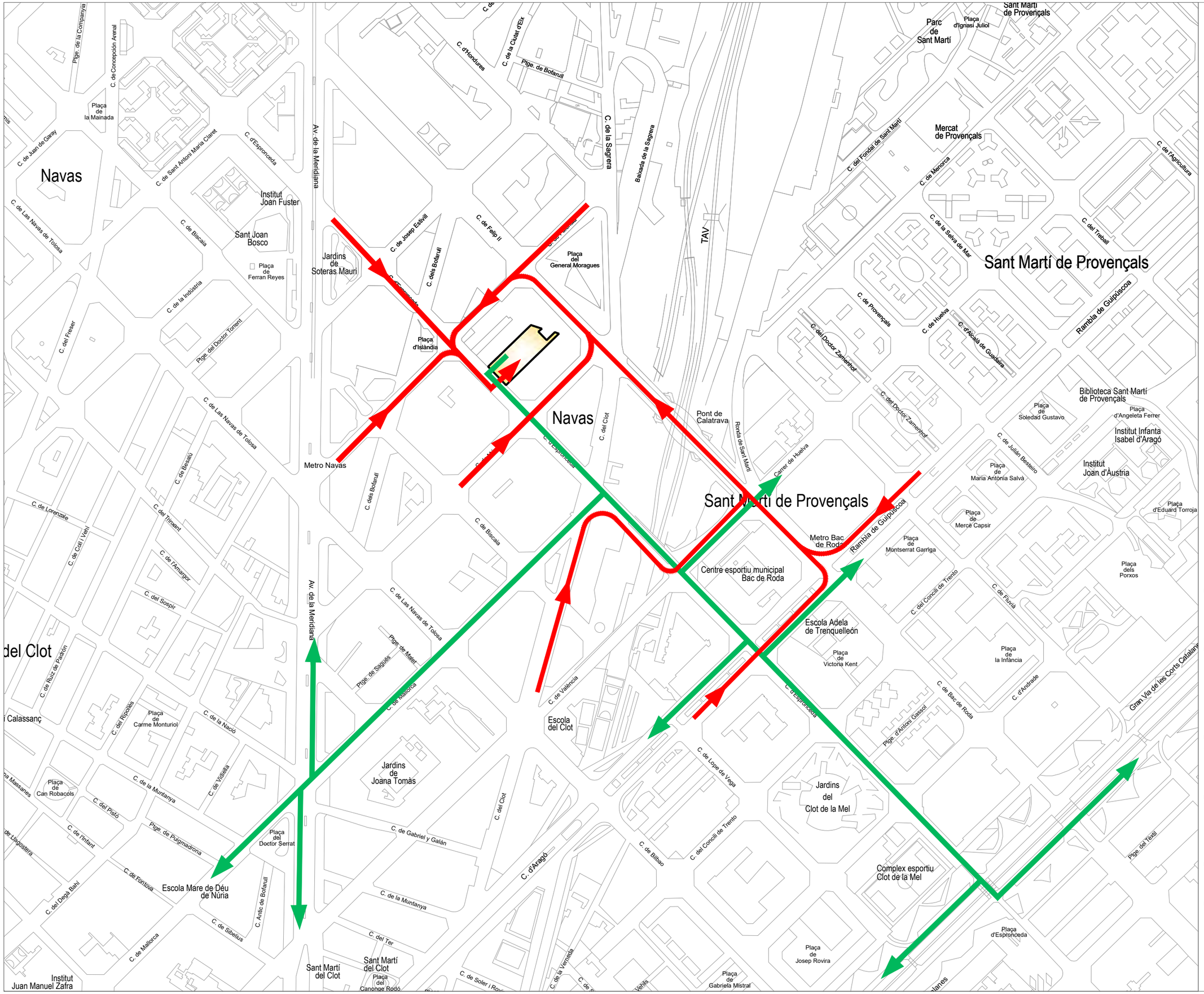
Títol del Plànol

INTENSITAT MITJANA DIÀRIA DE VEHICLES

Data

ABRIL 2021

Client



Escala . Núm. plànol

A3 S/E 5

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

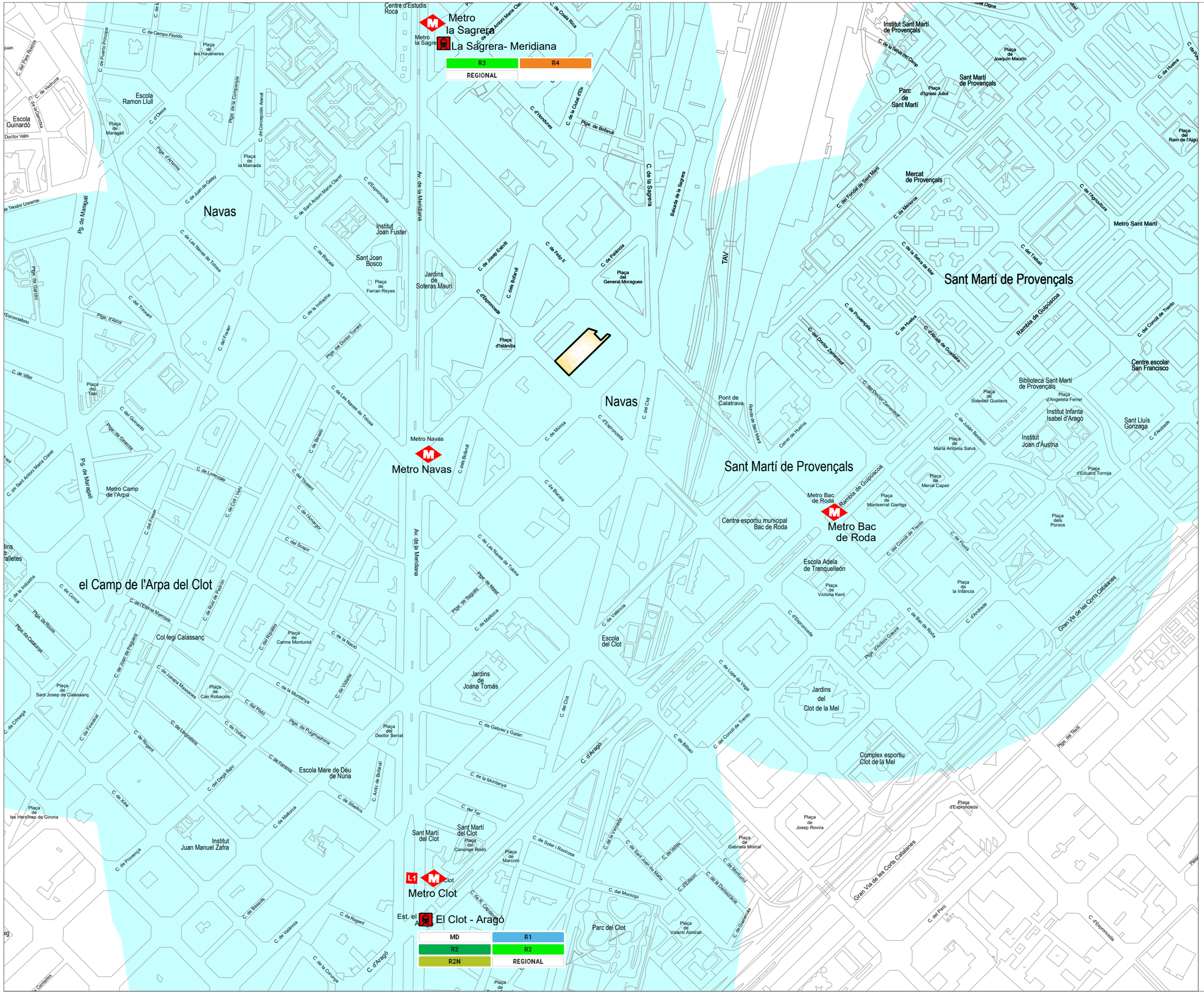
Títol del Plànol

ITINERARIS D'ENTRADA DE VEHICLES

Data

ABRIL 2021

Client



COBERTURA TREN (500M)

PARADA METRO

ESTACIÓ TREN

Escala . Núm. plànol

A3 S/E 6

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

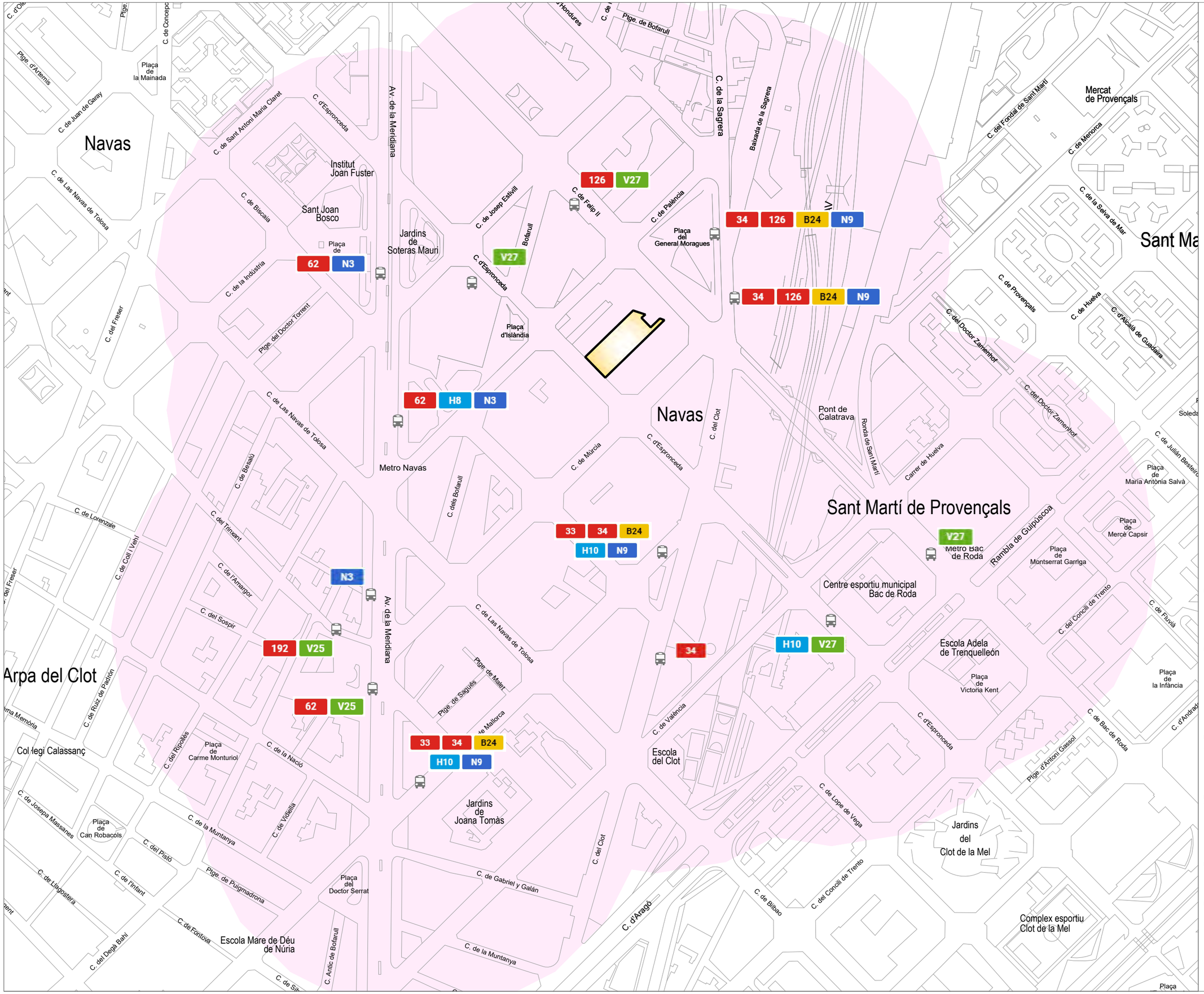
Títol del Plànol

COBERTURA FERROVIÀRIA

Data

ABRIL 2021

Client



COBERTURA BUS (250M)

PARADA BUS

Escala .

Núm. plànol 7

A3 S/E

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

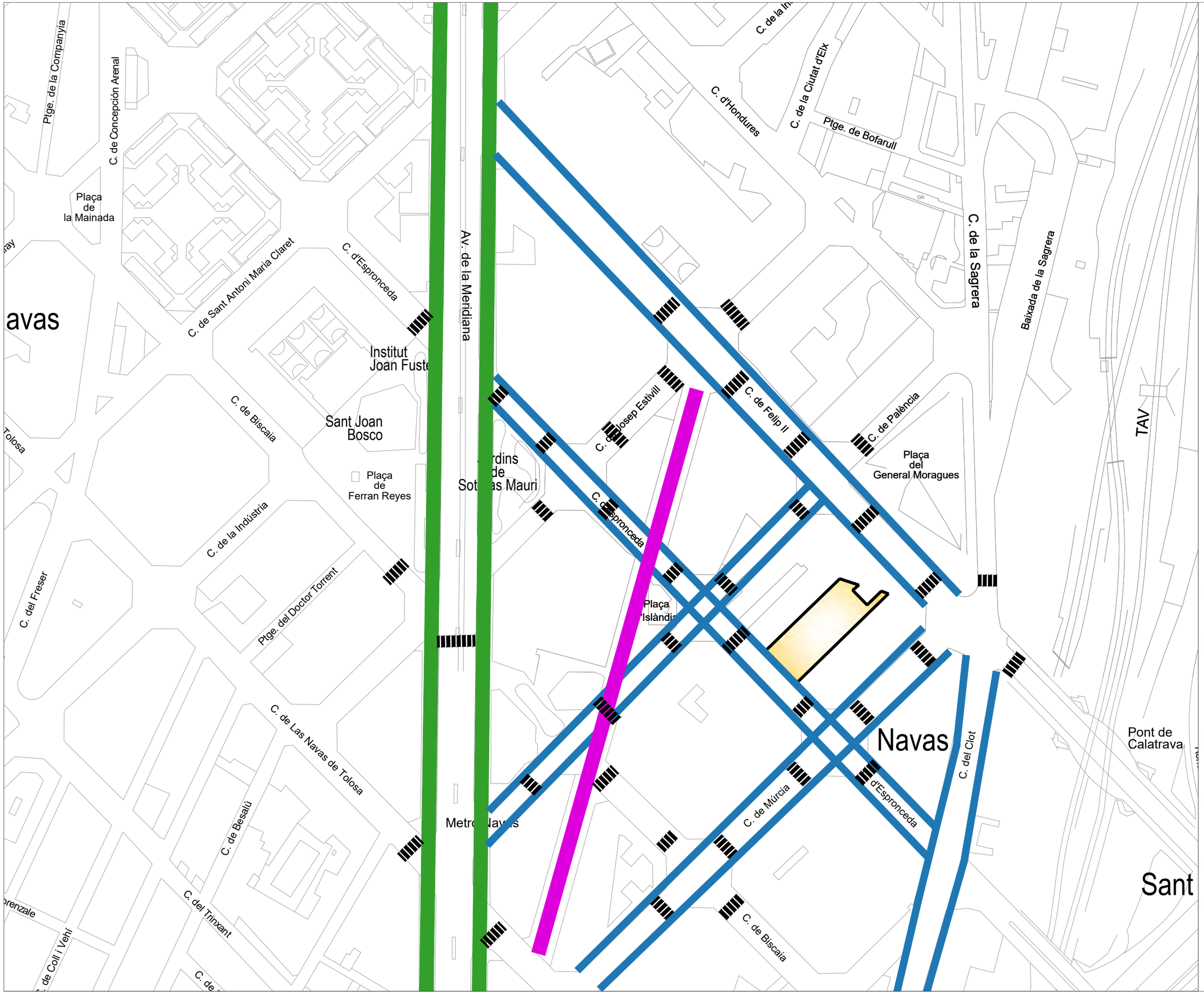
Títol del Plànol

COBERTURA BUS

Data

ABRIL 2021

Client



1,5m A 3m
MÉS DE 3m
PLATAFORMA ÚNICA
PAS DE VIANANTS

Escala . Núm. plànol

A3 S/E 8

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

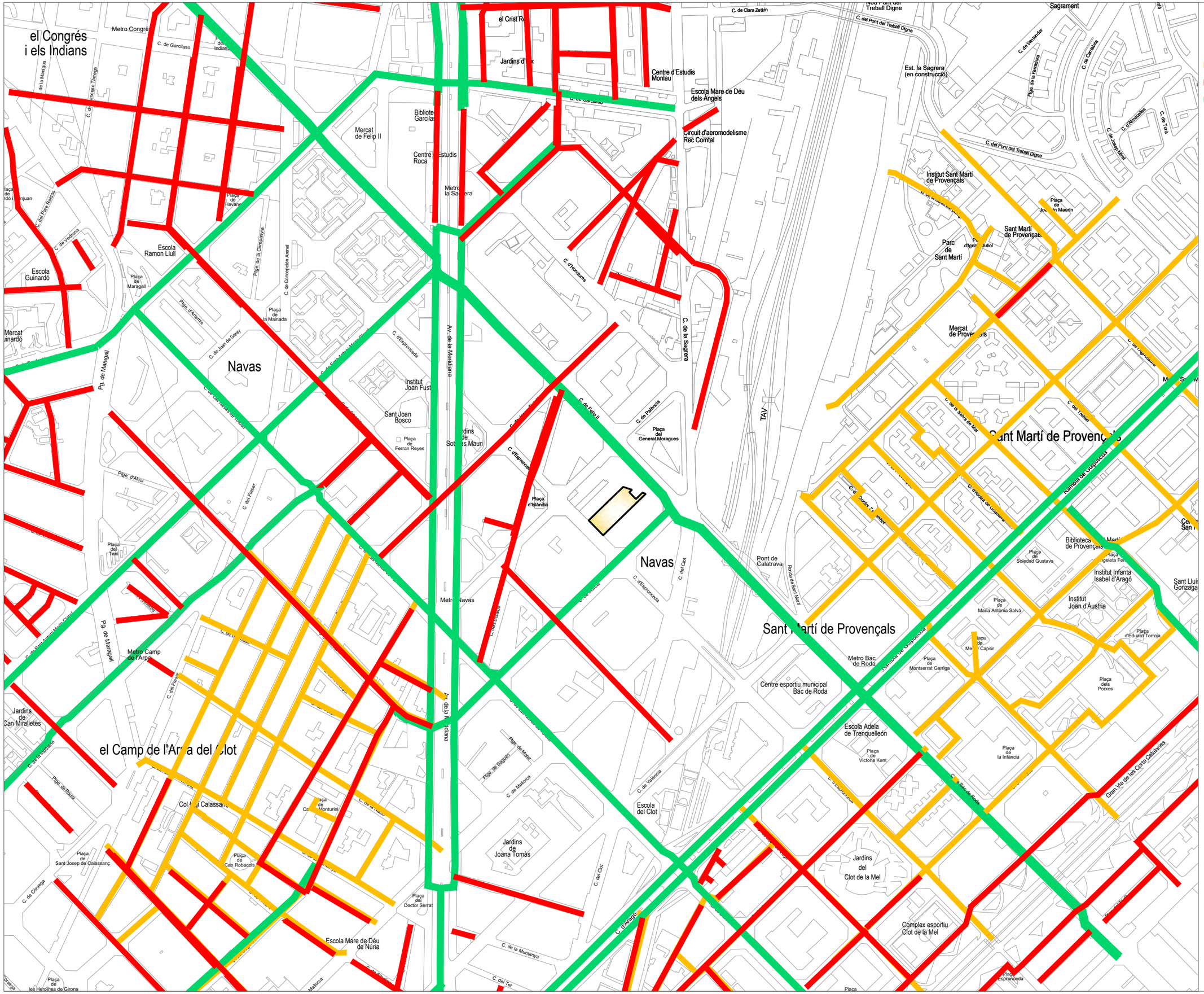
Títol del Plànol

AMPLADA DE VORERES

Data

ABRIL 2021

Client



Escala . Núm. plànol

A3 S/E 9

EAMG CEM
ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

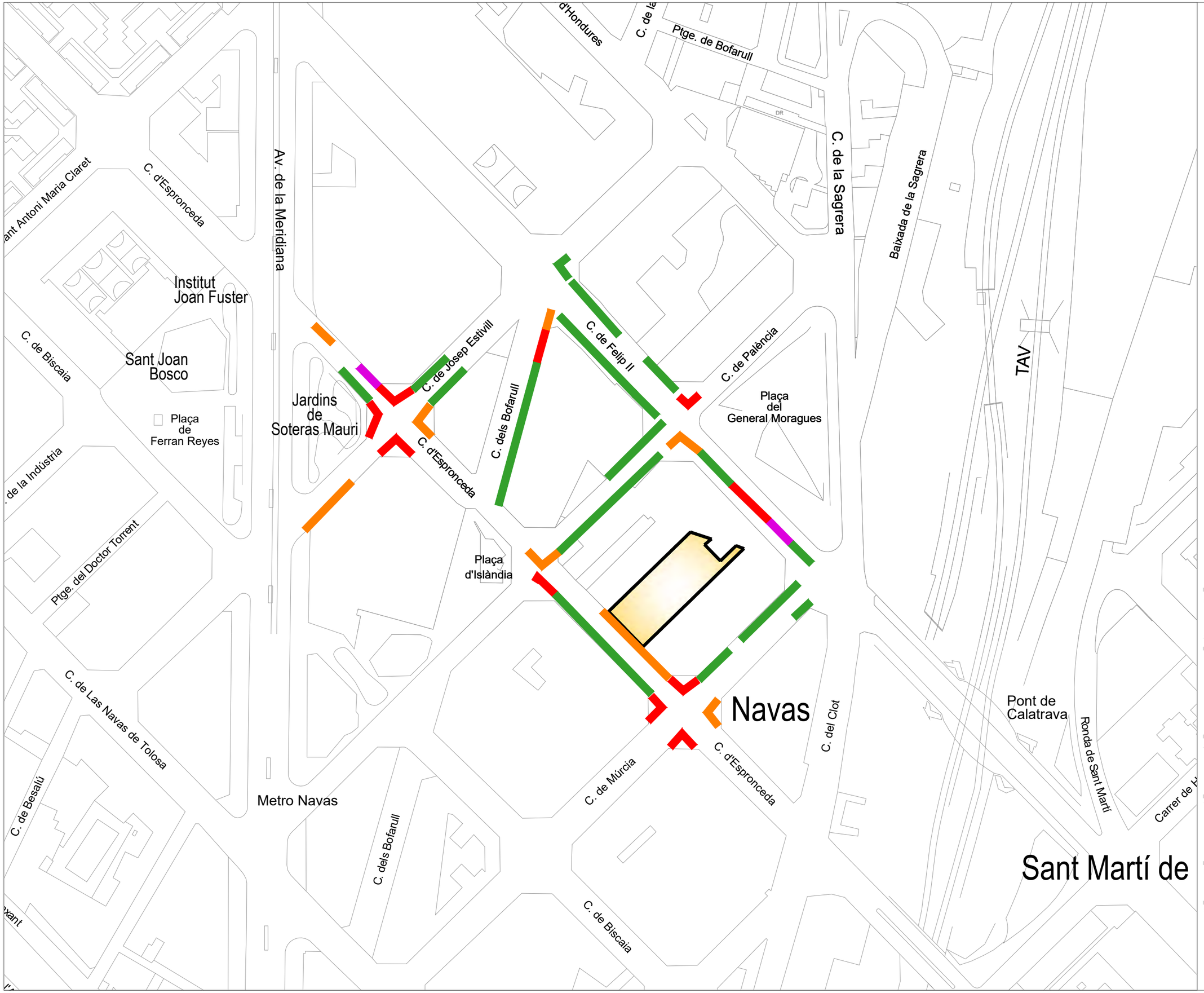
Títol del Plànol

XARXA DE BICICLETES

Data

ABRIL 2021

Client



Escala .

A3 S/E

Núm. plànol

10

EAMG CEM
ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO

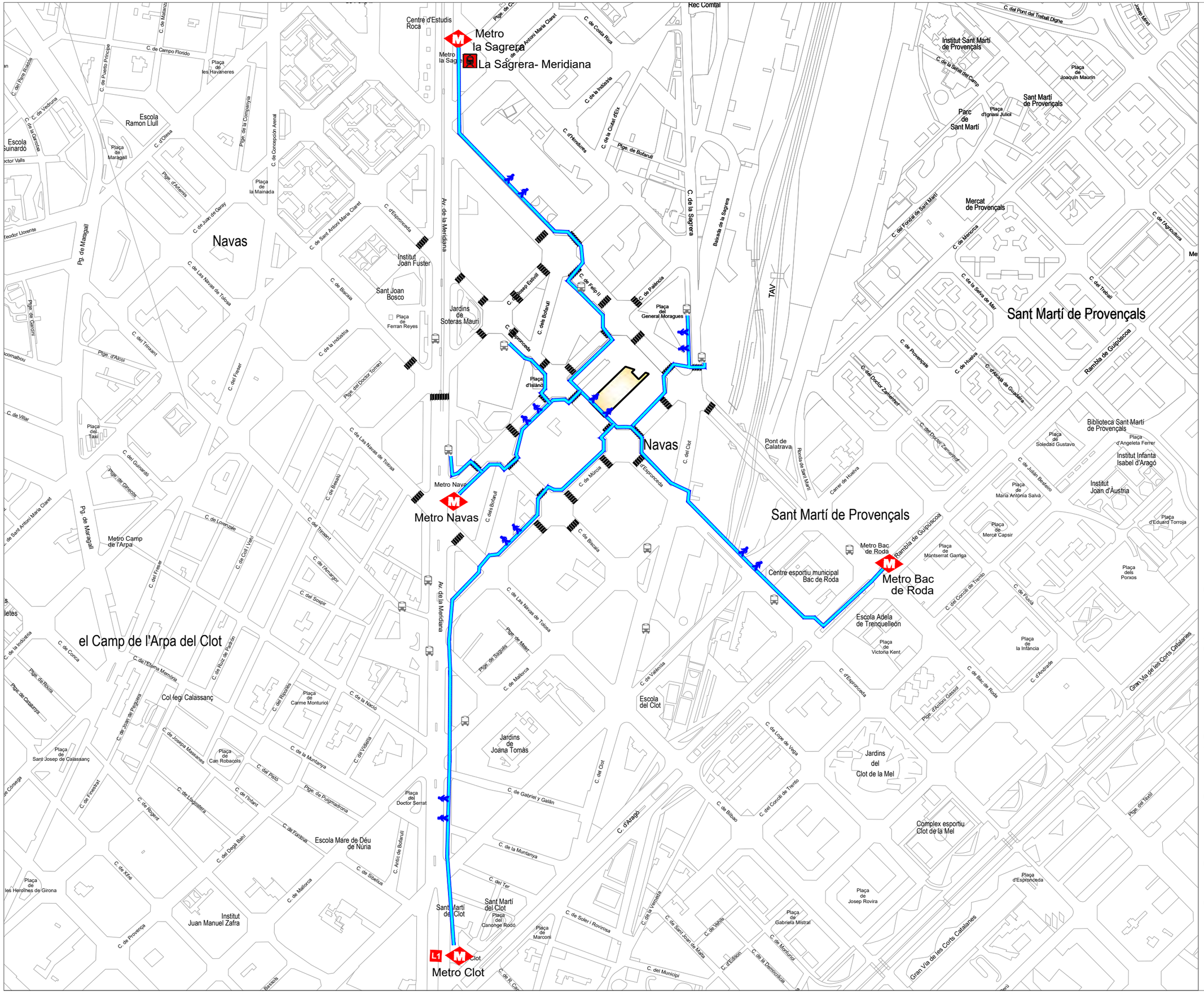
Títol del Plànol

INVENTARI APARCAMENT

Data

ABRIL 2021

Client



ITINERARI DE VIANANTS

PARADA BUS

PARADA METRO

PARADA RENFE

Escala .

Núm. plànol 11

A3 S/E

EAMG CEM ESPRONCEDA

Autor:

Desarrollo Organización Movilidad DOYMO

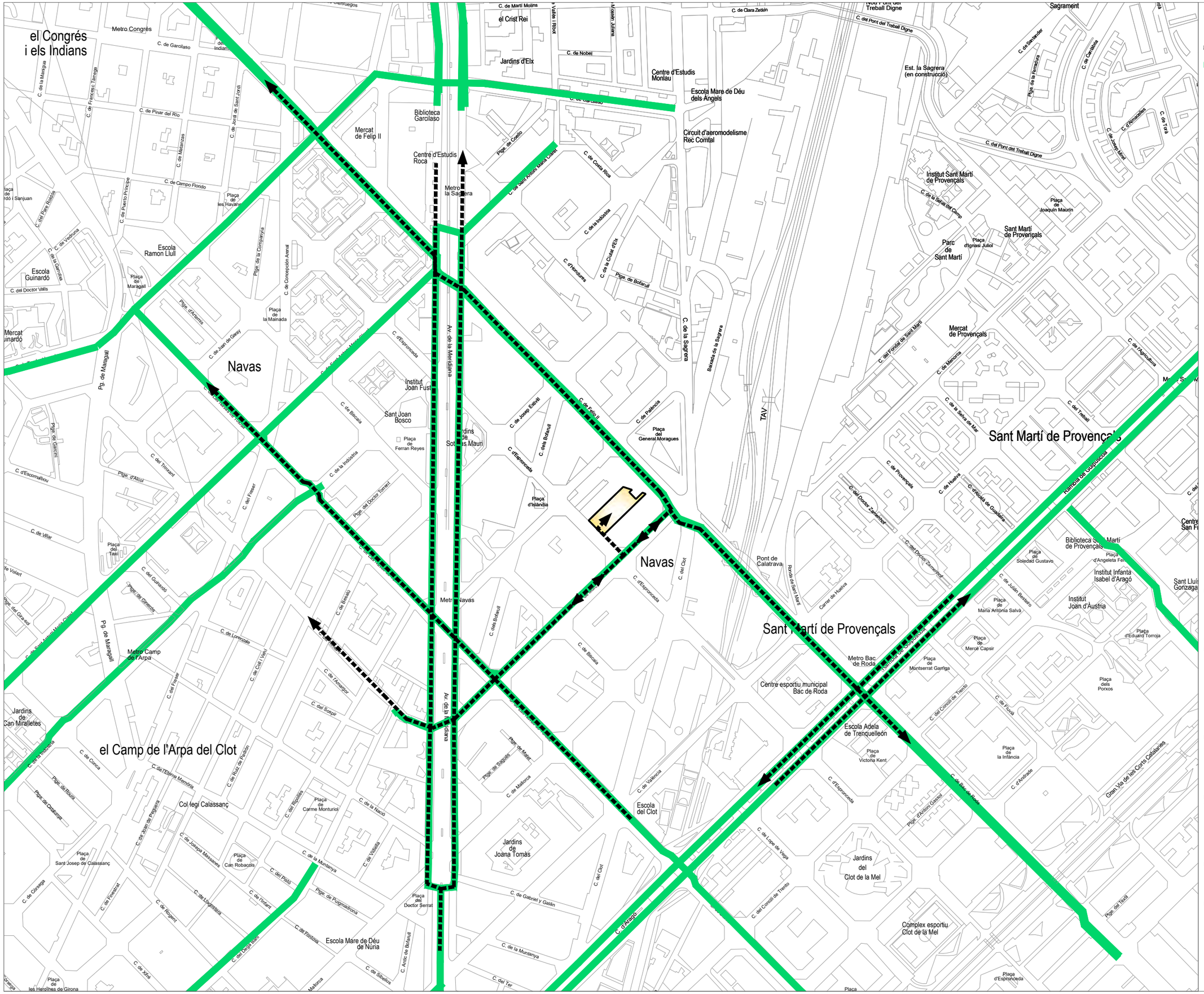
Títol del Plànol

ITINERARIS VIANANTS

Data

ABRIL 2021

Client


el Congrés i els Indians
Navas
el Camp de l'Arpa del Clot
Sant Martí de Provençals
Metro Congrés
Metro Camp de l'Arpa
Metro Navas
Metro Bac de Roda
Metro la Sagrera
Mercat de Felip II
Mercat de Provençals
Biblioteca Garcilaso
Centre d'Estudis Roca
Centre d'Estudis Monlau
Escola Mare de Déu dels Àngels
Circuit d'aeromodelisme Rec Comtal
Jardins d'Elx
el Crist Rei
Institut Sant Martí de Provençals
Parc de Sant Martí
Est. la Sagrera (en construcció)
Escola Ramon Llull
Escola Guinardó
Institut Joan Fuster
Sant Joan Bosco
Escola Mare de Déu de Núria
Col·legi Calassanç
Jardins de Can Miralletes
Jardins de Joana Tomàs
Jardins del Clot de la Mel
Complex esportiu Clot de la Mel
Escola Adela de Trenquelleón
Escola del Clot
Centre esportiu municipal Bac de Roda
Pont de Calatrava
Institut Infanta Isabel d'Aragó
Institut Joan d'Àustria
Biblioteca Sant Martí de Provençals
Sant Lluís Gonzaga
Av. de la Meridiana
Pg. de Maragall
Pg de Maragall
Ronda de Sant Martí
Rambla de Prim
Gran Via de les Corts Catalanes
Avinguda de Guipúscoa
Carrer de Huelva
Rambla de Guipúscoa
Balsada de la Sagrera
TAV
ITINERARI BICICLETES
CARRIL BICI
Escala
A3 S/E
Núm. plànol
12
EAMG CEM ESPRONCEDA
Autor:
Desarrollo Organización Movilidad
DOYMO
Títol del Plànol
ITINERARI DE BICICLETES
Data
ABRIL 2021
Client

SUBÀMBIT 2

Passatge Bofarull 1-5

ÍNDEX D5_ ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

1. INTRODUCCIÓ
2. MARC LEGAL
3. PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT A LA CIUTAT DE BARCELONA
4. OBJECTE
5. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
   - I. MOBILITAT A PEU
   - II. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES
   - III. XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORTS PÚBLICS I COL·LECTIU
   - IV. XARXA BÀSICA PER A VEHÍCLES PRIVATS MOTORITZATS
   - V. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PELS USOS PREVISTOS EN EL PLANEJAMENT
   - VI. IMPACTE DE L'ACTUACIÓ SOBRE LES XARXES DE ACTUAL DE TRANSPORT
   - VII. PROPOSTA DE MILLORES A LES XARXES
   - VIII. CRITERIS DE GÈNERE
   - IX. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA
   - X. FINANÇAMENT
   - XI. PLÀNOLS

1.INTRODUCCIÓ

Aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada del present *Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i la Sagrera, districte de Sant Andreu,* es redacta d'acord amb l'article 66 en relació al que estableix l'article 70 del Text refós de la Llei d'urbanisme, que estableix que la memòria dels plans d'ordenació urbanística municipal hauran d'incorporar la justificació de l'observança de l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

Per la seva part, l'article 3.1 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, contempla que s'ha d'incloure el referit estudi en el cas de planejament urbanístic derivat i llurs modificacions que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

En aquest cas, el present estudi avalua la mobilitat generada resultant de la definició de l'ús sanitari-assistencial sobre el passatge Bofarull 1-5 i no forma part d'aquest estudi l'avaluació de l'àmbit del carrer Espronceda 320-324, el qual s'analitzarà independentment.

2.MARC LEGAL

El referent legislatiu en matèria de mobilitat a Catalunya és la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, la qual té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat de manera que es minimitzin els desplaçaments habituals tot garantint plenament l'accessibilitat, amb el mínim impacte ambiental possible i de la manera més segura possible; planificar la mobilitat prioritzant els sistemes de transport públic i col·lectiu i altres sistemes de transport de baix impacte (a peu, amb bicicleta,...); i disminuir la congestió de les zones urbanes per mitjà de mesures incentivadores i de foment de l'ús del transport públic, i per mitjà d'actuacions dissuasives de la utilització del vehicle privat als centres de les ciutats.

La llei disposa un seguit de mecanismes per a l'avaluació prèvia i el control dels efectes que l'aplicació dels instruments que estableix pugui provocar en les polítiques de mobilitat, i en aquest sentit introdueix la figura de l'avaluació de la mobilitat generada. D'acord amb l'article 18 de la llei, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport (públics i privats), incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments en bicicleta o a peu. Així mateix, valora la viabilitat de les mesures proposades per gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació dels promotors per tal de col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat.

Amb l'aprovació del Decret 362/2006, del 3 d'octubre, pel qual s'aproven les Directrius Nacionals de Mobilitat, constituint el marc orientador del seguit d'instruments de planificació previstos a la Llei de mobilitat, mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control que cal aplicar en l'elaboració dels diferents plans previstos per la Llei. Cal destacar, que tant la pròpia llei com les directrius determinen la necessitat d'avançar vers un model de mobilitat sostenible, que garanteixi el dret de la ciutadania a l'accessibilitat en condicions de seguretat i amb el mínim impacte ambiental possible.

A més, el Decret 344/2006, del 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, determina els instruments i projectes que han d'incorporar aquests estudis, estableix les directrius per a la seva elaboració, el seu contingut i el procediment per a la seva tramitació. També concreta les obligacions del finançament de les persones promotores de les actuacions generadores de la mobilitat.

3.LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT A LA CIUTAT DE BARCELONA

Amb la creació del Pacte per la Mobilitat, l'any 1998, com un fòrum de participació entre l'administració local i la societat civil, amb l'objectiu de donar resposta a la mobilitat de Barcelona, aquest n'és actualment una eina de participació bàsica i constant en temes de mobilitat i de seguretat viària i que, a més , ha servit com a model per a altres ciutats. Els objectius, sota els quals es fonamenta el Pacte, són els següents:

- Aconseguir un transport col·lectiu de qualitat i integrat;
- Mantenir les velocitats de recorregut i millorar la velocitat del transport públic en superfície;
- Augmentar la superfície i qualitat de la xarxa viària dedicada als vianants;
- Augmentar el nombre de places d'aparcament i millorar-ne la qualitat;
- Millorar la informació i la formació de la ciutadania, i la senyalització de la via pública;
- Aconseguir una normativa legal adequada a la mobilitat de la ciutat de Barcelona;
- Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris dels diferents modes de transport;
- Promoure l'ús de carburants menys contaminants i el control de la contaminació i soroll causats pel trànsit;
- Fomentar l'ús de la bicicleta com a mode habitual de transport; i
- Aconseguir una distribució urbana àgil i ordenada de mercaderies i productes.

Durant el pas del temps s'han assolit molts acords, que han millorat notablement el funcionament de la ciutat, com per exemple: el foment dels "Camins escolars" per reforçar la seguretat dels infants; la creació de nous carrils bici i de nous estacionaments per a bicicletes; l'aposta clara i decidida pel transport col·lectiu; els programes d'aparcaments públic municipals amb l'obligació que es dediquin places per a motocicletes i bicicletes; la millora de la distribució de mercaderies amb noves zones de càrrega i descàrrega; la implantació de l'Àrea Verda; així com la implantació d'un transport urbà basat en l'ús compartit de la bicicleta, el "Bicing".

A banda dels instruments que fan referència directa a la mobilitat a nivell de Catalunya, cal considerar també l'aprovació del Decret 226/2006, de 23 de maig, que declara la ciutat de Barcelona com "Zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric" pel que fa al contaminant diòxid de nitrogen i al contaminant de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, així com el fet que Barcelona s'ha compromès a reduir l'any 2020, amb la signatura del PAES (Pacte dels alcaldes per a l'Energia Sostenible), el 20% de les emissions de CO_2 municipals, mitjançant l'execució d'un Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible Local.

Paral·lelament l'Ajuntament de Barcelona ha impulsat un nou pla energètic, el Pla d'Energia, Canvi climàtic i Qualitat ambiental 2011-2020, on es pretén aconseguir estalviar un 9% el consum d'energia a Barcelona, reduir les emissions de CO_2 i millorar la qualitat de l'aire de la ciutat, amb l'horitzó posat en el 2020.

Com a conseqüència de la creixent conscienciació envers els criteris de sostenibilitat ambiental, així com pels motius explicats anteriorment, 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, garantint la mobilitat amb uns nivells de congestió de trànsit acceptables.

Amb l'aprovació definitiva del Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2006-2012 (setembre de 2008), com a instrument bàsic de planificació per configurar les estratègies de mobilitat sostenible, d'acord amb l'article 9 de la Llei 9/2003, on s'estableix que els plans de mobilitat urbana són el document bàsic per configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya. Aquest pla proposa introduir un canvi important en les pautes de mobilitat de la ciutat, i plantejava diversos escenaris de futur per la mobilitat de la ciutat que inclouen com a eixos principals:

- Pacificar carrers
- Compliment de paràmetres normatius de qualitat ambiental
- Reducció del soroll causat pel trànsit rodat
- Reducció de víctimes de trànsit
- Increment de l'espai viari destinat als vianants
- Reducció de la circulació del nombre de vehicles privats

El març de 2015, s'aprova definitivament el Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 que s'adapta als criteris, orientacions i objectius establerts pels plans i directrius d'ordre superior, com el Llibre Verd de Medi Ambient Urbà (Ministeri), les Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya (Generalitat de Catalunya), el Pla Director de Mobilitat de la RMB (ATM), i el Pacte per la mobilitat, entre d'altres. Els problemes associats al model anterior, definit al PMU 2006-2012, i als quals el nou pla es proposa fer front són principalment la contaminació atmosfèrica i acústica derivada del transport, l'efecte barrera de les infraestructures, la congestió circulatòria, la seguretat i accidentalitat, la intrusió visual del vehicle privat i l'apropiació funcional de l'espai públic.

El PMU Barcelona 2013-2018 proposa una sèrie de coneixements, mètodes i tècniques que revolucionen la forma d'entendre la mobilitat, reciclant els carrers per tornar a ser espais de relació i intercanvi, sense que això representi una disminució de la funcionalitat i organització urbana; i amb l'objectiu de millorar la qualitat de vida dels barris, democratitzar l'ús de l'espai públic i promoure formes de moure's més sostenibles. Per aquest motiu, es proposa un nou model d'entendre l'espai públic i la mobilitat, basat en el concepte de "Superilla". Recull quatre objectius estratègics.

1. Mobilitat segura:
   Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat
2. Mobilitat sostenible:
   Facilitar el transvasament modal cap a modes més sostenibles.
   Reduir la contaminació atmosfèrica i acústica
   Moderar el consum d'energia en el transport i reduir la seva contribució en el canvi climàtic
   Augmentar la proporció del consum d'energies renovables i netes
3. Mobilitat Equitativa:
   Fomentar usos alternatius de la via pública
   Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat.
4. Mobilitat Eficient:
   Incrementar l'eficiència del sistema de transports
   Incorporar les noves tecnologies en la gestió de mobilitat.

Per tal d'assolir aquests objectius, el PMU 2013-2018 planteja els següents aspectes:

- Pacificació transit:
- Potenciar vianant: Organització de la trama urbana en Superilles, i altres mesures pacificadores.
- Autobús: Implantació de la nova xarxa ortogonal d'autobús.
- Bicis: Desenvolupament total de la xarxa de carrils bici.
- Cotxes: Mantenir el nivell de servei de trànsit actual i promoció i mesures de discriminació positiva dels vehicles amb alta ocupació.
- Utilitzar les TIC i conceptes d'Smart City per millorar l'eficiència.
- Contaminació: Compliment dels paràmetres normatius dels llindars de qualitat ambiental per NOx i PM10 (directiva UE), i per gasos d'efecte hivernacle (Kyoto-Paes)

- Distribució urbana:
- Revisió de la regulació de l'aparcament en calçada i fora de calçada.
- Millorar l'eficiència de la càrrega i descàrrega (C/D), i disminuir la fricció d'aquesta amb els fluxos motoritzats.
- Gestió de la distribució urbana de mercaderies (DUM) en el nou model de ciutat i d'espai públic.

D'altra banda, La Comissió d'Ecologia, Urbanisme, Infraestructures i Mobilitat ha aprovat inicialment, el 14 de desembre de 2020, el Pla de mobilitat urbana (PMU) 2024. Tot i que aquest PMU no es troba aprovat definitivament, i per tant, no és un document de planejament vigent, sí que és una eina útil a efectes d'estudiar les projeccions de mobilitat. Seguint la línia de l'anterior, el nou pla busca també potenciar els desplaçaments a peu, en transport públic i en bicicleta. Els principals eixos que es proposen són els següents:

- Mobilitat Segura
  Reduir l'accidentalitat associada a la mobilitat.
- Mobilitat Saludable
  Fomentar la mobilitat activa.
  Reduir la contaminació atmosfèrica derivada del transport.
  Reduir la contaminació acústica derivada del transport.
- Mobilitat Sostenible
  Facilitar el transvasament modal cap als modes més sostenibles.
  Moderar el consum d'energia en el transport i reduir la seva contribució al canvi climàtic. Augmentar la proporció del consum d'energies renovables i "netes".
- Mobilitat Equitativa
  Fomentar usos alternatius de la via pública.
  Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat.
  Garantir una mobilitat equitativa per edat, condició física, gènere, renda econòmica i barri.
  Millorar les condicions de la mobilitat laboral i de la vida quotidiana.
- Mobilitat intel·ligent:
  Incrementar l'eficiència dels sistemes de transport.
  Incrementar l'ús dels vehicles d'ús compartit (sharing).
  Incorporar les noves tecnologies en la gestió de la mobilitat.
  Millorar el servei de mobilitat introduint tecnologies "mobility as a service".

4.OBJECTE

El present estudi d'avaluació de mobilitat analitza l'estat actual de la xarxa de mobilitat de l'entorn de l'àmbit d'estudi, així com el potencial increment de desplaçaments derivats del nou planejament proposat i la seva capacitat d'absorció

Addicionalment, aquest estudi vol plantejar mesures necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada a l'àmbit objecte d'estudi segueixi les pautes caracteritzades per l'hegemonia dels mitjans de transport més sostenibles, amb la finalitat de garantir les exigències aprovades en la Llei 9/2003 de la mobilitat, i determinat pel Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 (amb el punt de mira posat en el nou PMU 2024).

OBJECTE PEUMU DELS EQUIPAMENTS SITUATS AL CARRER ESPRONCEDA 320-324 I PASSATGE BOFARULL 1-5, ALS BARRIS DE NAVAS I LA SAGRERA, DISTRICTE DE SANT ANDREU

Els objectius del present Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana són els següents:

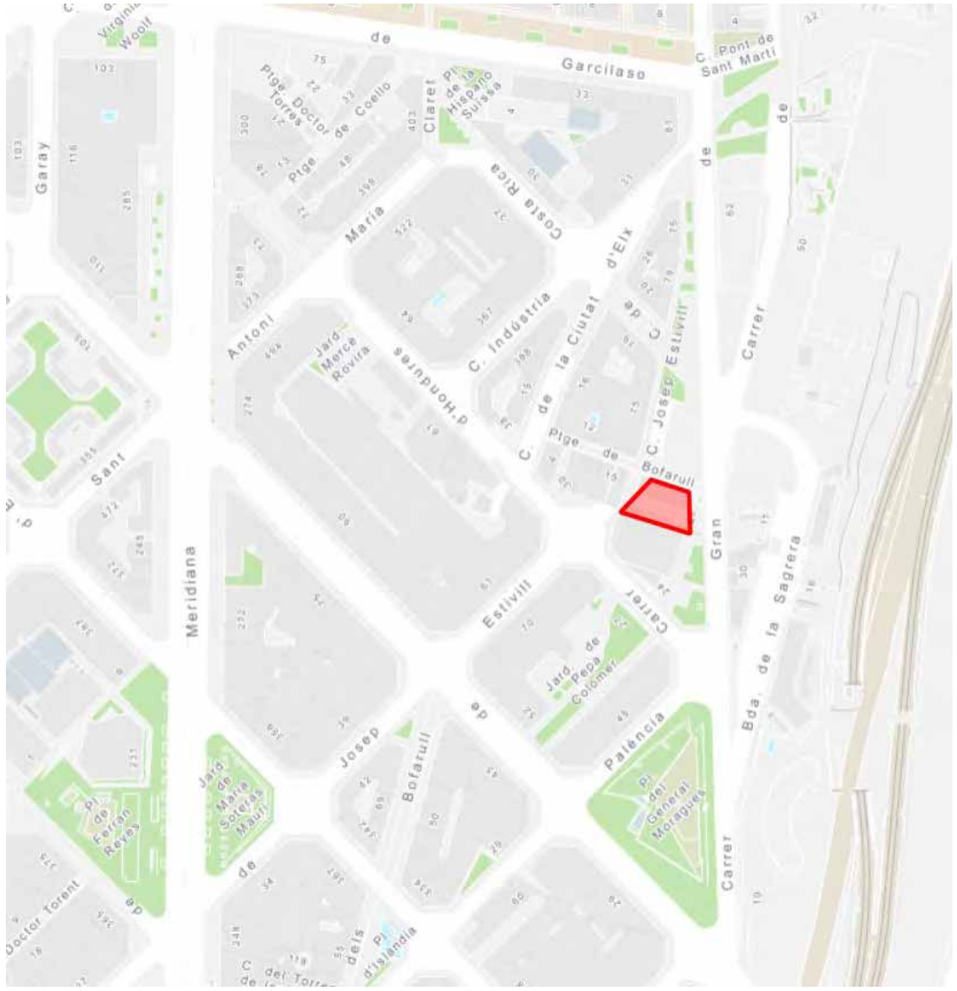
1- Definir els sòls del carrer Espronceda 320, 322-324 que modificaran la qualificació de zona de renovació urbana en transformació de l'ús a sistema d'equipaments comunitaris, clau 17/7, a sistema d'equipaments, clau 7b, d'ús esportiu, per tal de compensar els sòls d'ús esportiu que es destinaran al nou CAP.
2- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou equipament esportiu.
3- Mantenir la zona qualificada actualment de zona de densificació urbana intensiva, clau 13a, del carrer Espronceda 320, 322-324, atès que en un 13a es permet l'ús esportiu.
4- Definir els sòls que es destinaran al futur CAP.
5- Concretar el tipus d'equipament com a Sanitari-Assistencial en el cas dels sòls esmentats anteriorment.
6- Fixar les condicions d'ordenació de l'edificació del nou CAP.

Pel que fa als objectius objecte d'anàlisi del present EAMG, aquest només estudia els punts 4, 5 i 6 referents a la implantació d'un nou Centre d'Atenció Primària al passatge Bofarull 1-5. Per tant, l'àmbit d'aquest estudi serà únic i es defineix a continuació.

ÀMBIT

L'àmbit d'estudi s'ubica en l'illa delimitada pels carrers Hondures, Gran de la Sagrera, Passatge Bofarull i Josep Estivill i té una superfície de 1047,30 m^2. Aquest àmbit correspon al subàmbit 2 del PEUMU objecte d'anàlisi. La direcció de l'àmbit és la següent:

Passatge Bofarull 1-5, 08027, Barcelona.



Situació de l'àmbit. Font: PlanolBCN

USOS I USUARIS DE L'ACTIVITAT

Es preveu la implantació d'un nou equipament sanitari-assistencial, concretament la construcció d'un nou Centre d'Atenció primària (CAP) . La voluntat és la de alleugerir la saturació d'usuaris sobre el CAP La Sagrera (carrer Garcilaso, 1) que es situa a tant sols 350 metres de l'àmbit.

Amb aquest tipus d'equipament, es preveu un usuari de màxima amplitud de perfil, canviant i fonamentalment de proximitat (a nivell de barri), degut a que el sistema de Salut assigna un CAP en concret a cada ciutadà segons la seva ubicació en domicili habitual. També s'haurà de considerar que l'equipament tindrà l'assistència de dels treballadors del centre, així com la presència d'acompanyants.

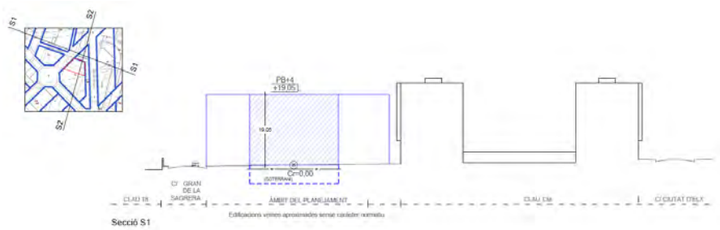
HORARIS DE DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT

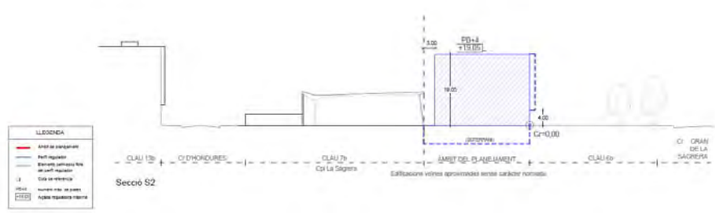
Prenent com a referència el CAP La Sagrera, els horaris habituals són de dilluns a divendres, de 8:00 a 20:00 hores. Alguns CAPs, com el CAP Maragall ofereixen servei dissabtes de 9:00 a 19:00 hores. A més, també cal tenir en comte el servei d'urgències 24 hores, tots els dies de l'any, tot i que d'estima una afluència molt menor fora dels horaris d'apertura habitual.

ORDENACIÓ PROPOSADA

Es proposa que el nou CAP ocupi la totalitat dels sòls del subàmbit 2 amb un volum edificat l'alçada màxima del qual serà de PB+4 (19,05m). El sostre màxim per aquest equipament sanitari-assistencial serà de 4.500 m^2.





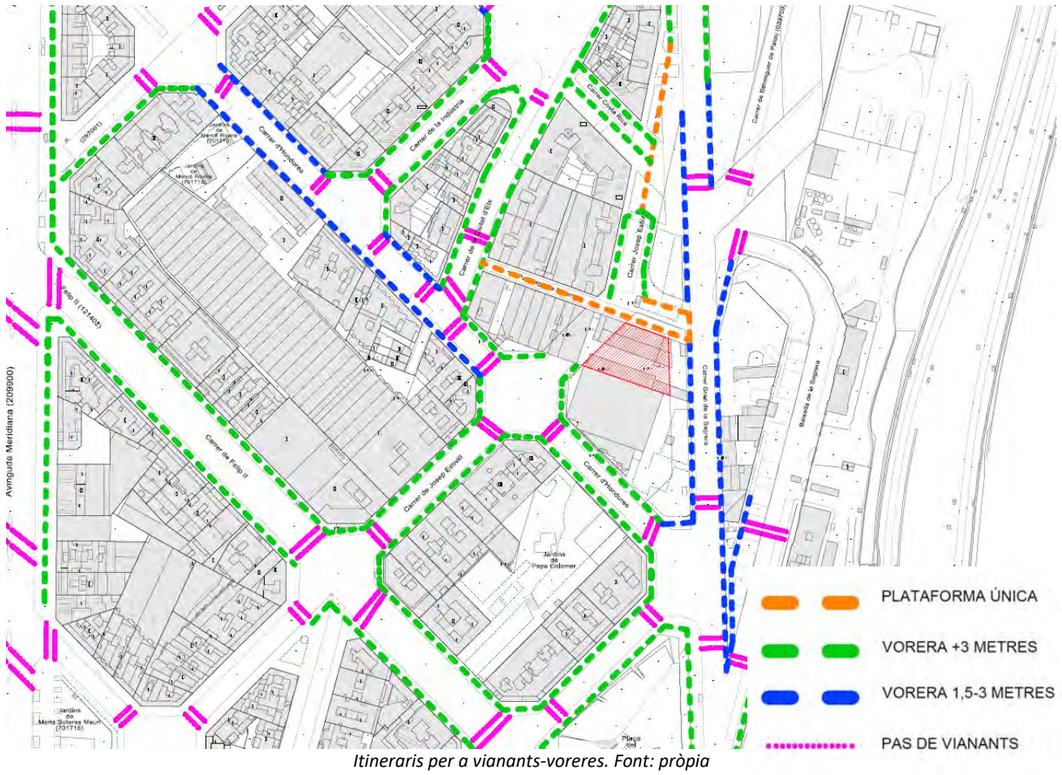


5. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

I. MOBILITAT A PEU

La xarxa de vianants de l'entorn de l'àmbit és variada i canviant segons el punt cardinal de destí, doncs el Carrer Gran de La Sagrera marca una separació clara entre la zona consolidada a l'oest d'aquest i la zona pendent d'urbanització (a l'est) i condicionament corresponent a la gran infraestructura en construcció de la futura estació d'alta velocitat de Barcelona - La Sagrera, que va acompanyada del cobriment de les vies ferroviàries i creació del nou eix verd anomenat Camí Comtal (Pla Director del Parc del Camí Comtal).

No obstant, tot i la transformació actual i constant de la zona de l'estació, l'entorn urbanitzat gaudeix d'itineraris per a vianants agradables amb voreres de més d'1,50 metres (mínim exigit amb excepcionalitat en zones urbanes consolidades segons l'Ordre VIV d'accessibilitat en zones urbanes consolidades). També hi conviuen zones de plataforma única, amb prioritat per als vianant i en combinació amb zones enjardinades com el carrer Josep Estivill que connecta l'àmbit el centre del barri de la Sagrera (zona pacificada per a vianants).



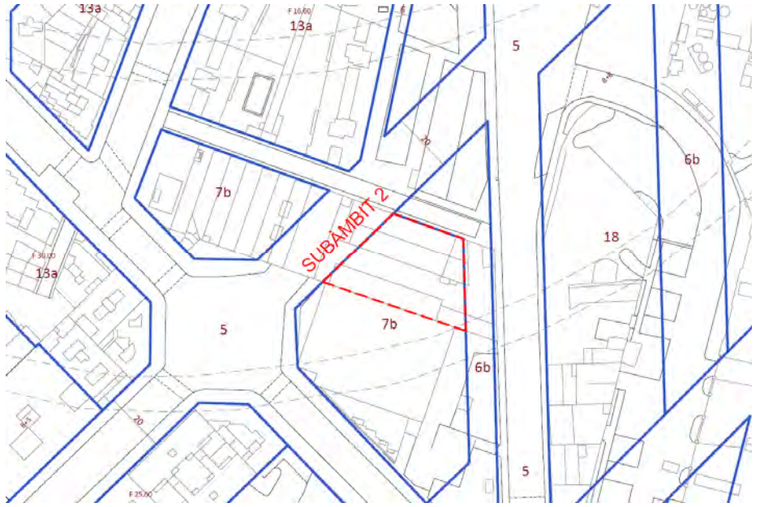
Itineraris per a vianants-voreres. Font: pròpia

Gran part del passos de vianants actuals més propers a l'àmbit no es troben semaforitzats degut a la baixa intensitat de trànsit rodat en aquesta zona. En canvi sí que trobem semàfors en creuar el carrer Gran de La Sagrera o a mesura que ens desplacem cap al sud-oest, la qual té més intensitat de trànsit. En referència a les normes d'accessibilitat urbanística previstes al Codi d'Accessibilitat, tots els itineraris principals per a vianants que es troben urbanitzats i consolidats són adaptats, amb els pertinents rebaixos, pintats i/o senyalitzats.



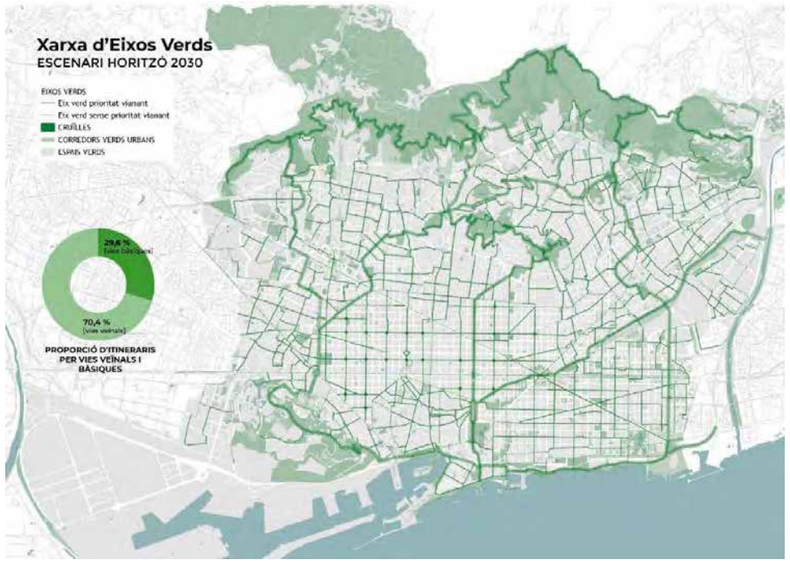
Imatge de dos passos de vianants representatius, semaforitzats, assenyalats (pintats), i amb encaminaments (esquerra: carrer Hondures; dreta: carrer Gran de la Sagrera)

Cal destacar també que el propi àmbit es troba en actual transformació, pendent de consolidar el seu perímetre oest amb la urbanització del tram de connexió del carrer Josep Estivill. En el següent plànol es pot apreciar la qualificació urbanística de vial del tram que donaria continuïtat al carrer Josep Estivill:



Qualificació urbanística. Font: pròpia

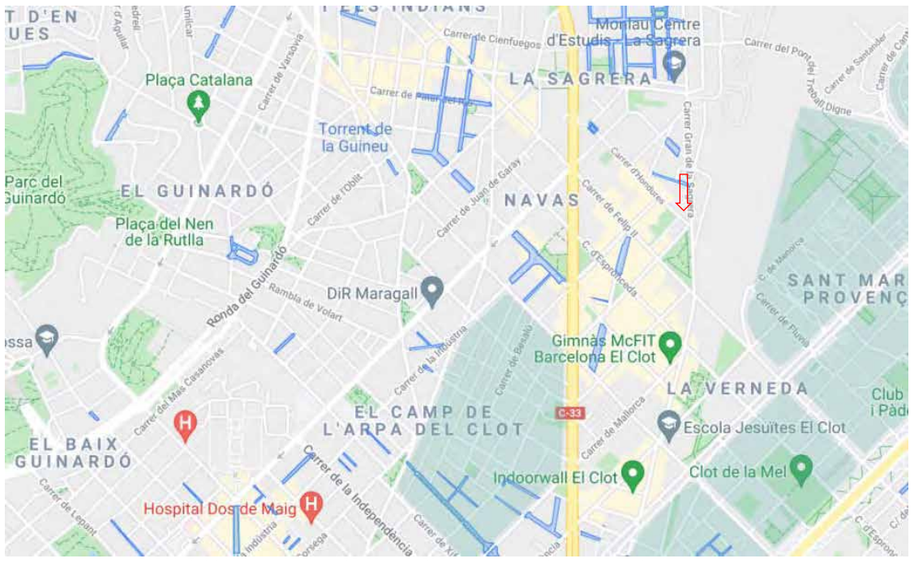
En quant a una mirada més global, podem assenyalar l'existència de l'anteriorment comentat Eix verd del parc de Camí Comtal, el qual es preveu esdevingui una via de connexió i d'esbarjo de gran magnitud per als vianants.



Xarxa d'eixos verds PMU 2024

A més, el plànol d'eixos verds PMU 2024 preveu també, a horitzó 2030, la consolidació, connexió i/o nova creació dels eixos verds del carrer Bofarull (actualment amb plataforma única), carrer d'Hondures, carrer ciutat d'Eix i carrer Palència.

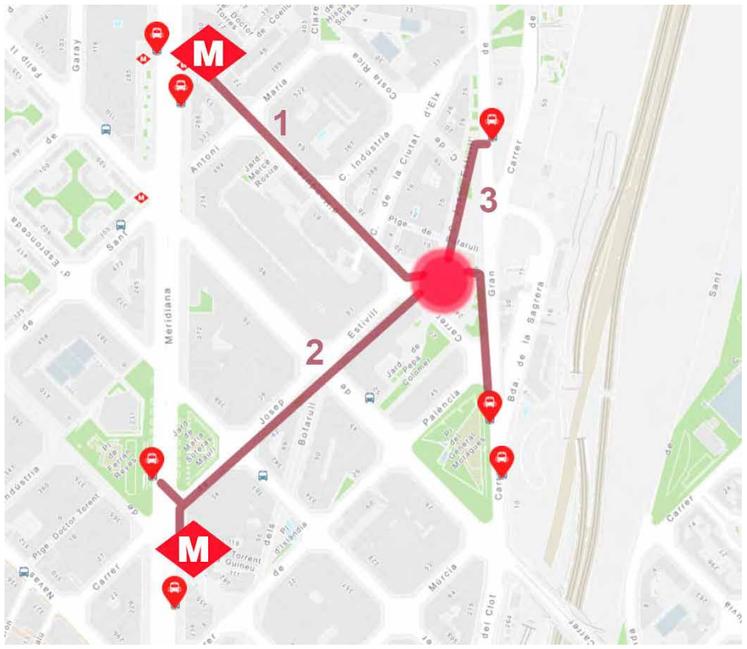
En la següent imatge es pot apreciar l'actual manca de connexió d'aquests eixos verds i la situació pròxima a les zones pacificades del centre del barri de La Sagrera o, per exemple, la zona a 30 del barri del Camp de l'Arpa del Clot.



Amb blau, es marquen les zones de vianants. Amb turquesa, les zones a 30.

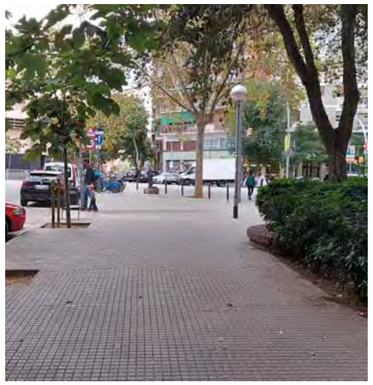
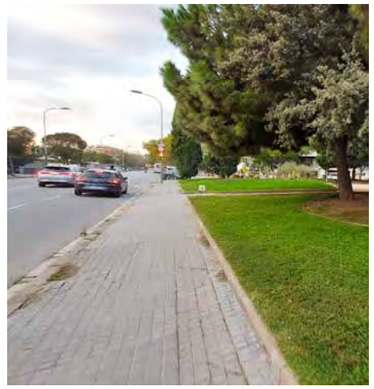
Finalment, s'observa que els itineraris principals per a vianants estan coordinats amb els itineraris de transport públic i col·lectiu coincidint amb aquests, essent focus generadors de desplaçament a peu. A continuació s'il·lustra 3 dels recorreguts que seran més habituals en la xarxa d'itineraris per a vianants:

1- Recorregut habitual que connecta l'àmbit amb la concorreguda estació de La Sagrera, amb múltiples connexions ferroviàries. Aquest es realitza directament a través del carrer d'Hondures.
2- L'Avinguda Meridiana de per si ja és un focus generador de desplaçament per la seva importància sobre la connectivitat de la ciutat, així com d'elevada activitat comercial. A més, sobre aquesta s'hi disposa també la parada de metro Navas que connecta, en aquest segon recorregut, amb l'àmbit d'estudi. També s'hi troben nombroses parades de bus. Aquest recorregut es realitza a través del carrer Josep Estivill.
3- El tercer recorregut habitual representa la connexió de diverses parades de bus que discorren al llarg del carrer Gran de La Sagrera amb l'àmbit. Aquests recorreguts discorren a través de zones verdes i son agradables per al vianant tot i la manca d'urbanització de la zona de la futura Estació de la Sagrera.



itineraris de vianants en coordinació amb el transport públic

Nota: s'ha considerat que els accessos es podran realitzar a través de qualsevol punt amb front a qualificació de vial, ja que l'escenari més probable és el d'urbanitzar la totalitat del perímetre previ a la construcció de l'edificació (o al mateix temps). En cas contrari, caldrà estudiar la situació transitòria i proposar solucions o recorreguts alternatives.

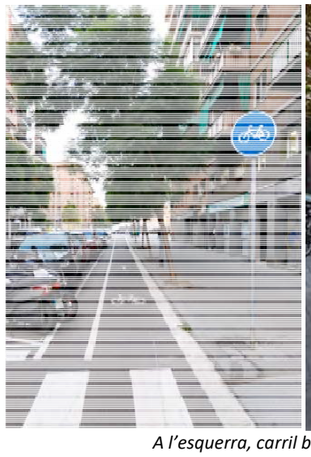
Imatges d'alguns punts representatius dels itineraris descrits anteriorment (d'esquerra a dreta: 1, 2 i 3

I. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES

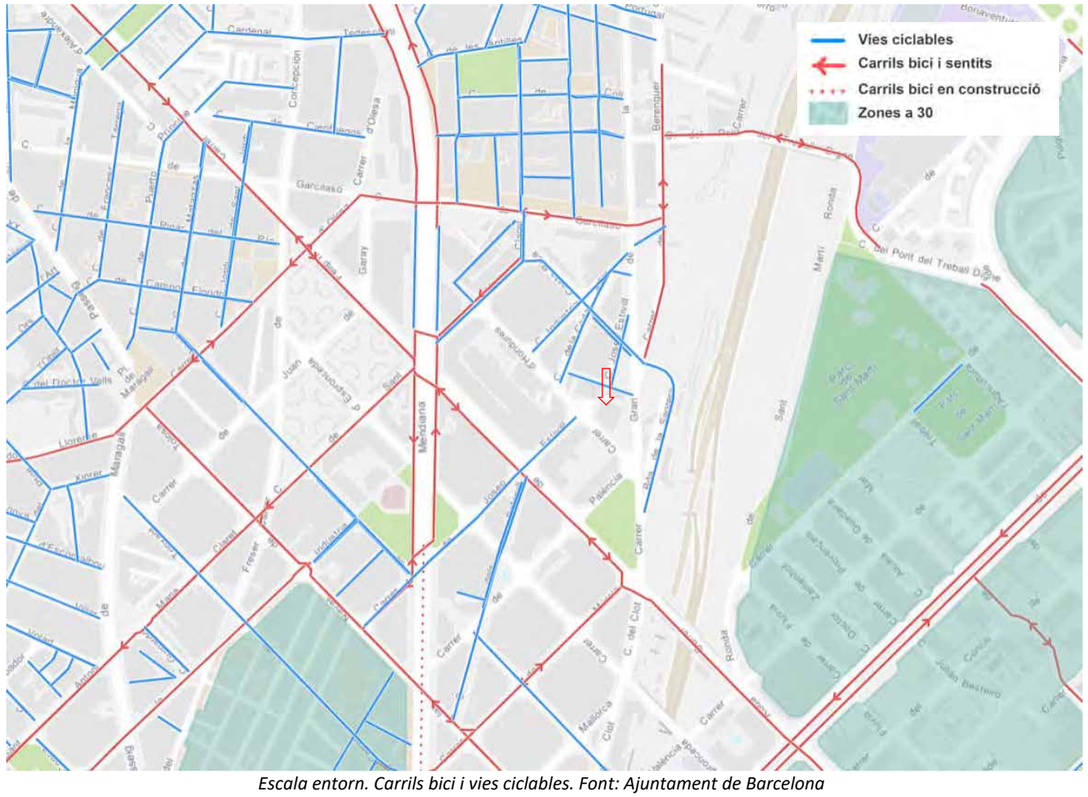
CARRILS BICI I ZONES CICLABLES

La xarxa d'itineraris per a bicicletes de la ciutat de Barcelona, avui en dia, contempla també la inclusió de vehicles de mobilitat similars, de zero emissions, com ara patinets elèctrics que anomenem vehicles de mobilitat personal (VMP). L'acceleració de la implantació de vehicles de mobilitat elèctrica de velocitat reduïda com bicicletes o patinets amb motor elèctric obre la possibilitat a molts usuaris d'optar per aquest tipus de mobilitat sostenible, fent recorreguts més llargs o salvant pendents.

A grans trets, la ciutat de Barcelona mostra una planificació dels carrils bici que es divideixen en els horitzontals (direcció Llobregat-Besòs) i els verticals (direcció Mar-Collserola) a banda de carrils especials i de gran importància com l'Avinguda Diagonal o l'Avinguda Meridiana, que travessa tota la ciutat i complementa positivament la xarxa actual. Tot i presentar una estructura homogènia, cal tenir en compte que els carrils verticals tindran generalment una pendent més pronunciada segons l'orografia de la ciutat, mentre que els carrils horitzontals acostumen a ser de suau pendent, fent més agradable el recorregut als ciclistes que no disposen de propulsors elèctrics.




A l'esquerra, carril bici Sant Antoni Maria Claret-Felip II. A la dreta, carril bici Felip II-Josep Estivill



Escala entorn. Carrils bici i vies ciclables. Font: Ajuntament de Barcelona

La xarxa d'itineraris per aquest tipus de mobilitat presenta un escenari molt satisfactori i mostra facilitat per arribar a l'àmbit des de qualsevol punt de ciutat. En sentit vertical, l'àmbit manté una gran connexió gràcies al carril de doble sentit ubicat en el carrer Felip II, que connecta el front litoral del Poblenou fins al passeig de Fabra i Puig (50 metres de desnivell en 5 km de carril bici: pendent suau). D'altra banda, en sentit horitzontal hi destaca el carril bici de doble sentit i de llarg recorregut (corredor bici) del carrer de Provença que connecta l'Estació de Sants, a l'oest) fins a l'àmbit, travessant la zona a 30 del Camp de l'Arpa mitjançant la via ciclable del carrer Degà Bahi i que connecta amb el carril del carrer Murcia (extensió del carrer Provença) fins al carril del carrer Felip II (desnivell total insignificant).

Finalment, també cal destacar els carrils bici dels carrers Indústria i Sant Antoni Maria Claret (el primer en sentit Llobregat-Besòs i el segon, en l'altre) d'únic sentit que connecten l'àmbit (o pràcticament) amb la Vila de Gràcia, essent de gran recorregut, així com el carril bici de l'Avinguda Meridiana, que tot i les discontinuïtats que es salven amb les amples voreres), connecten el barri de Sant Andreu amb el Parc de la Ciutadella, passant a tant sols 250 metres de l'àmbit.

Escala ciutat. Carrils bici 2018 i escenari 2024 segons PMU 2024. Font: PMU 2024

Segons el Pla de Mobilitat Urbana 2024, l'àmbit objecte d'estudi gaudiria, a un horitzó 2024, de la connexió total del carril bici que discorre pel carrer Gran de La Sagrera-Berenguer de Palou, que seria un complement molt agradable com a alternativa a l'Avinguda Meridiana on hi predomina el vehicle privat.

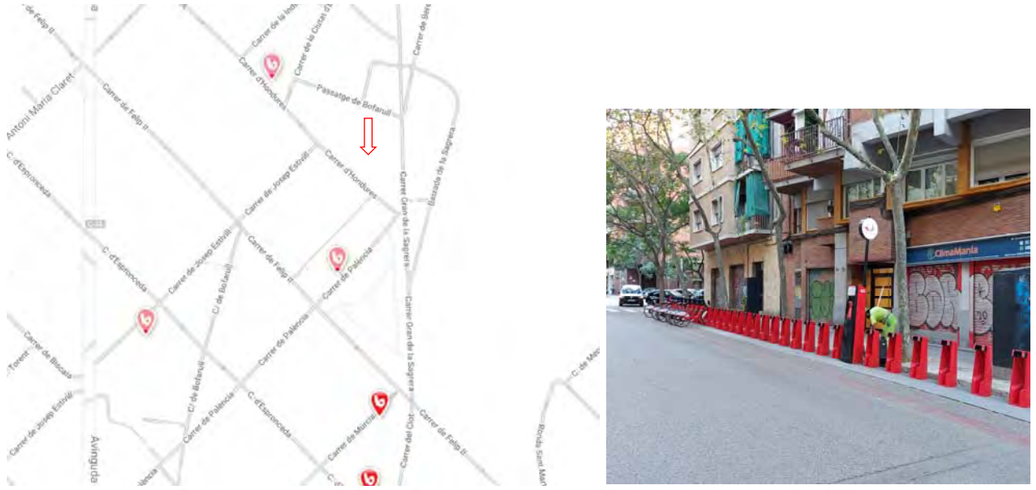
APARCAMENTS DE BICICLETA

En quant a l'estacionament de bicicletes, aquest és un aspecte imprescindible a valorar a l'hora de facilitar els recorreguts en aquest mitjà de transport, i per tant, la ciutat ha d'adaptar i equipar l'espai públic amb aparcaments segurs annexos als carrils bici i la resta d'infraestructura ciclable.

A l'entorn del futur equipament sanitari hi ha un seguit d'Us invertides, que tenen una capacitat de dues bicicletes per ancoratge. D'altra banda, el sistema de la bicicleta pública de Barcelona (Bicing) proporciona als usuaris que no tenen bicicleta privada el mitjà per fer-ho amb aquest mode sostenible gràcies a les diferents parades repartides per tota la ciutat, essent de fàcil utilització i proporcionant estacionament a l'hora que proporciona servei.

Estacions de "bicing" properes (Nou Bicing):

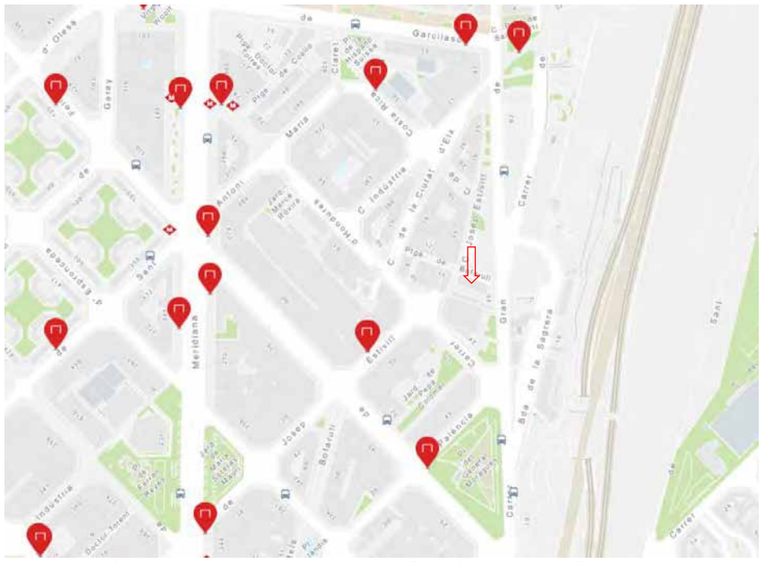
- 248 - C/ PALÈNCIA, 31 (27 BICICLETES) – 90 metres de l'àmbit
- 423 - C/ HONDURAS, 32-34 (31 BICICLETES) – 90 metres de l'àmbit
- 227 - C/ JOSEP ESTIVILL, 32 (23 BICICLETES) – 250 metres de l'àmbit
- 289 - C/ MÚRCIA, 64 (26 BICICLETES) – 380 metres de l'àmbit
- 238 - C/ ESPRONCEDA, 298 (27 BICICLETES) – 420 metres de l'àmbit



Estacions properes de Bicing. Font: bicing.barcelona. A la dreta, imatge estació - 423,.

Aparcaments de bicicleta (bicicletes privades)

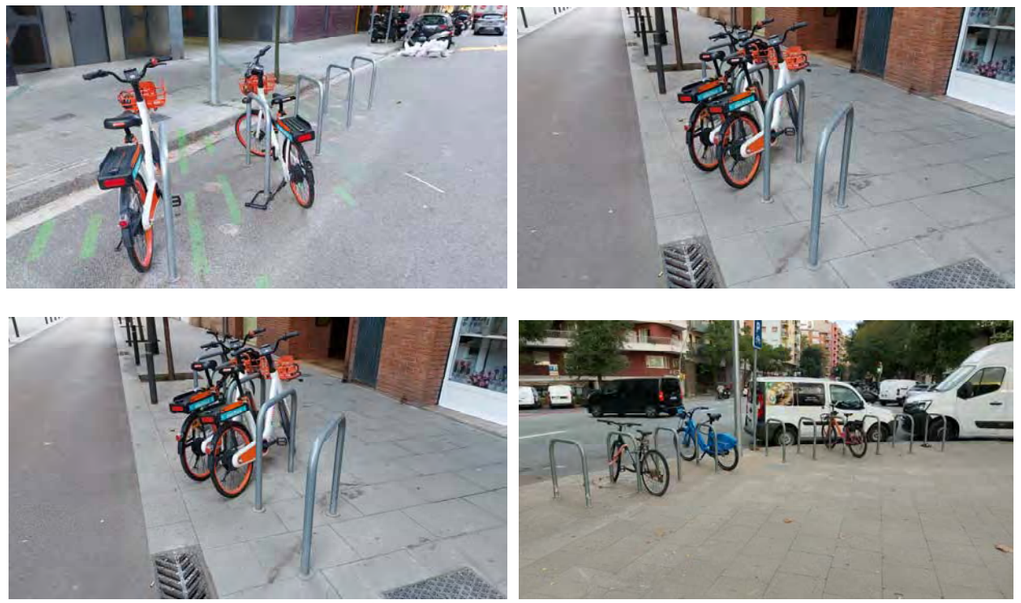
Distingim dos tipus d'aparcaments, d'una banda, els situats en superfície a la via pública, amb ancoratges de tipus d'U invertida i les reserves d'espai per a bicicletes en aparcaments subterranis o fora de la via pública.



Aparcament per a bicicletes privades. Font: Ajuntament de Barcelona

Punts d'U invertida propers:

- C/ Josep Estivill, 41 (5 U: 10 PLACES) – 60 metres
- C/ Felip II, 27 (8 PLACES) – 200 metres
- Av/ Meridiana, 246 (28 PLACES en total) – 350 metres
- C/ Pont de Sant Martí, 2 (10 U: 20 PLACES) – 350 metres
-



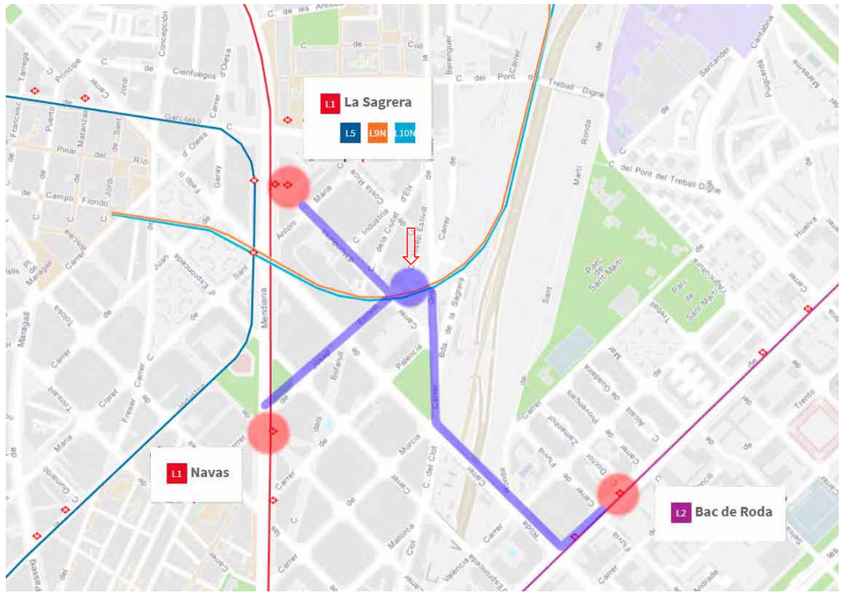
Imatges dels punts d'ancoratges de bicicletes més propers

Aparcaments subterranis:

No es tenen registre d'aquest tipus d'aparcaments a una distància raonable de l'àmbit.

III. XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU

METRO: l'àmbit disposa de servei de metro a 400 metres aproximadament de l'àmbit, essent l'entrada més propera l'estació de "Navas" de l'Avinguda Meridiana, entre Josep Estivill i Palència. També, la boca ubicada en la cruïlla del carrer d'Hondures amb l'Avinguda Meridiana es troba pràcticament a la mateixa distància. Totes dues permeten un recorregut pla i totalment accessible fins a l'àmbit d'estudi.



Servei de Metro. Estacions més properes. Font Ajuntament de Barcelona

ESTACIÓ	LÍNIA	Color	Distància a l'àmbit
NAVAS	L1	Vermella	400 metres (5 MIN)
LA SAGRERA	L1-L5-L9N-L10N	V-B-T-C	450 metres (6 MIN)
BAC DE RODA	L2	Lila	750 metres (9 MIN)

L'horari de totes les línies de metro així com dades de demanda del servei de metro respon a la següent taula, segons dades recollides l'any 2019 i publicades a *tmb.cat*: és el següent:

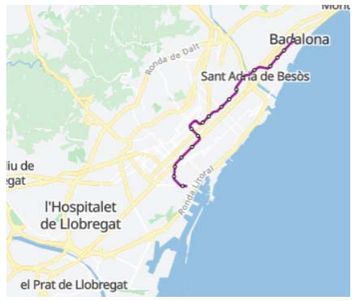
Horaris	
De dilluns a dijous i festius intersetmanals	De 5.00 a 24.00 hores.
Divendres i vigílies de festius intersetmanals	De 5.00 a 2.00 hores.
Dissabte	Inici: a les 5.00 hores; servei continu tota la nit de dissabte a diumenge.
Diumenge	Servei continu tota la nit de dissabte a diumenge; finalització: a les 24.00 del diumenge.

Línia	Demanda en viatges diaris		
	Feiners	Dissabtes	Festius
L1	355.639	271.023	186.572
L2	146.753	109.266	79.127
L5	327.520	214.623	161.535
L9/L10 N	29.818	21110	15.483

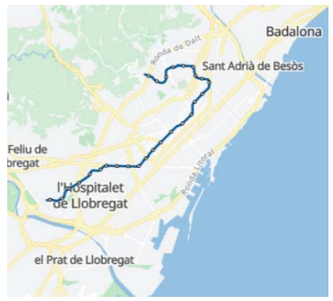
És precís observar que les línies de metro que donen servei a l'àmbit arriben a donar cobertura intermunicipal, arribant fins a les poblacions veïnes de Santa Coloma de Gramanet, Sant Adrià de Besòs, Badalona, L'Hospitalet de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Esplugues de Llobregat i Sant Joan Despí.



Recorregut L1



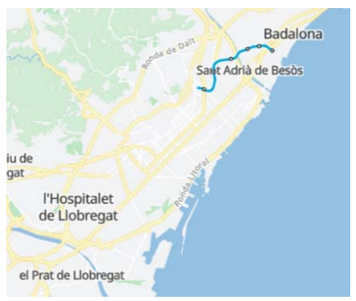
Recorregut L2



Recorregut L5



Recorregut L9N



Recorregut L10N





L'ocupació mitjana estimada d'aquests serveis de transport es pot consultar a https://www.tmb.cat segons la línia, el sentit, si és dia feiner o festiu i l'horari. S'observa que l'ocupació màxima estima no supera el 60% en hores punta gràcies a l'adaptació de les freqüències de pas de metros, variant des d'un minut i mig d'espera a més de 10 segons la línia i la demanda requerida. No obstant, es considera un servei continu dins de l'horari establert.

TRANSPORT FERROVIARI DE LA XARXA DE FERROCARRIL I FGC: La pròpia estació de metro de La Sagrera conté també parada en algunes línies de la xarxa de rodalies de Catalunya operades per RENFE, que són altament útils a nivell de connexió intermunicipal. No obstant, degut a que el cas d'estudi es tracta d'un equipament enfocat al barri i de proximitat, no es preveu una interacció significativa que sigui objecte d'anàlisi. Tot i això, hi ha la possibilitat que alguns treballadors del nou equipament utilitzin aquest servei per acudir a l'àmbit d'estudi, de forma singular i sense repercussions sobre la xarxa actual. En aquest sentit, també es pot arribar a considerar l'estació Clot-Aragó, on hi tenen parada més línies de connexió intermunicipal.

Pel que fa l'estació de La Sagrera-Meridiana, aquesta compta amb les línies R3, R4 i R12, que connectem amb municipis tant importants com Sabadell, Terrassa, Manresa o Vic, és a dir, línies de ferrocarril en direcció a l'interior de Catalunya. En canvi, l'estació El Clot-Aragó, compta amb les línies R1, R2, RG1 i R11, que discorren pel

litoral en els dos sentits, connectant amb amplitud de municipis des de Sant Vicenç de Calders fins a Maçanet-Massanes.



ESTACIÓ	LÍNIA	Distància a l'àmbit
LA SAGRERA-MERIDIANA	R3-R4-R12	400 metres (5 MIN)
EL CLOT-ARAGÓ	R1-R2-RG1-R11	1300 metres (16 MIN)

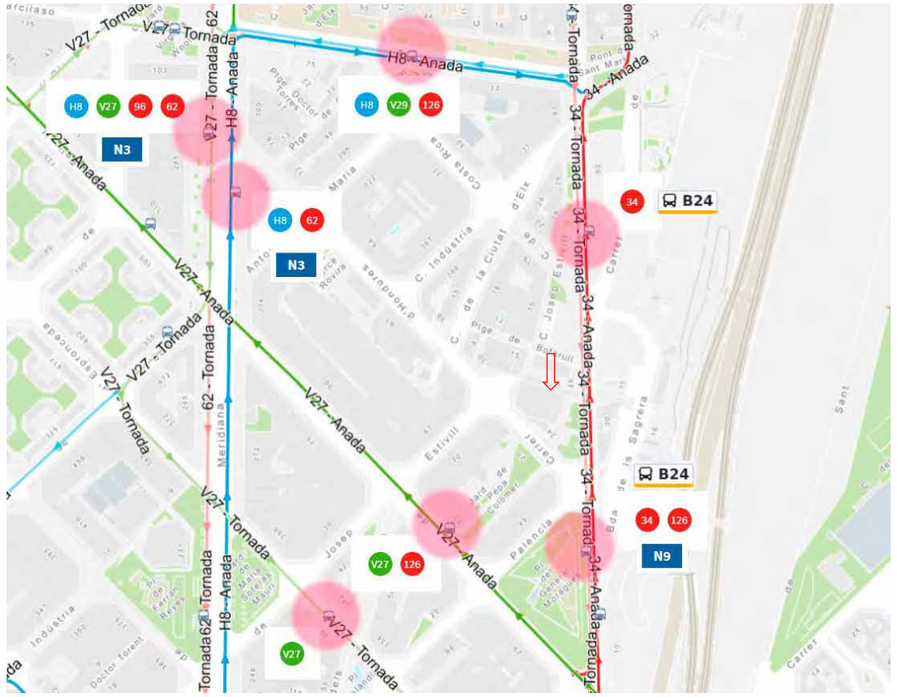
Els horaris i freqüències d'aquests serveis són els següents:

SAGRERA-MERIDIANA	LABORABLE		DISSABTE-FESTIUS	
	Horari	Freqüència	Horari	Freqüència
R3 (s. Vic)	4:59 - 22:43	entre 20 i 40 min.	6:28 - 0:05	cada 30min.
R3 (s. Hospitalet)	5:43 - 22:56		5:38 - 22:50	
R4 (s. St. Vicenç)	5:14 - 23:50	Entre 15 i 30 min.	5:33 - 23:49	Entre 15 i 30 min.
R4 (s. St. Manresa)	5:41 - 0:04		5:58 - 0:02	
REGIONAL R12 (s. St. Vicenç)	12:00 - 23:13	Més 3h.	12:00 - 23:13	Més 3h.
REGIONAL R12 (s. Manresa)	8:15 - 19:22		8:15 - 19:22	

CLOT - ARAGÓ	LABORABLE		DISSABTE-FESTIUS	
	Horari	Freqüència	Horari	Freqüència
R1 (s. Maçanet)	5:57 - 0:05	10min	6:23:00 - 0:21	entre 10 i 30min
R1 (s. Molins)	5:25 - 23:45		5:31 - 22:55	
R2 (s. Aeroport/Castelldefels)	5:22 - 23:23	Cada 30min.	5:22 - 23:23	entre 20 i 40 min.
R2 (s. Granollers/Maçanet)	5:39 - 0:10		5:39 - 0:10	
REGIONAL (RG1 s. Maçanet)	6:27 - 19:53	2h.	no especifica	no especifica
REGIONAL (RG1 s. Molins)	8:28 - 22:30			
R11 (s. Aeroport/Castelldefels)	9:30 - 21:30	2h.	9:30 - 22:42	2h.
R11 (s. Granollers/Maçanet)	**6:25 -19:25**		**6:55 - 19:25**	

TRAMVIA: Les estacions de Tramvia es troben a una distància massa gran com per tenir-les en compte en l'impacte de la mobilitat, ja que es consideren un medi de transport públic poc susceptible de ser utilitzat en aquest àmbit degut a l'àmplia varietat d'alternatives. L'estació més pròxima és la d'Espronceda, on hi circulen les les línies T5 (Glòries – Gorg) i T6 (Glòries – Estació de Sant Adrià).

AUTOBÚS: La xarxa actual d'autobusos a l'entorn de l'àmbit és molt complerta i disposa de diferents línies de gran connectivitat com en són l'H10 o el V25. Addicionalment, també es disposa d'estacions pròximes amb NitBus (N9 i N3) i bus intermunicipal (B24). Les parades més pròximes es trobem entre 100 i 500 metres i són les següents:



Parades i línies de Bus

PARADA	LÍNIES	Distància
Sagrera - Pl del General Moragues	34 – 126 – N9 – B24	100 metres (1 min)
Felip II - Palència	V27 – 126	150 metres (2 min)
Berenguer de Palou - Baixada de La Sagrera	34 – B24	150 metres (2 min)
Espronceda - Pl Islàndia	V27	270 metres (3 min)
Garcilaso - La Sagrera	H8 – V29 - 126	450 metres (6 min)
Meridiana - La Sagrera	H8 – V27 – 96 – 62 – N3	500 metres (7 min)

Les dades de demanda del servei de bus respon a la següent taula, segons dades recollides l'any 2019 i publicades a tmb.cat. També s'especifica la freqüència en hora punta:

Línia	Demanda en viatges diaris			Freqüència
	Feiners	Dissabtes	Festius	
34	17.990	7.714	3.377	7-9 min
62	5.141	3.057	1.606	22-24 min
96	2.637	1.850	808	25-35 min
126	990	398	165	15 min
H8	28.686	14.531	7.269	6-8 min
V27	14.873	8.154	6.341	7 min
V29	Sense dades			7-8 min
N3 – N9	Sense dades			20 min
B24	Sense dades			Sense dades

Horaris de les línies de bus diürnes i l'ocupació diària mitjana en hora punta segons tmb.cat són els següents:

Línia 34:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 80% (laborable de 17h-18h)

Línia 62:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 80% (laborable de 16h-18h)

Línia 96:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 100% (laborable de 8h-9h; 15h-16h i de 17h-19h)

Línia 126:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 60% (laborable de 8h-9h)

Línia H8:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 60% (laborable constant)

Línia V27:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h
Ocupació hora punta: 60% (laborable constant)

Línia V29:
Feiners: De 05:00 h a 22:30 h.
Dissabtes: De 05:00 h a 22:30 h.
Diumenges i festius: De 07:20 h a 22:00 h.
Ocupació hora punta: 100% (laborable 8h-9h)

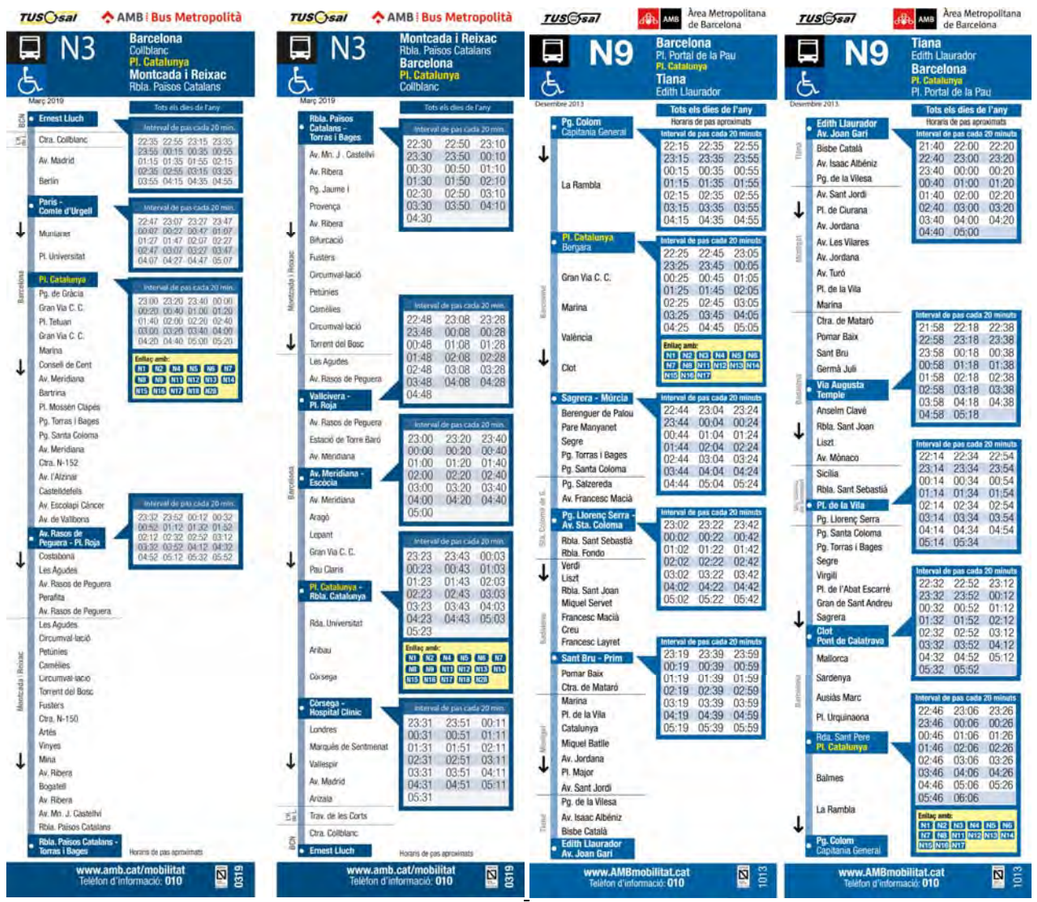
Línia B24

dilluns	4:40 - 22:40
dimarts	4:40 - 22:40
dimecres	4:40 - 22:40
dijous	4:40 - 22:40
divendres	4:40 - 22:40
dissabte	5:10 - 22:40
diumenge	7:00 - 22:30

Sense dades d'ocupació

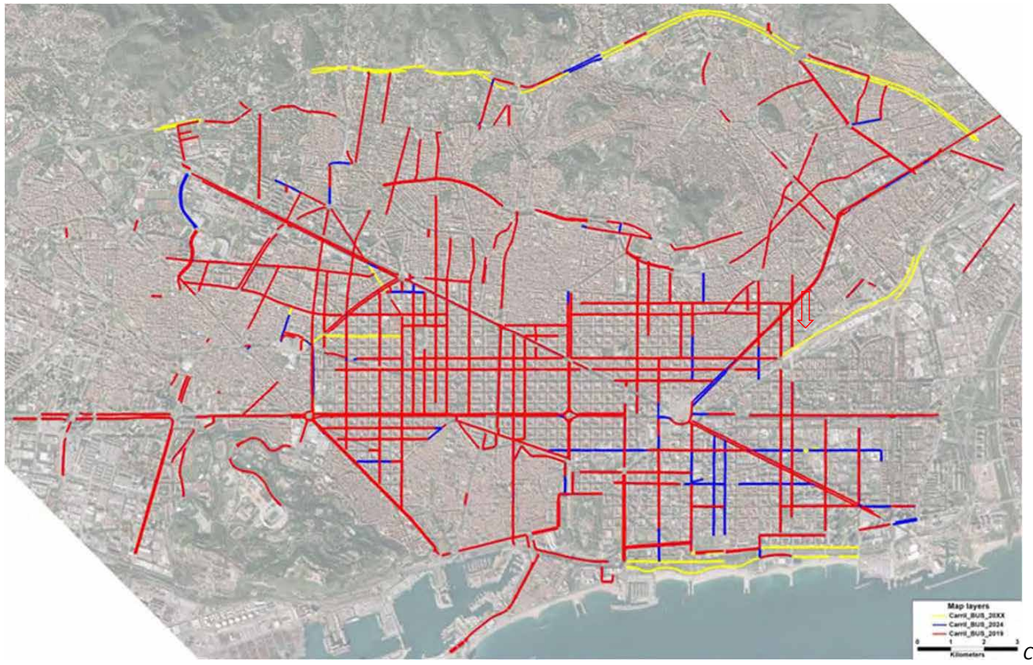
Per una informació més detallada de l'ocupació i la freqüència de pas de les línies de bus, consultar https://www.tmb.cat.

Horaris de línies de bus nocturnes:

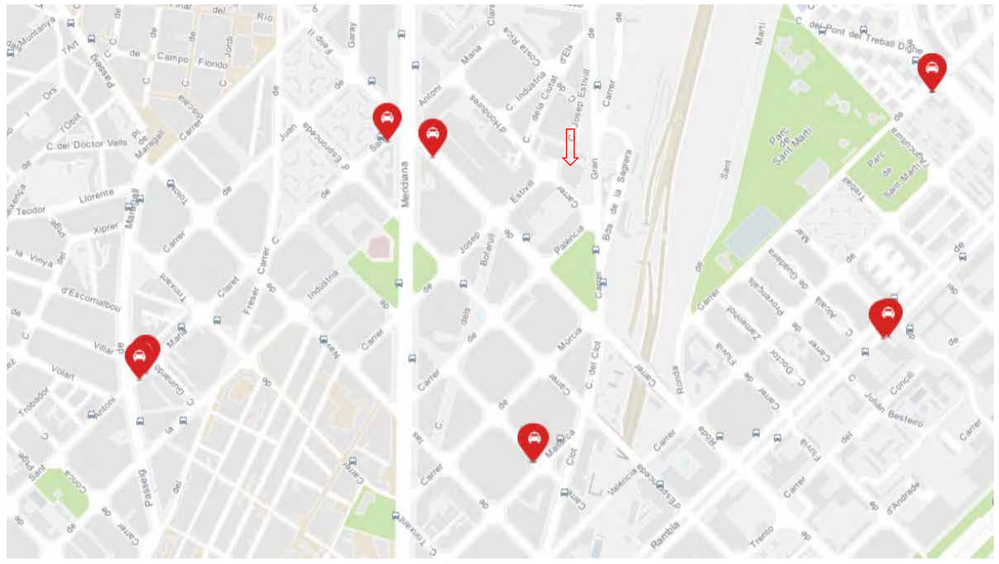


CARRILS TAXI-BUS

En el PMU 2024 trobem el plànol de xarxa de carrils taxi-bus actuals i futurs. Es pot apreciar com l'àmbit d'estudi queda cobert pels carrils d'Espronceda i de Felip II (un en cada sentit de circulació), acompanyats del carril de l'Avinguda Meridiana. A més es planteja la futura creació d'un carril que uneixi Felip II i Espronceda amb un gran recorregut a través de la futura gran Estació d'Alta Velocitat de la Sagrera, connectant amb el Carrer Gran de La Sagrera.

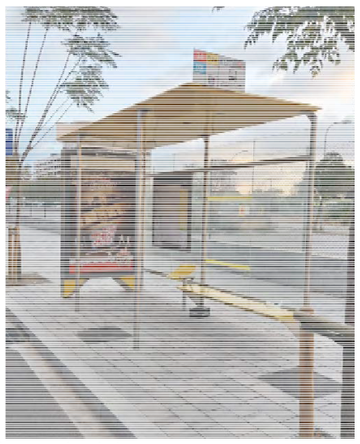


Carrils Taxi-Bus. Actuals en vermell i proposats en blau i groc. Font PMU 2024



Parades de taxi





Imatge representativa dels carrils bus de l'entorn i les parades de bus

TAXIS: les parades de taxis es troben a una distancia adequada de l'àmbit i coordinada amb altres medis de transport públic, com és el cas de la parada que es troba en la zona de l'Estació de La Sagrera.

ESTACIÓ	DISTÀNCIA APROXIMADA
C Felip II, 71 (Estació de la Sagrera)	450 metres (6 min)
C Mallorca, 663	600 metres (7 min)

El present Estudi de la Mobilitat Generada posa èmfasi en el correcte **compliment de l'article 16 del Decret 344/2006**, el qual disposa que en la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres (en relació a l'àmbit d'actuació), llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.

IV. XARXA BÀSICA PER A VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

L'objecte d'estudi d'aquest analitza l'estat actual de les diferents xarxes de mobilitat en l'entorn immediat de l'àmbit i l'impacte que la implantació d'un equipament sanitari (es preveu un CAP), pugui tenir sobre aquestes. En aquest sentit, l'aparició d'un nou CAP en l'àmbit implica, com s'esmenta anteriorment, que els seus usuaris siguin de gran proximitat a causa de la naturalesa funcional de l'equipament. Per tant és poc probable preveure un gran nombre de desplaçaments en cotxe si es dona un correcte funcionament dels altres medis de transport, com és el cas, ja que la major part de desplaçament s'haurien de realitzar a peu o altres medis que poden arribar a ser més pràctics, ràpids i sostenibles.

No obstant, és més probable la realització d'alguns desplaçaments en motocicleta o ciclomotor per la poca distància a recórrer (a priori), deixant el cotxe privat per desplaçaments singulars intermunicipals, ambulàncies o acompanyaments de persones amb mobilitat reduïda. A banda del constant creixement al llarg dels anys del parc de motocicletes privades de la ciutat de Barcelona (i de l'estancament del de cotxes), també s'ha de tenir en compte els vehicles privats d'ús compartit (també anomenat "motorsharing") que aparenta un gran creixement d'ús en el municipi amb diverses empreses en funcionament i inclús integrades en l'aplicació per mòbils "SMOU",

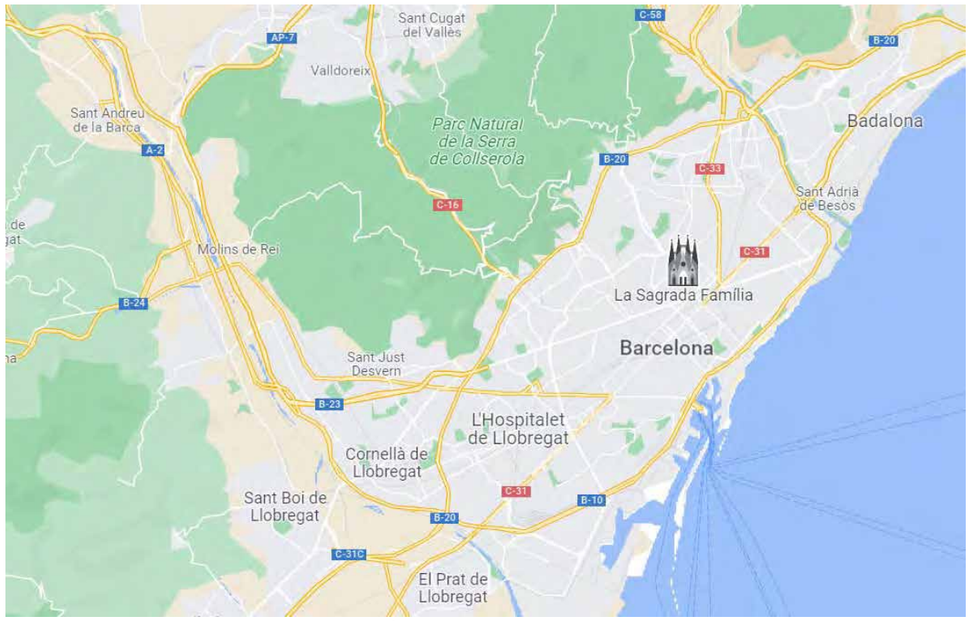
la qual també controla l'ús del "bicing". Aquests tipus de transport queda regulat per l'Ajuntament de Barcelona i estan condicionades a oferir una electrificació total de la flota, fent d'aquest medi de transport una opció sostenible i silenciosa que cal tenir com a usuaris importants i a potenciar en aquesta xarxa bàsica de mobilitat.

Parc de vehicles, per tipus
Barcelona

	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
2020	2.469.693	670.555	470.965	16.667	110.002	**3.737.882**
2019	2.486.907	655.999	476.362	16.485	108.368	**3.744.121**
2018	2.476.810	637.531	483.316	16.168	105.382	**3.719.207**
2017	2.449.399	616.946	477.369	15.726	101.691	**3.661.131**
2016	2.437.180	598.837	493.881	15.250	99.326	**3.644.474**
2015	2.385.649	571.878	488.554	14.535	97.416	**3.558.032**

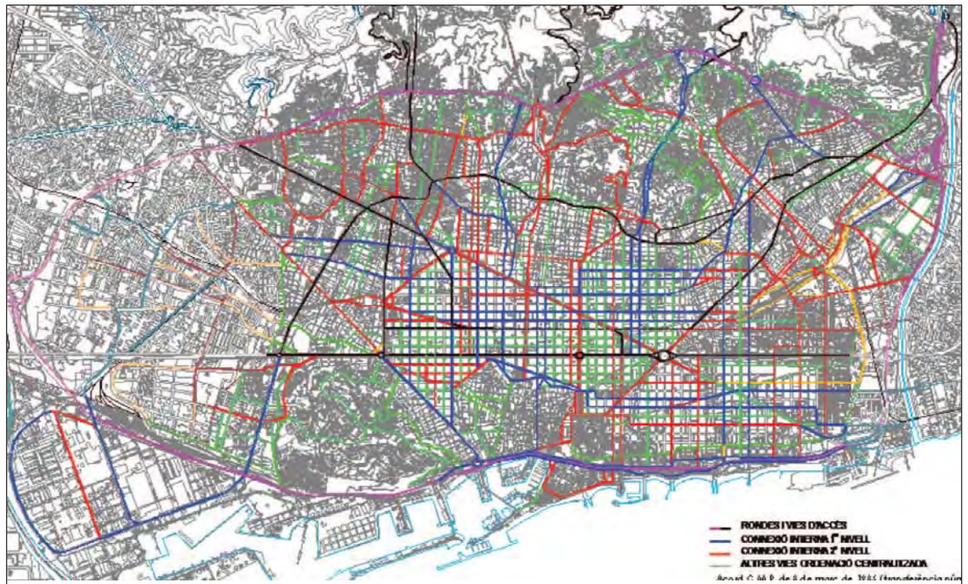
Parc de vehicles Barcelona. Font Idescat. Nota: no inclou els serveis de motorsharing, havent-hi actualment al voltat de 5000 llicències (unitats) segons l'Ajuntament de Barcelona.

El funcionament global de la xarxa bàsica per a vehicles privats motoritzats de la ciutat s'engloba per les Rondes de circumval·lació (Ronda de Dalt i Ronda Litoral) les quals acostumen a ser vies d'entrada i sortida del municipi, per exemple, l'A2 i C31 al sud-oest, els túnels de Vallvidrera (C-16) per la part nord-central de la ciutat (a través de Collserola) i la C-58 i la C-33/C32 per l'est.

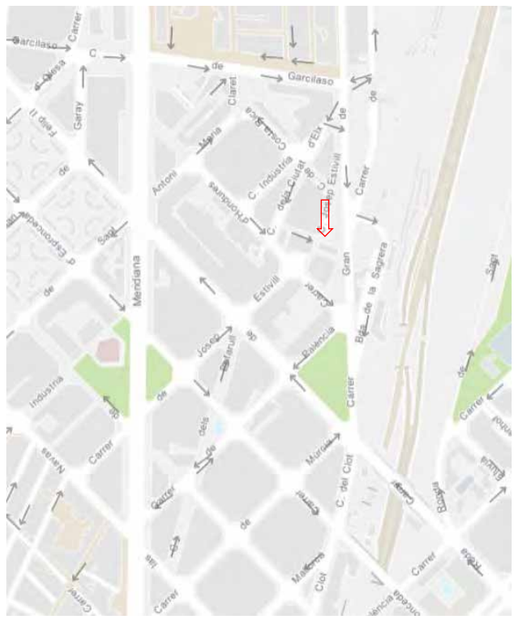


Esquema Rondes i vies d'entrada i sortida de la ciutat. Font: google maps

A nivell intern de ciutat, els desplaçament mitjanament llargs dins del municipi (inclosos els que tenen com a destí d'entrada i sortida del municipi) es recolzen en les 5 principals vies de circulació internes: La Gran Via de les Corts Catalanes, l'Avinguda Diagonal, l'anomenada Ronda del Mig (General Mitre-Travessera de Gràcia), i el carrer Aragó. A partir d'aquestes vies clau de la ciutat, es desenvolupa, a mode general, la malla quadriculada del Pla Cerdà amb carrers verticals i horitzontals amb criteris diversos de circulació (quasi sempre amb un únic sentit de circulació), per exemple, carrers a 30 km/h, amb o sense carril bus, etc. Aquest últims criteris es troben en l'actualitat molt canviants, apostant per una mobilitat capaç de potenciar les altres xarxes de mobilitat, fent de Barcelona una ciutat més sostenible i saludable.



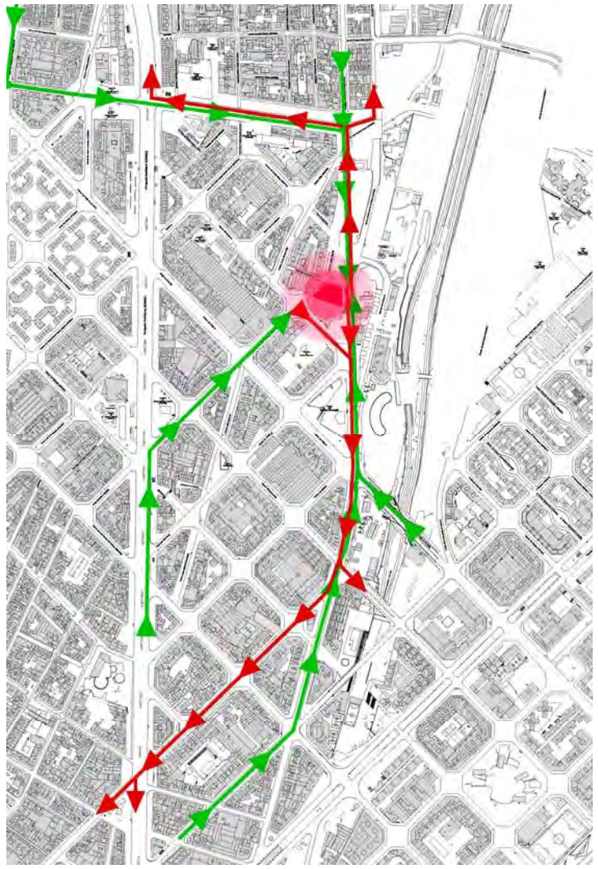
Lila i negre: les rondes i vies d'accés. Blau: les vies de connexió interna de 1r nivell. Vermell: les vies de connexió interna de 2n nivell. Verd: altres vies d'ordenació centralitzada. Groc: noves vies. Font: PMU 2013-2018.



L'àmbit objecte d'aquest estudi es recolza sobre l'Avinguda Meridiana, a escassos 400 metres, fent possible una mobilitat àgil en vehicle privat. Més en detall apreciem que la xarxa viaria bàsica d'aquest indret s'ubica exactament en el perímetre de la trama ortogonal del Pla Cerdà, presentat al nord de l'àmbit, una trama urbana més orgànica, característica del Districte de Sant Andreu, sempre recolzada sobre l'Avinguda Meridiana.

Aquesta ubicació singular de la pèrdua de la ortogonalitat en la trama dels carrers es veu abocat a una major complexitat en els itineraris d'entrada i sortida de l'àmbit.

Sentit de circulació dels carrers (omissió = doble sentit)



Recorreguts entrada (vermell) i sortida (verd)

En la imatge de l'esquerra es veuen representats els recorreguts d'entrada i sortida de l'àmbit més probables i àgils, atenent als sentits de circulació dels carrers i prestant especial atenció al punts on no és permès segons quin gir.

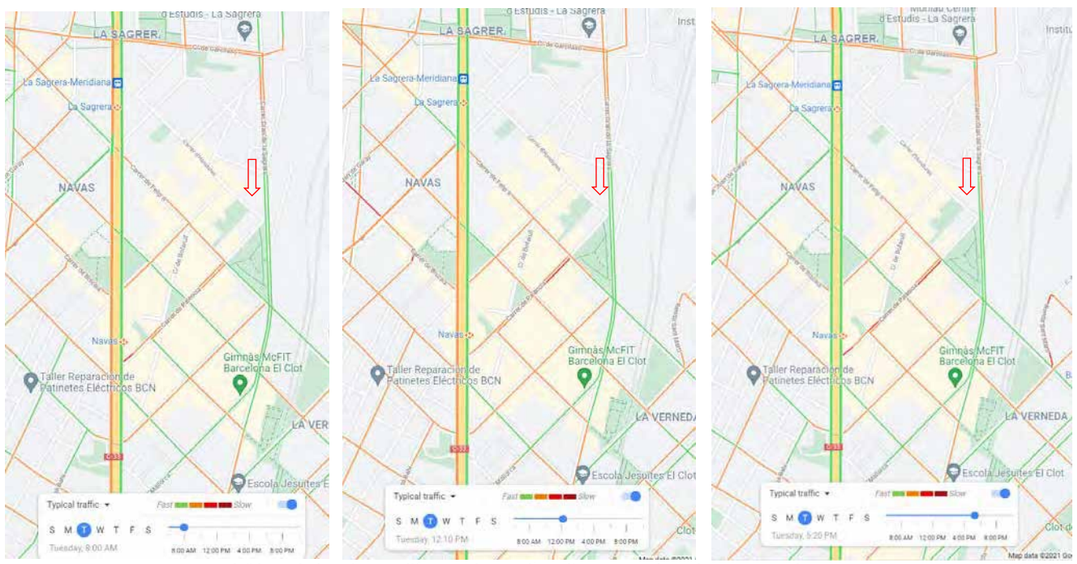
Per exemple, venint des de l'Avinguda Meridiana per la part nord, no és possible girar directament per Garcilaso + Gran de la Sagrera, sinó que cal desviar-se prèviament per Concepción Arenal.

També és gran exemple, en la maniobra de sortida, la impossibilitat de creuar o girar en sentit sud (sentit Glòries) l'Avinguda Meridiana des del carrer de Palència, essent obligat el gir en sentit nord. És per això, que l'itinerari previst de sortida s'efectua a través del carrer Mallorca.

En termes de volum de trànsit i l'estat actual de les vies de la xarxa bàsica per a vehicles motoritzats privats, en relació al itineraris de sortida i entrada de l'àmbit, el PMU 2024 proporciona dades de saturació de les vies i proporciona en la següent imatge. En aquesta es pot apreciar amb claredat com les vies principals de la ciutat, anteriorment comentades, absorbeixen el gran volum de trànsit. Concretament en l'àmbit d'estudi, es pot apreciar la importància de l'Avinguda Meridiana en primer lloc, que juntament amb el carrer Felip II presenten uns índex de saturació elevats (superiors a 0,60), essent un punt crític l'encreuament Felip II-Avinguda Meridiana, el qual no forma part dels itineraris més àgils d'entrada i sortida. Seguidament s'aprecia la importància de la via del carrer Gran de La Sagrera (i prolongacions sobre carrer Mallorca i Clot), juntament amb el carrer de Garcilaso, els quals presenten uns índex mitjanament saturats però adequats (0,40-0,60) i que sí que formen part indiscutible dels itineraris d'entrada i de sortida.

Mapa de volum de trànsit i Índex de saturació.. Font PMU 2024

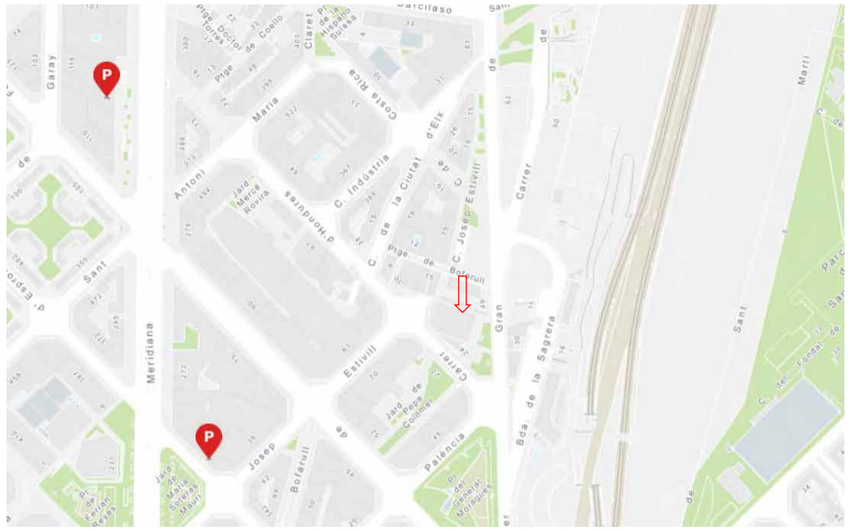
Seguint amb termes de volum de trànsit, és altament útil les dades públiques proporcionades per *google maps* en quan a fluidesa de les vies, tot i tenint en compte les ubicacions de semàfors, que ens aporten informació de gran valor sobre l'estat del tràsit en directe però també de totes les hores i dies de la setmana en forma de mitjana aritmètica. En les següent imatges es pot apreciar com les vies que formen part dels itineraris d'entrada i sortida gaudeixen de fluidesa constant bona o correcta.



Fluïdesa de les vies en diferents hores d'un dimarts qualsevol. Font: google maps

APARCAMENT DE VEHICLES MOTORITZATS PRIVATS

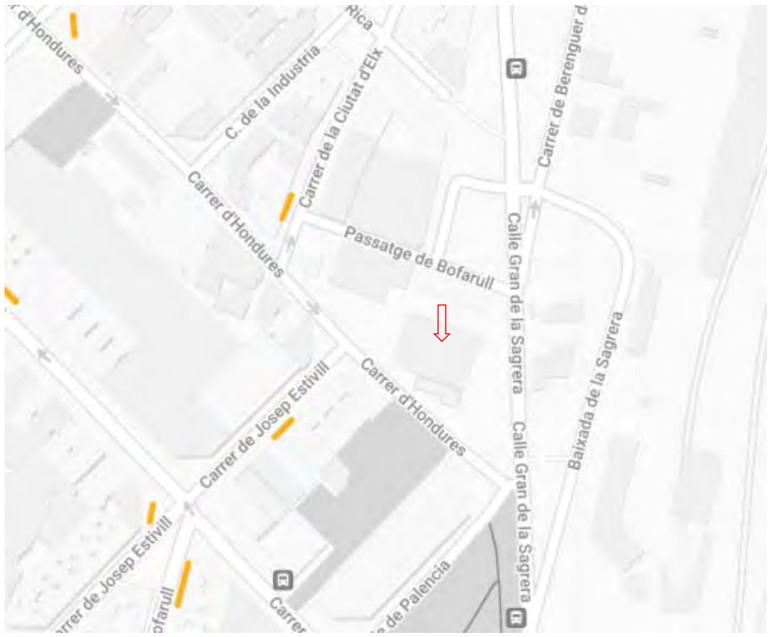
L'oferta d'aparcament en l'entor de l'àmbit no és molt abundant i es destina preferentment a residents (zona verda). S'aprecien un prell d'aparcaments fora de la via pública entre 300 i 500 metres i les zones de càrrega i descàrrega de la zona són pràcticament nul·les.



Aparcaments vehicles motoritzats privats fora de via pública



Aparcaments en via pública. Verd=Zona verda; Blau=Zona blava; Negre=exclusiu residents. Font: areaverda.cat



Àrees de DUM (Distribució Urbana de Mercaderies). Font: areaverda.cat

Tot i que no es preveu un gran nombre de desplaçaments en cotxe per raons d'agilitat, sí que sembla més lògic utilitzar motocicletes o ciclomotors (ja siguin de "motorsharing" o no) les quals aparcaran en l'entorn més immediat coma usuaris del futur CAP. Cal esmenar que les motos poden aparcar en vorera (excepte senyalització) i amb les condicions següents segons l'Ordenança Municipal de Vehicles (article 40):

- Si la vorera fa entre 3 i 6 metres d'amplada, es pot aparcar en paral·lel a la vorera (a un mínim de 0,5 metres del límit de la vorada) i entre els escocells, sense entorpir el pas de sortides de pàrquings, papereres, contenidors i a un mínim de 2 metres dels passos de vianants i les parades d'autobús. I deixant 3 metres lliures de pas per als vianants.
- Si la vorera fa més de 6 metres, es pot aparcar en semibateria, sempre que hi hagi més de 3 metres lliures de pas.
- No es pot aparcar en voreres de menys de 3 metres.



Aparcament de motocicletes en l'entorn immediat de l'àmbit. Font: pròpia

En l'entorn de l'àmbit hi podem trobar aparcament de motocicletes en calçada, especialment al llarg del carrer Josep Estivill. S'ha comptabilitzat un total de 59 places d'aparcament de motos en les immediacions de l'àmbit, útils per al CAP.



Imatges representatives dels aparcament de motos en l'entorn

V.DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PELS USOS PREVISTOS EN EL PLANEJAMENT

En el present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl atenent als ràtios mínims de viatges generats/dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors o superiors.

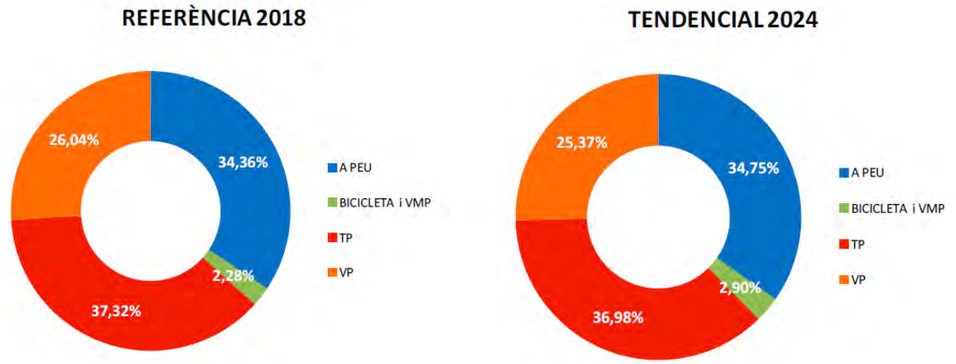
Generalment, per a l'estimació de la mobilitat que generen les noves activitats s'utilitza com a base els paràmetres de càlcul de la mobilitat generada que determina el Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Aquestes ràtios són fixes i s'estableixen en funció de la superfície del usos.

Per tal de determinar la mobilitat generada per la proposta, es realitza en conformitat amb allò establert a l'Annex 1 del Decret 344/2006. Segons aquest decret, el ràtio mínim de viatges generats per la proposta és el següent:

Ús del sòl	Planejament proposat	Ràtio	Viatges generats
Equipament	4.500 m^2 sostre	20 viatges/100m^2 sostre	900 Viatges

Degut a que es desconeix el nombre exacte d'usuaris i treballadors previst (o de qualsevol altre generador de viatges previst), s'entén per vàlid el nombre de viatges que determina el Decret 344/2006 i que per tant, **s'utilitzarà com a xifra vàlida 900 viatges generats diaris,** incloent els de tots els "interactuadors" (usuaris o treballadors) i en els dos sentits (anada i tornada).

Els desplaçaments generats es veuran absorbits pels diferents modes de transport, segons la distribució modal de desplaçaments interns (ja que es tracta d'una equipament de barri, on quasi la totalitat dels usuaris es trobaran molt pròxims) i es prendrà com a referència el repartiment modal actual exposat en el PMU 2024, tot i que, per tot l'exposat anteriorment i les característiques de l'equipament a implantar, es reduirà en un 5% el percentatge de desplaçament en vehicle privat (cotxes/motos), augmentat un 5% el de desplaçament a peu.



Distribució modal interna Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2024

Mode de transport	*Distribució modal (PMU BARCELONA 2024)*	*Viatges generats*
A PEU	39,36 %	354
VP (cotxe/moto)	21,04 %	189
BICICLETA I VMP	2,28 %	21
TP (transport públic)	37,32 %	336
TOTAL	100%	900

VI. IMPACTE DE L'ACTUACIÓ SOBRE LES XARXES DE ACTUAL DE TRANSPORT

Aquest apartat preveu analitzar l'impacte de la creació d'un nou CAP en l'àmbit d'estudi sobre les xarxes de mobilitat actual. Prèviament, cal entendre que, per la naturalesa de l'equipament, **l'arriba i sortida dels usuaris serà esgraonada al llarg del dia i dies de la setmana**, a diferència, per exemple, d'un equipament d'esdeveniments puntuals on l'acumulació d'usuaris és totalment concentrada

XARXA DE VIANANTS

Segons l'estudi realitzat es preveu un augment quantificat en **354 desplaçaments nous diaris** sobre la xarxa de vianants. Les dades de l'estat actual d'aquesta xarxa no presenta motius pels quals evidenciïn una mal funcionament o l'aparició de futurs problemes originats per l'actuació que preveu el PEUMU en estudi.

Per tant, es considera que la xarxa de vianants és satisfactòria i l'impacte d'aquesta actuació serà molt lleu.

XARXA DE BICICLETES

Aquest estudi preveu un augment quantificat en **21 desplaçament nous diaris** sobre la xarxa de bicicletes (i VMP). Segons l'exposat anteriorment, la xarxa per a bicicletes és satisfactòria, essent possible l'arribada fins a l'àmbit en carril bici o ciclable, amb aparcaments pròxims per a bicicletes pròxims i amb total cobertura del sistema "bicing" amb una parada a menys de 100 metres de l'àmbit.

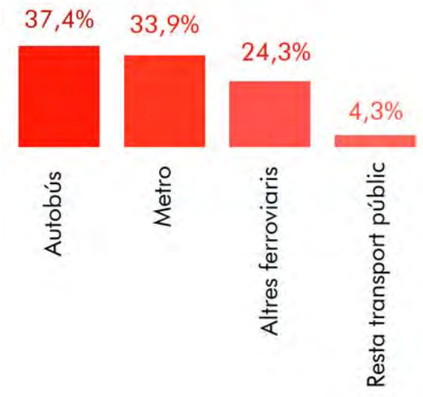
L'increment de desplaçaments amb bicicleta que es preveu que produirà la proposta no serà significatiu en termes generals. No obstant, en referència a la previsió d'estacionaments per a bicicletes, d'acord amb l'Annex 2 del Decret 344/2006, cal establir reserves mínimes d'aparcaments situats fora de la via pública en funció dels usos del sòl.

Tipus d'ús	Planejament proposat	Ràtio	Nº de places necessàries
Altres equipaments públics	4.500 m^2 sostre	1 places/100m^2 sostre	45 places

Cal preveure, doncs, un mínim de 45 places d'aparcament per a bicicletes, que d'acord amb el Decret 344/2006, aquests hauran de quedar fora de la via pública. No obstant, és adequat remarcar que el nombre de viatges que es preveu que siguin realitzats amb bicicleta és de 21, i per tant, implica un total d'11 bicicletes, sense tenir en compte l'ús del "bicing". **És a dir, tot i que seria adequat instal·lar inicialment només 11 places d'aparcament per a bicicletes, serà obligatori la previsió i reserva econòmica per a la instal·lació de 45 places, així com la reserva d'espai necessari fora de la via pública.**

XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Segons l'estudi realitzat es preveu un augment quantificat en **336 desplaçaments nous diaris** sobre la xarxa de transport públic, repartits en els diferents modes existents en l'àmbit, els quals són força variats. Per tal d'analitzar l'hipotètic impacte sobre les diferents xarxes de transport públic, es realitzarà el repartiment segons L'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF 2020) de la manera següent:



Mode de transport públic	*Viatges absorbits*
Autobús	126
Metro	114
Altres Ferroviaris	82
Altres	14
TOTAL	336

METRO
Els 114 desplaçament diaris absorbits pel servei de Metro de TMB, representen una ínfima part del més de mig milió de desplaçament en les diferents línies de metro que donen servei a l'àmbit. A més, l'ocupació màxima que s'ha observat ronda el 60% segons dades de TMB exposades anteriorment.

Per tant, es considera que el servei de metro és plenament satisfactori.

BUS
La xarxa de Bus és molt complerta en l'àmbit i disposa de varies línies que connecten amb diferents punts de la ciutat. Els 126 desplaçament que absorbirà aquest mode de transport a causa de la implantació del nou CAP es preveu que no tinguin un impacte significatiu, ja que es tracta d'un servei amb freqüències força altes i el volum de demanda actual és altament superior (veure estat actual de la xarxa de bus en apartat III).

No obstant això, cal prestar atenció a les línies V29 i 96, actualment satures en algunes hores del dia. A més el bus de barri 126, amb freqüència cada 15 minuts aproximadament, té una demanda actual de 990 viatges en dies feiners, i per tant, això pot significar un augment del 10% en la demanda d'aquesta línia en el pitjor del casos.

ALTRES FERROVIARIS
En el cas d'aquest àmbit, donada l'absència d'altres serveis ferroviaris interns, els 82 viatges es preveu que siguin absorbits pel servei de metro.

ALTRES
Els 14 viatges restants, són lògicament corresponents als desplaçaments de connexió intermunicipal que es podrien preveure pels treballadors del futur CAP que no viuen en el barri o immediacions (tot i que aquest percentatge no correspongui al que l'EMEF vol assenyalar). Aquest nombre de viatges són totalment simbòlics respecte la xarxa de ferrocarrils o de bus intermunicipals i no es preveu impacte rellevant.

XARXA BÀSICA PER A VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

Segons l'estudi realitzat, els itineraris de transport de vehicles privats són plenament capaços d'absorbir els **189 desplaçaments nous diaris** que es preveu que generin el nou CAP. Els itineraris d'entrada i sortida de l'àmbit són fluids i força senzills, desenvolupats en vies de mitjana saturació. Per tant, donat el baix nombre de desplaçament previstos en aquest mode de transport, no es preveu impacte algun sobre el trànsit.

No obstant, cal prestar especial atenció, als espais reservats per aparcament de motocicletes (essent de 59 en l'entorn immediat de l'àmbit), ja que per raons de naturalesa de l'equipament, és altament probable que aquests desplaçaments es facin en moto, preveient que un 50% dels 189 viatges es faran en aquest mode de transport. Això representa 90 motos diàries, les quals poques ocuparan plaça tot dia (treballadors), però que són un nombre molt significatiu a tenir en comte per tal d'evitar saturar les voreres i així no malmetre la xarxa d'itineraris per a vianants.

A més, s'ha observat que les zones de càrrega i descàrrega (DUM) són pràcticament nul·les i per tant, caldrà implantar-ne.

APARCAMENT REQUERIT SEGONS NORMATIVA VIGENT

Donada la justificació, anteriorment esmentada, de tractar-se d'una implantació d'un nou equipament amb consideració de proximitat, vinculat al barri atès que els seus usuaris provindran majoritàriament de l'entorn més pròxim i d'acord amb l'Article 298 Modificació de les NNUU del PGM de 2018 en matèria d'aparcament, s'eximeix al present equipament de l'obligació d'incloure places d'aparcament en tractar-se d'un "equipament de proximitat."

VII. PROPOSTA DE MILLORES A LES XARXES

XARXES D'ITINERARIS PER A VIANANTS
Degut a que els carrers d'accés a l'àmbit presenten voreres amb amplades superiors a 1,50 metres lliures d'obstacles i totes les interseccions presenten passos de vianants amb guals adaptats a persones de mobilitat reduïda, no es preveuen millores en la xarxa de vianants. A més, aquesta xarxa es troba en interacció correcta amb el transport públic.

D'altra banda, es considera necessari l'execució de la urbanització de la prolongació del carrer Josep Estivill abans de la posada en funcionament del nou equipament previst.

XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES
La xarxa de bicicletes en l'àmbit és altament satisfactòria i no es proposen actuacions de millora. No obstant, com s'esmenta anteriorment, seria adequat instal·lar inicialment 11 places d'aparcament per a bicicletes, i serà obligatori la previsió i reserva econòmica per a la instal·lació de 45 places, així com la reserva d'espai necessari fora de la via pública, segons la legislació vigent.

XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU
La xarxa d'itineraris per a transport públic, segons l'exposat anteriorment, podrà absorbir plenament els viatges generats d'aquesta actuació. No obstant, es recomana revisar la freqüència de pas de les línies de Bus V29, 96 i 126.

D'altra banda, donada la naturalesa de l'equipament, es recomana disposar una parada de taxi en les immediacions, en la mesura del possible, ja que la més propera es troba a 450 metres.

XARXA PER A VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS
La xarxa d'itineraris per a vehicles privats motoritzats és adequada i garanteix la connectivitat i la continuïtat requerida, i a més, el volum de trànsit no es veurà afectat pels desplaçaments que genera la proposta, ja que es tracta d'un equipament de proximitat del barri i per tant els desplaçaments seran de curta distància, possiblement a peu o amb bicicleta.

No obstant, aprofitant la prevista urbanització de prolongació del carrer Josep Estivill, tot i no ampliar la xarxa d'itineraris d'entrada i sortida útils, representa una zona d'oportunitat en la qual es podria ampliar l'espai DUM i/o una zona prevista per ambulàncies. A més, degut a que es preveu un petit augment de la demanda d'aparcament de motocicleta es proposa, en la mesura del possible, augmentar també, en aquesta prolongació de vial, el nombre d'aparcament per a motocicletes, garantint-les fora de les voreres i així protegir la xarxa d'itineraris per a vianants.

A més el present estudi considera adequada la ubicació d'una parada de Taxis i d'almenys una plaça d'aparcament per a PMR. En quant a l'aparcament privat, s'eximeix de la necessitat de reservar places d'aparcament en el propi equipament, segons l'annex 3 del Decret 344/2006. No obstant, es recomana preveure un espai a l'interior de l'edifici per a operacions de càrrega i descàrrega o emmagatzematge, malgrat que no es tracti d'un edifici amb ús d'oficines ni comercial, d'acord amb l'article 6 del Decret 344/2006.

VIII.CRITERIS DE GÈNERE

El present estudi d'avaluació de la mobilitat generada, d'acord amb l'article 10 del Decret 344/2006, ha d'incorporar indicadors de qualitat de gènere que permetin l'estudi de la mobilitat de les dones i el seu accés al vehicle privat, a peu, en bicicleta i transport públic, per tal de garantir l'adequació del Planejament de les polítiques de mobilitat a la diversitat d'activitats i necessitats d'organització de la vida quotidiana.

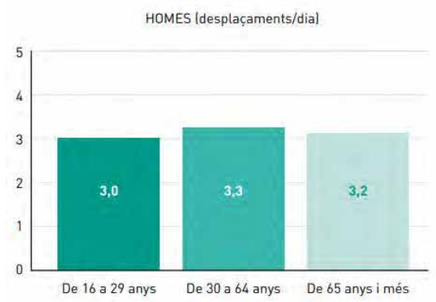
Prenent com a referència les dades de l'Enquesta de Mobilitat en dia feiner 2017 (EMEF 2017), iniciativa de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), que s'actualitza cada any a fi de conèixer la mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona, es realitza l'anàlisi del volum de desplaçaments, que segons l'EMEF de 2017, la població resident a la ciutat de Barcelona realitza una mitjana de 3,2 desplaçaments per persona. Distribuïts de la següent manera segons edat i gènere:

Com veiem en els gràfics següents, el grup d'edat amb més mobilitat és el de 30 a 64 anys i és similar en homes i dones. Pel que fa a la gent gran (+65 anys), la mobilitat és més alta en el grup dels homes. A més, el major percentatge d'ús del transport públic és en el grup de dones d'entre 16 i 29 anys, i la major quota d'ús del transport privat és en el grup d'homes d'entre 30 i 64 anys.

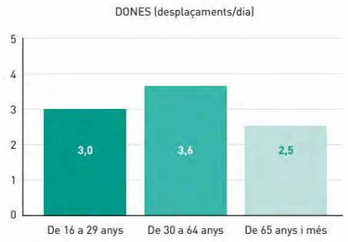
D'altra banda, la major part dels desplaçaments són de tornada a casa i l'ús del transport públic és l'opció menys elegida tant en dones com en homes a nivell general. No obstant això, l'elecció de modes de transport no motoritzat, com anar a peu, ha guanyat força lleugerament en aquest 2017, representat el 41,5% dels desplaçaments (respecte el 41,3% del 2016).

En relació a la proposta estudiada en aquest PEU, podem concloure que degut a la naturalesa d'aquest nou equipament, tot i no haver-hi afectacions significatives en quant a mobilitat, és prudent potenciar i millorar la creixent opció de desplaçaments no motoritzats per garantir el desenvolupament d'aquesta forma de transport, i

a més millorar-ne les condicions de transport públic tal i com es preveu, prestant atenció a les grans diferències segons el gènere



Gènere	Edat	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
Homes	De 16 a 29 anys	30,4%	24,1%	45,5%	100,0%
	De 30 a 64 anys	28,8%	27,8%	43,4%	100,0%
	De 65 anys i més	2,6%	52,5%	44,9%	100,0%
	Total	**24,1%**	**31,9%**	**44,1%**	**100,0%**
Dones	De 16 a 29 anys	31,7%	23,3%	45,0%	100,0%
	De 30 a 64 anys	21,5%	35,5%	43,0%	100,0%
	De 65 anys i més	1,8%	53,5%	44,8%	100,0%
	Total	**20,2%**	**36,1%**	**43,7%**	**100,0%**



Gènere	Edat	Modes no motoritzats	Transport públic	Vehicle privat	Total
Homes	De 16 a 29 anys	32,3%	29,7%	38,0%	100,0%
	De 30 a 64 anys	30,9%	15,2%	53,8%	100,0%
	De 65 anys i més	56,8%	14,9%	28,3%	100,0%
	Total	**36,1%**	**17,6%**	**46,3%**	**100,0%**
Dones	De 16 a 29 anys	30,9%	41,7%	27,4%	100,0%
	De 30 a 64 anys	40,1%	21,6%	38,3%	100,0%
	De 65 anys i més	63,8%	21,6%	14,7%	100,0%
	Total	**41,5%**	**21,4%**	**37,1%**	**100,0%**

IX.INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

L'impacte a tenir en compte sobre la contaminació atmosfèrica, en termes de mobilitat, generat d'aquesta actuació es preveu que sigui molt baixa, doncs no es preveu que un gran volum de desplaçaments es facin en vehicle privat sinó que els futurs usuaris del nou equipament utilitzaran en gran mesura el transport públic o hi arribaran a peu pel fet de ser un equipament de proximitat del barri.

No obstant, en la disposició transitòria quarta del Decret 344/2006 s'estableix la necessitat d'avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica:

"Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a Zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica".

Barcelona és un dels municipis inclosos en la "zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric", segons el Decret 226/2006 i queda subjecte al Pla d'actuació (horitzó 2015) per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis que van ser declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric. Més concretament, Barcelona es troba en la zona 1 d'especial protecció pel que fa als contaminants de diòxid de nitrogen (No2) i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM10).

La qualitat mediambiental de les activitats incloses en el present planejament es troba relacionada amb el volum de viatges en cotxe que es produeixin i amb la facilitat que es doni un bon accés en transport públic. Cal recordar que el transport per carretera és, a nivell global de la societat, el responsable del 75% de les emissions dels contaminants a l'atmosfera. L'emissió de gasos d'efecte hivernacle procedents del transport estan augmentant de forma constant perquè la demanda creix més ràpida que l'eficiència energètica dels diferents mitjans de transport. No obstant, s'espera que a mig termini, el pes relatiu del nombre de vehicles que funcionaran amb combustibles fòssils sobre la totalitat de la flota de turismes, taxis i autobusos s'haurà reduït de forma considerable en benefici d'altres combustibles que més nets i ecològics.

La caracterització del consum de combustible dels vehicles i les emissions derivades de la mobilitat generada s'ha realitzat amb el suport de la eina AMBIMOB 2.0, del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

Prèviament, s'ha de considerar que l'àmbit d'estudi no està delimitat per unes fronteres físiques. Per tal d'avaluar el consum de combustible i les emissions derivades de la nova mobilitat generada, es simula l'edifici objecte de modificació com una entitat tancada, tot i que sempre hi haurà fluxos amb l'exterior.

Per calcular els consums de combustibles i les emissions de nova generació a l'àrea d'estudi es tipifiquen alguns dels paràmetres que intervenen en aquest càlcul:

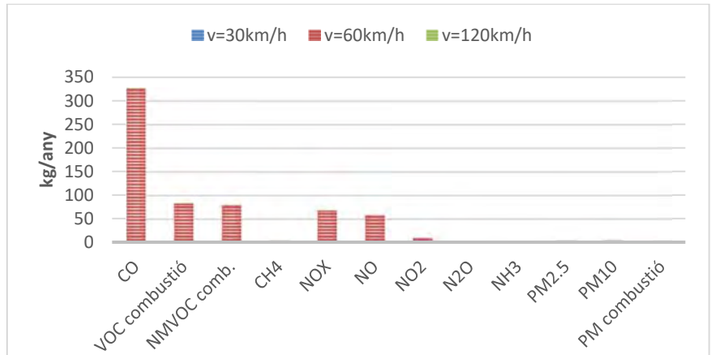
- Es realitzen els càlculs en base als dies laborables, 251 dies hàbils/any.
- Per als desplaçaments en turismes, la distància recorreguda mitjana s'estima en 3Km (inclou l'anada i la tornada), donat que és un equipament de barri. L'ocupació mitjana dels vehicles és de 1,3 persones.
- Per als desplaçaments en moto i resta de transport privat s'estima una distància mitjana de 2,5 km d'anada i tornada. L'ocupació mitjana dels vehicles és de 1,02 persones.
- En transport públic en autobús per carretera, el recorregut mitjà s'estima en 5Km i una ocupació mitjana de 20 passatgers. Per a l'avaluació del consum de combustibles i d'emissions de contaminants a l'atmosfera no es consideren la resta de transports públics.
- Es realitzen els càlculs per velocitats 30 i 60 km/h, i l'equipament de barri no comporta viatges per autovies o autopistes (donades les circumstàncies serien casos aïllats). No obstant, tot i l'existència de zones a 30 pròximes a l'entorn de l'àmbit, es realitza el càlcul ignorant aquest repartiment de velocitats, quedant pel costat de la seguretat, ja que l'àmbit es troba a tocar d'una via principal, que connecta amb tota la ciutat.

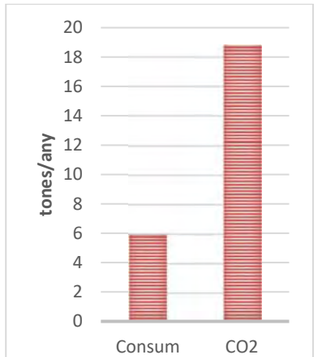
Pel seu càlcul de la incidència sobre la contaminació s'ha establert la següent distribució modal (repartiment general establert segons PMU de Barcelona 2024 encreuat amb percentatges de modes de transport segons EMEF 2020, i sota el criteris modificadors d'aquest estudi de mobilitat):

TIPUS DE VEHÍCLE	DISTRIBUCIÓ MODAL	VIATGES/DIA	OCUPACIÓ	VEHICLES	KM	VEH*KM/ ANY (251 dies hàbils)
A PEU	39,36 %	354	-	-	-	-
BICICLETA	2,28 %	21	-	-	-	-
AUTOBUS	14,00%	126	20	7	5	8.785
RESTA DE TRANSPORT PUBLIC	22,66%	204	-	-	-	-
COTXE	11,30%	102	1,3	78	3	59.081
MOTO i RESTA DE TRANSPORT PRIVAT	10,40%	93	1,02	91	2,5	57.102

Les emissions estimades de gasos i partícules en suspensió en l'atmosfera per dia, segons els càlculs realitzats amb l'eina AMBIMOB 2.0s en l'àmbit d'estudis, són:

ACTUAL	(kg/any)												(tep/ any)	(tones/ any)
	CO	VOC	NMVOC comb.	CH_4	NO_X	NO	NO_2	N_2O	NH_3	$PM_{2.5}$	PM_{10}	PM	Consum	CO_2
v=30km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
v=60km/h	327	83	79	3	68	58	10	0	1	4	4	3	6	19
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	327	83	79	3	68	58	10	0	1	4	4	3	6	19





X. FINANÇAMENT

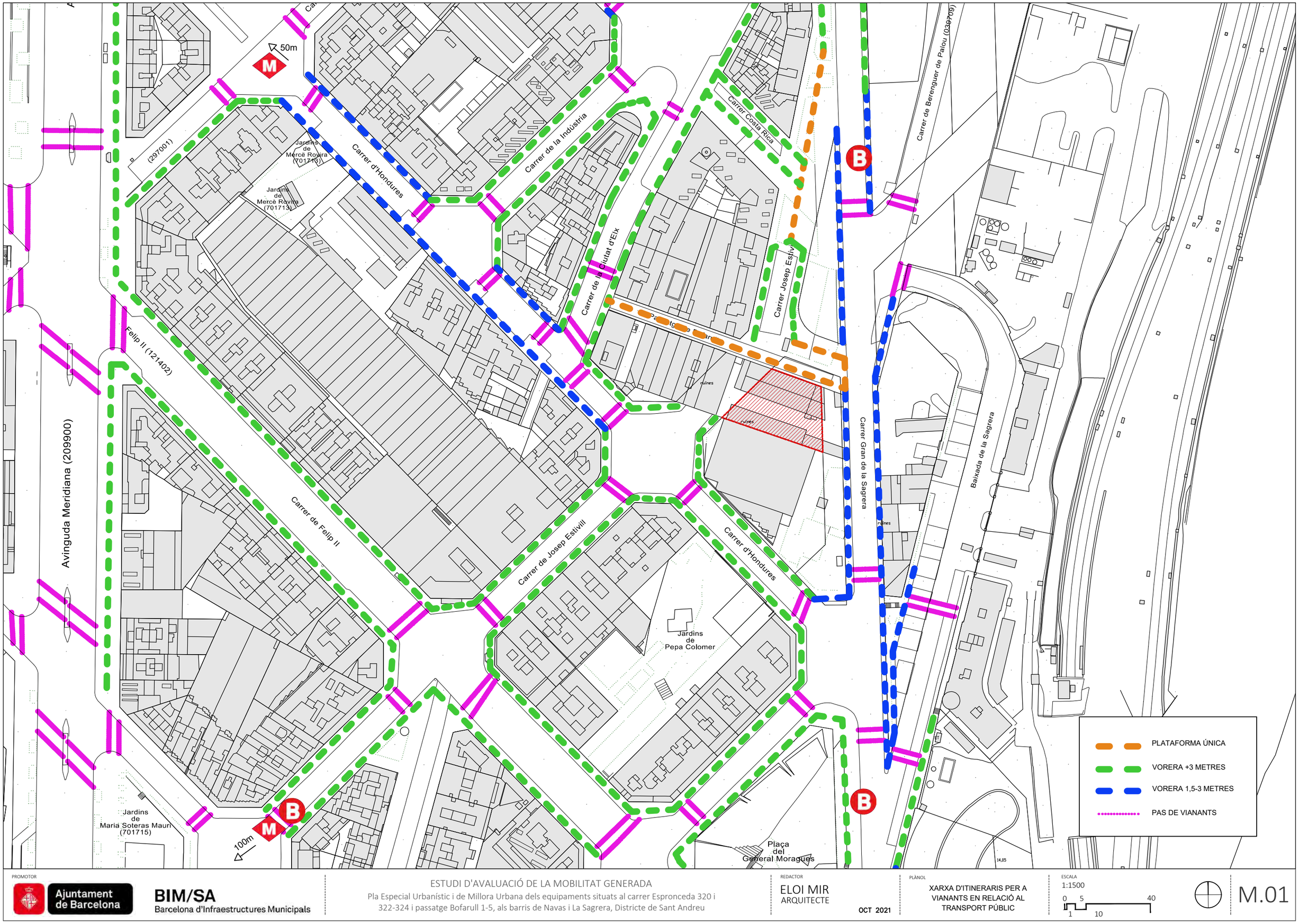
Totes les recomanacions realitzades en el present Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, són de caràcter informatiu en ver a millorar futures estratègies d'intervenció, i per tant, cap actuació (excepte la que es descriu a continuació) queda vinculada a l'execució del PEUMU per a la implantació del nou CAP.

Donades les circumstàncies i avaluades les conclusions de l'estudi de la mobilitat generada, no es realitza cap proposta concreta a valorar econòmicament. No obstant, cal tenir en comte que el projecte tècnic d'edificació del nou equipament haurà de donar resposta al requeriment per decret de places d'aparcament per a bicicletes, essent de 45, que corresponen de forma aproximada a 23 U invertides o justificar-ne la menor instal·lació, però fent la reserva econòmica i d'espai per al total compliment del decret. El projecte haurà de preveure el sistema d'aparcament, o en cas contrari, incorporar les 23 U invertides, que amb un cost aproximat de 115 euros per unitat, representa un total de **2.645 euros.**

A més, caldrà preveure una partida econòmica per al reforç del servei de bus, concretament en línies de Bus V29, 96 i 126.

XI. PLÀNOLS

M.01. XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS EN RELACIÓ AL TRANSPORT PÚBLIC
M.02. XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS
M.03. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES i VMP



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

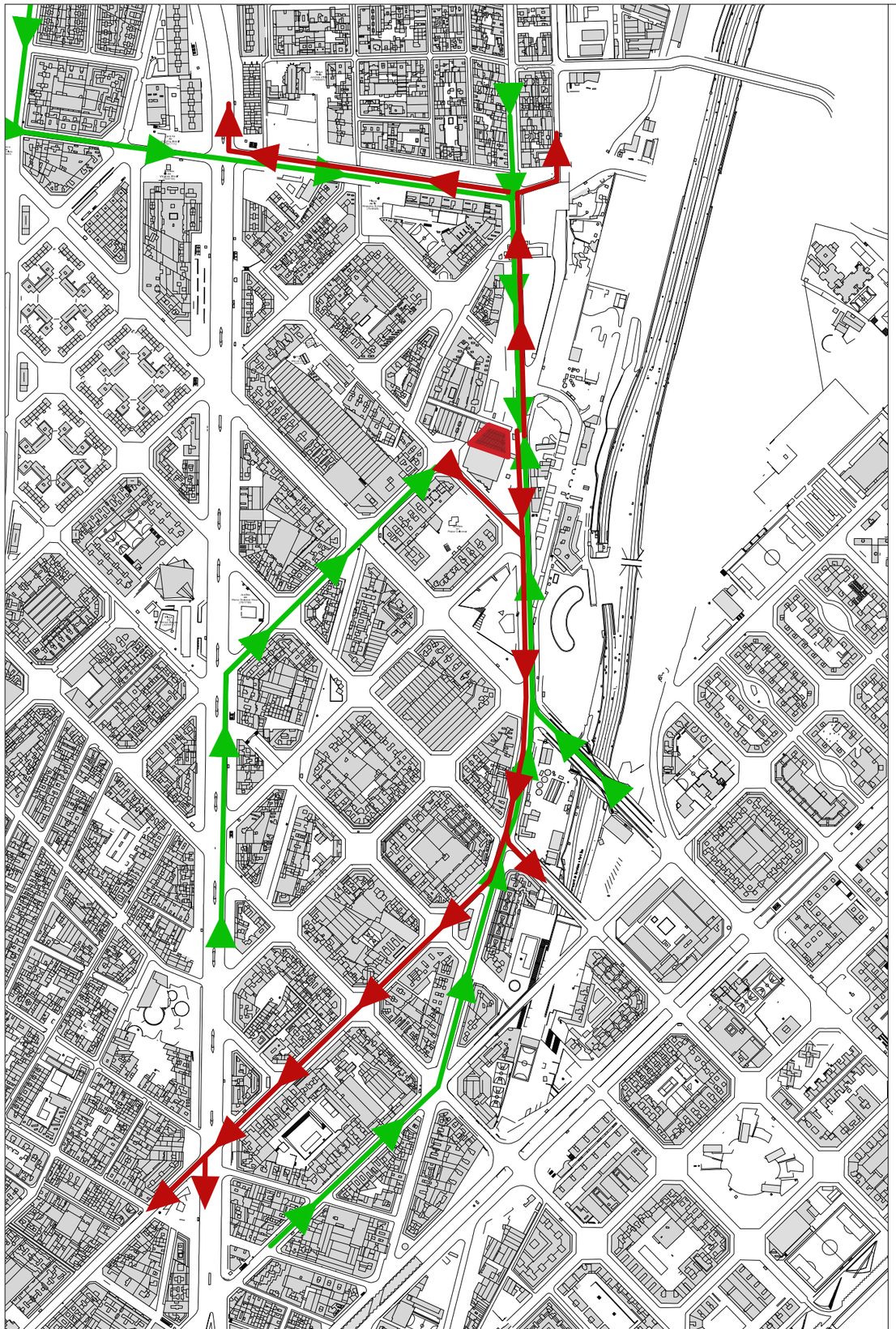
ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

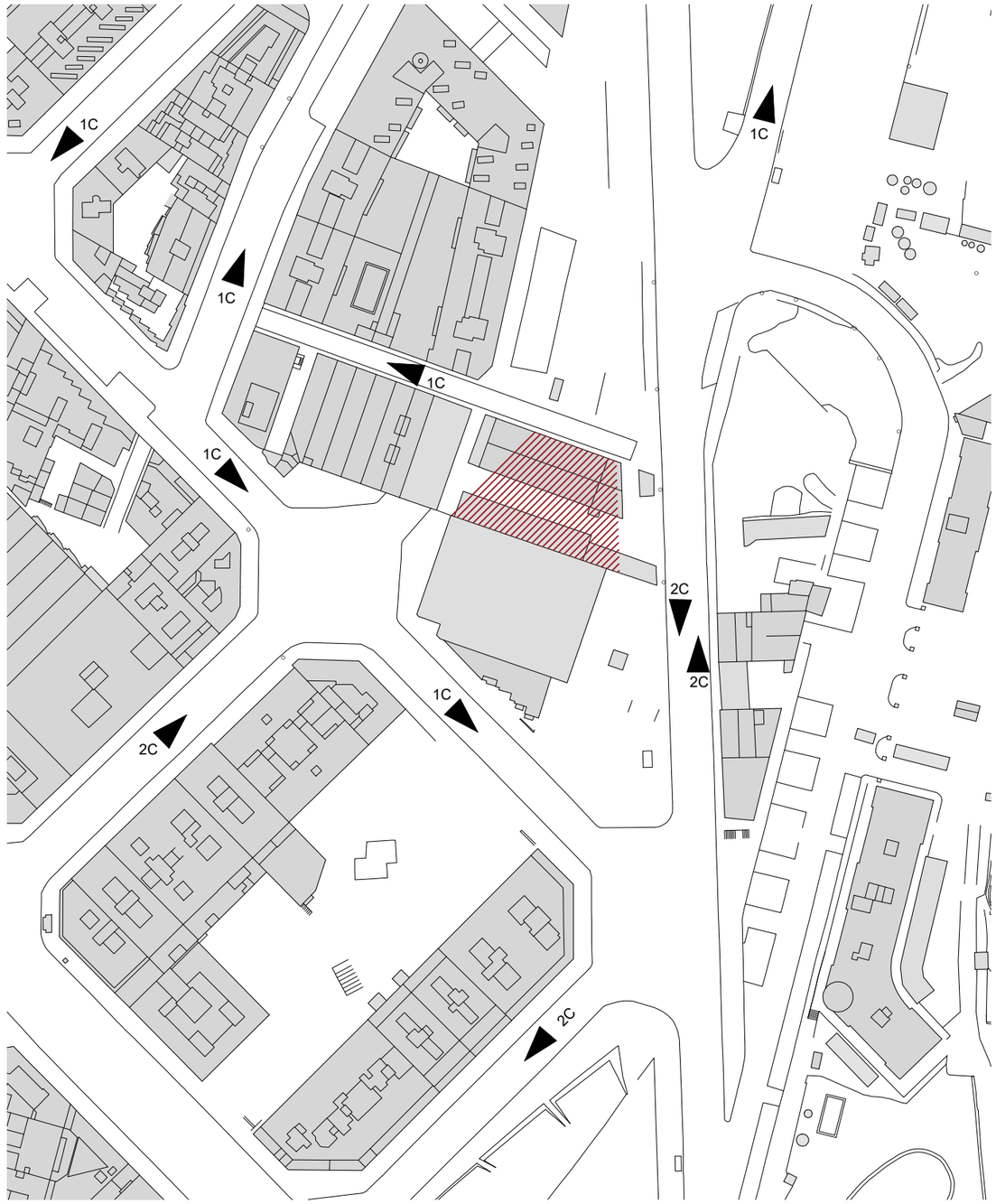
REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2021

PLÀNOL
XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS EN RELACIÓ AL TRANSPORT PÚBLIC

ESCALA
1:1500
0 5 40
1 10

M.01





ITINERARI D'ENTRADA
ITINERARI DE SORTIDA

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

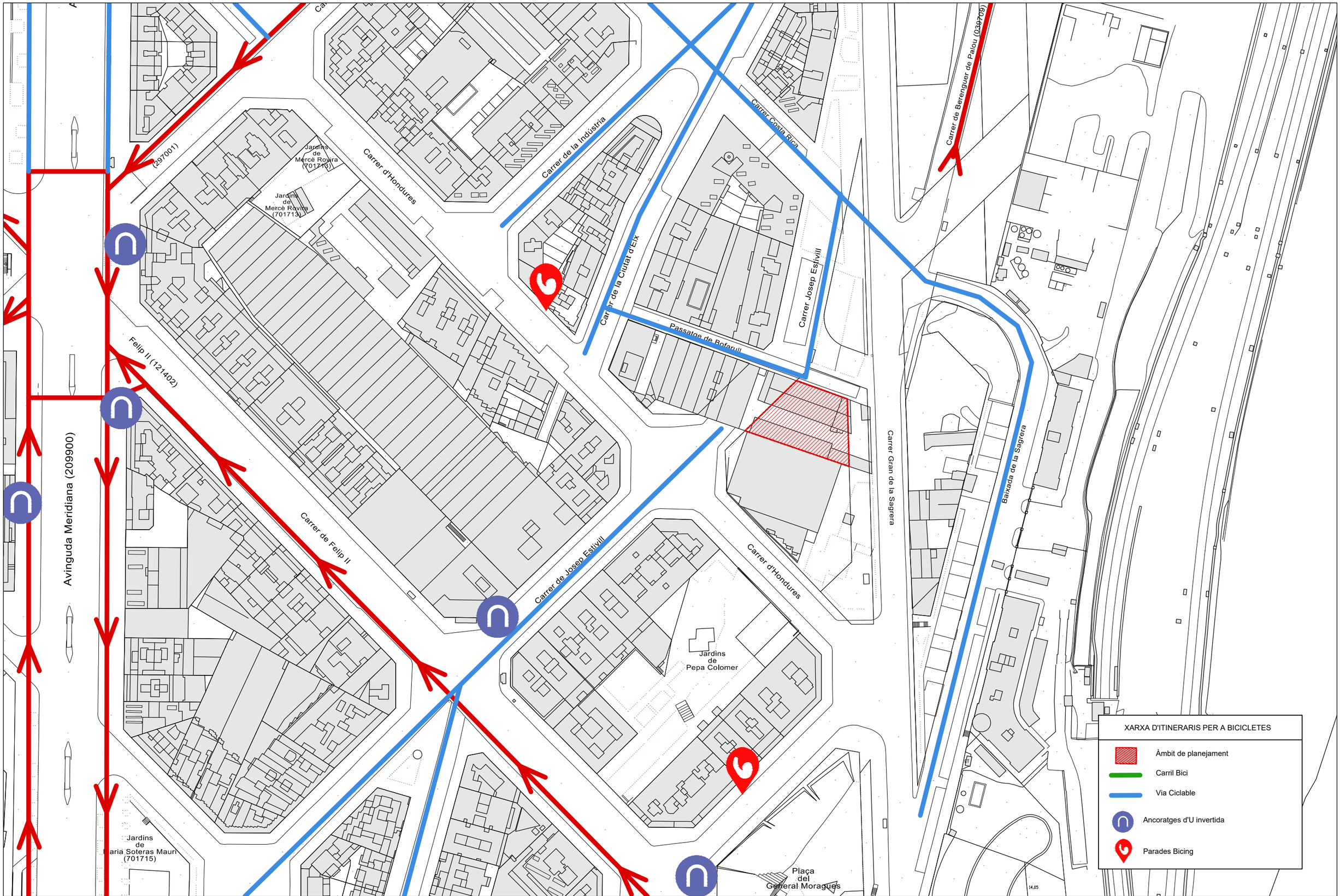
ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR
ELOI MIR
ARQUITECTE
OCT 2021

PLÀNOL
XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

ESCALA
1:1500
0 5 40
1 10

M.02



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Pla Especial Urbanístic i de Millora Urbana dels equipaments situats al carrer Espronceda 320 i 322-324 i passatge Bofarull 1-5, als barris de Navas i La Sagrera, Districte de Sant Andreu

REDACTOR

ELOI MIR
ARQUITECTE

OCT 2021

PLÀNOL

XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES i VMP

ESCALA

1:1500

0 5 40
1 10

M.03

D6 ANNEXES

ÍNDEX D6_ANNEXES

01. DIRECCIÓ DE PATRIMONI: FAIG CONSTAR
   i. Subàmbit 1
   ii. Subàmbit 2

02. SERVEIS EXISTENTS
   i. Subàmbit 1
   ii. Subàmbit 2

03. INFORME D'IMPACTE SOBRE EL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC
   i. Subàmbit 1

04. PROGRAMA FUNCIONAL
   i. Subàmbit 1

05. AVANTPROJECTE NO VINCULANT
   i. Subàmbit 1

06. REPORTAT FOTOGRÀFIC
   i. Subàmbit 1
   ii. Subàmbit 2

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

Ajuntament de Barcelona

Direcció de Serveis d'Inventari i Informació de Patrimoni
Carrer Avinyó, 7 planta 4a
08002 Barcelona
www.barcelona.cat

Petició 2018000149 (1)

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

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants a l'expedient administratiu núm. 21.341 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 607.941, la finca situada al carrer d'Espronceda núm. 320, Districte de Sant Andreu.



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

Descripció: *"Porción de terreno sobre la cual hay construida una nave industrial, sita en esta ciudad, barriada de San Martin de Provensals, con fachada a la calle Espronceda, en la que está señalada con el número 320; de superficie en su planta baja ochocientos cuarenta y un metros cuadrados, con sótanos en su parte posterior y un altillo o piso en su fachada de ciento nueve metros cuadrados, sita en esta ciudad, barriada de San Martín de Provensals, con fachada a la calle Espronceda, en la que está señalada con el número 320; mide el terreno después de una segregación efectuada, ochocientos sesenta y dos metros y sesenta y*

cinco decímetros cuadrados, de los que como se ha dicho la parte edificada ocupa ochocientos cuarenta y un metros cuadrados, están el resto del terreno destinado a patio en la parte posterior; la finca es de figura un rectángulo irregular. Linda: por su frente, Sur, con calle Espronceda; por la izquierda entrando, Oeste, con finca de Cecilia Cogull Company, y por medio de pared simple que constituye divisoria por mitad; por la derecha, Este, con Pedro Alberich, mediante pared medianera; fondo, Norte, con Bartolomé Valls Sistach, S.A. -antes Sert, S.A."

Signatura registral: Finca núm. 44.539 de la secció 3a, tom 2.921, llibre 1.214, foli 39 del Registre de la Propietat núm. 10 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol d'expropiació forçosa mitjançant acta administrativa de 9 de febrer de 2010.

Càrregues inscrites: Dret de reversió ex art. 54.5 de la Llei d'Expropiació Forçosa.

Referència cadastral: 2356720DF3825E0001JS.

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

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint de febrer de de dos mil divuit.

Signat: Cristina Tortorici Pastor

Ajuntament de Barcelona
Direcció de Serveis de l'Inventari i d'Informació Patrimonial

Ajuntament de Barcelona

Direcció de Serveis d'Inventari i Informació de Patrimoni
Carrer Avinyó, 7 planta 4a
08002 Barcelona
www.barcelona.cat

Petició 2018000149 (2

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

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants als expedients administratius números 24.312, 24.697, 25.036 i 25.049 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 609.004, la finca situada al carrer d'Espronceda núm. 322-324, Districte de Sant Andreu.



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

Descripció: *"Urbana: Finca urbana sita en esta ciudad, calle de Espronceda números 322-324, compuesta de una nave industrial, con sótanos en su parte posterior, de superficie en planta mil quinientos veinticuatro metros cuadrados, y altillo o piso en su fachada de doscientos diecinueve metros cuadrados. La aludida nave está dividida longitudinalmente por mitad, hallase edificada en una porción de terreno de forma de pentágono irregular, situada en esta ciudad, barriada de San Martin de Provensals, con frente a la citada calle en la que está señalada*

con los números 322 y 324; de superficie, en junto mil seiscientos ochenta y cuatro metros treinta y cuatro decímetros cuadrados según el Registro y de mil seiscientos dieciocho metros cuadrados según el Catastro, estando la parte no ocupada por la edificación destinada a patio, en su parte posterior. Linderos, por su frente, Sur, en línea de veintiún metros catorce centímetros con la calle de Espronceda; por la izquierda, entrando, Oeste, en línea de setenta y tres metros noventa y seis centímetros con Don Jaime Rabarté, en cuyo linde está construida una pared medianil; por la derecha, entrando Este, en línea de ochenta y cinco metros tres centímetros con otra finca de la vendedora, doña CECILIA COGUL COMPANY por medio de pared simple, que constituye divisoria por mitad; por el fondo, norte, en línea quebrada compuesta de dos rectas que miden respectivamente dos metros once centímetros y veintidós metros cincuenta y cuatro centímetros, con finca de la Compañía " Sert, S.A.".

Signatura registral: Finca núm. 17.775, tom 2.734, llibre 1.027, foli 114 del Registre de la Propietat núm. 10 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol d'expropiació forçosa mitjançant actes administratives de dates 24 d'abril de 2014, 3 de novembre de 2014, 26 de març de 2015 i 1 d'abril de 2015.

Càrregues inscrites: Dret de reversió ex art. 54.5 de la Llei d'Expropiació Forçosa.

Referència cadastral: 2356721DF3825E0001ES.

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

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint de febrer de de dos mil divuit.

Signat: Cristina Tortorici Pastor

Ajuntament de Barcelona
Direcció de Serveis de l'Inventari i d'Informació Patrimonial

SUBÀMBIT 2

Passatge Bofarull 1-5

Ajuntament de Barcelona

Direcció de Serveis d'Inventari i Informació de Patrimoni

Carrer Avinyó, 7 Planta 4a
08002 Barcelona
T. 93 402 72 96
www.bcn.cat

Petició: 2016-241

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

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants a l'expedient administratiu número 21.457 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 609.209, la finca situada al carrer Gran de la Sagrera núm. 37.X, Districte de Sant Andreu.



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

Descripció: *"URBANA: Porción de terreno no edificable que se identifica como FINCA RESULTANTE ZV-1 en el proyecto de reparcelación del PAU número 1 del PMU Sector Entorn Sagrera, situada en Barcelona, Distrito de Sant Andreu, con frente a la calle de la Sagrera, de forma irregular y superficie 1.362,76 metros cuadrados. Linda, por el norte, en línea recta de 27,83 metros, con el límite suroeste del ámbito reparcelable; por el este, en*

línea recta de 105,54 metros, con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1, correspondiente a la calle de la Sagrera; por el Oeste en línea quebrada de 114,96 metros, en parte con finca resultante EQ-2 y, en parte con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1, correspondiente al Passatge de Bofarull; y al sur, en línea quebrada de 30,17 metros, con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1, correspondiente a la calle de Honduras. Calificación: sistema de parques y jardines urbanos -clave 6b-."

Signatura registral: finca núm. 63.151 de la secció 3a, tom 3.020, llibre 1.313, foli 79 del Registre de la Propietat núm. 10 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol de cessió gratuïta i obligatòria mitjançant el Text Refós del Projecte de Reparcel·lació del PAU 1 del Sector Entorn Sagrera, aprovat per la Comissió de Govern en sessió del dia 3 de juliol de 2013.

Càrregues inscrites: Lliure.

Referència cadastral: 2458510DF3825G0000HY.

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

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint de maig de dos mil setze.

Signat: Cristina Tortorici Pastor

Ajuntament de Barcelona
Direcció de Serveis d'Inventari i d'Informació Patrimonial

Ajuntament de Barcelona

Direcció de Serveis d'Inventari i Informació de Patrimoni

Carrer Avinyó, 7 Planta 4a
08002 Barcelona
T. 93 402 72 96
www.bcn.cat

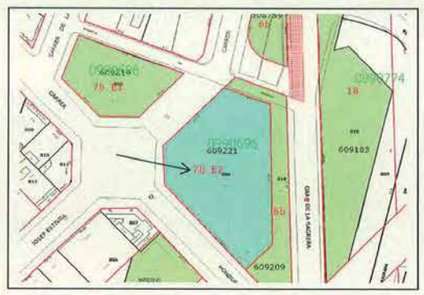
Petició 2016-241

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

FAIG CONSTAR:

Que dels antecedents obrants als expedients administratius números 21.457 i 25.521 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 609.221, la finca situada al carrer d'Hondures núm. 18-24, Districte de Sant Andreu.



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

Descripció: *"URBANA: Solar edificable que se identifica como FINCA RESULTANTE EQ-2 en el proyecto de reparcelación del PAU número 1 del PMU Sector Entorn Sagrera, situada en Barcelona, Distrito de Sant Andreu, con frente a las calles de Josep Estivill y Honduras. Tiene forma irregular y superficie 3.609,88 metros cuadrados. Linda, por el norte, en línea recta de 24,55 metros, con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1 y correspondiente con el Passatge de Bofarull; por el este, en línea recta de 72,60 metros, con finca*

resultante destinada a sistema urbanistico de zona verde, señalada con el epígrafe ZV1; por el oeste, en línea quebrada 63,35 metros, con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1 y correspondiente con la calle Josep Estivill; y al sur, en línea quebrada de 80 metros, con finca resultante destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1 y correspondiente, en parte, con la finca destinada a sistema urbanistico de zona verde, señalada con el epígrafe ZV 1 y, en parte con finca destinada a vialidad, señalada con el epígrafe VL1, correspondiente con la calle Honduras. El proyecto constructivo sobre este solar deberá tener en cuenta las medidas correctoras de riesgos por contaminación de suelos en la FA08, en los términos que consta en los documentos de evaluación preliminar de suelos potencialmente contaminados, de análisis de riesgo de los mismos, e informe final sobre la situación de los suelos del ámbito, que obran en el expediente del Proyecto de reparcelación; todo ello de acuerdo con lo establecido en la DA 1ª del Plan de Mejora Urbana del sector Entorn Sagrera y en cumplimiento del RD 9/2005 de 14 de enero. EDIFICABILIDAD: A los efectos prevenidos por el artículo 51.1 del Reglamento Hipotecario, se hace constar que la finca está calificada de sistema local de equipamiento comunitario -clave 7b- y, en méritos de lo previsto en el artículo 217 de las normas urbanisticas del Plan General Metropolitano de Barcelona, su edificabilidad y restantes condiciones de edificación se ajustará a las necesidades funcionales del equipamiento concreto que deba emplazarse en esta finca."

Signatura registral: finca núm. 63.143 de la secció 3a, volum 3.020, llibre 1.313, foli 67 del Registre de la Propietat núm. 10 de Barcelona.

Títol: Pertany a l'Ajuntament de Barcelona a títol de cessió gratuïta i obligatòria mitjançant el Text Refós del Projecte de Reparcel·lació del PAU 1 del Sector Entorn Sagrera aprovat per la Comissió de Govern en sessió del dia 3 de juliol de 2013 (expedient 21.457 de la Direcció de Patrimoni).

Càrregues inscrites: Lliure.

Referència cadastral: 2458509DF3825G.

TERCER.- Que segons informació facilitada pel Districte de Sant Andreu, l'esmentada finca estatja la Pista Poliesportiva Municipal La Sagrera, gestionada pel Club Esportiu Sagrerenc mitjançant concessió administrativa finalitzada en data 31 de desembre de 2012 i vigent pel principi de continuïtat de servei mentre no es resolgui el nou concurs (expedient 25.521 de la Direcció de Patrimoni).

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

PERQUÈ AIXÍ CONSTI, lliuro el present, a Barcelona, el vint de maig de dos mil setze.

Signat: Cristina Tortorici Pastor

Ajuntament de Barcelona
Direcció de Serveis d'Inventari i Informació Patrimonial

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

C ESPRONCEDA

C PALENCIA

C ESPRONCEDA

C MURCIA

100

200

100

200

100

80

200

80

150

150

150

100

200

Aigües de Barcelona

392479-3598101

Nou edifici esportiu c.- espronceda 322

Data lliurament:

07-02-2018

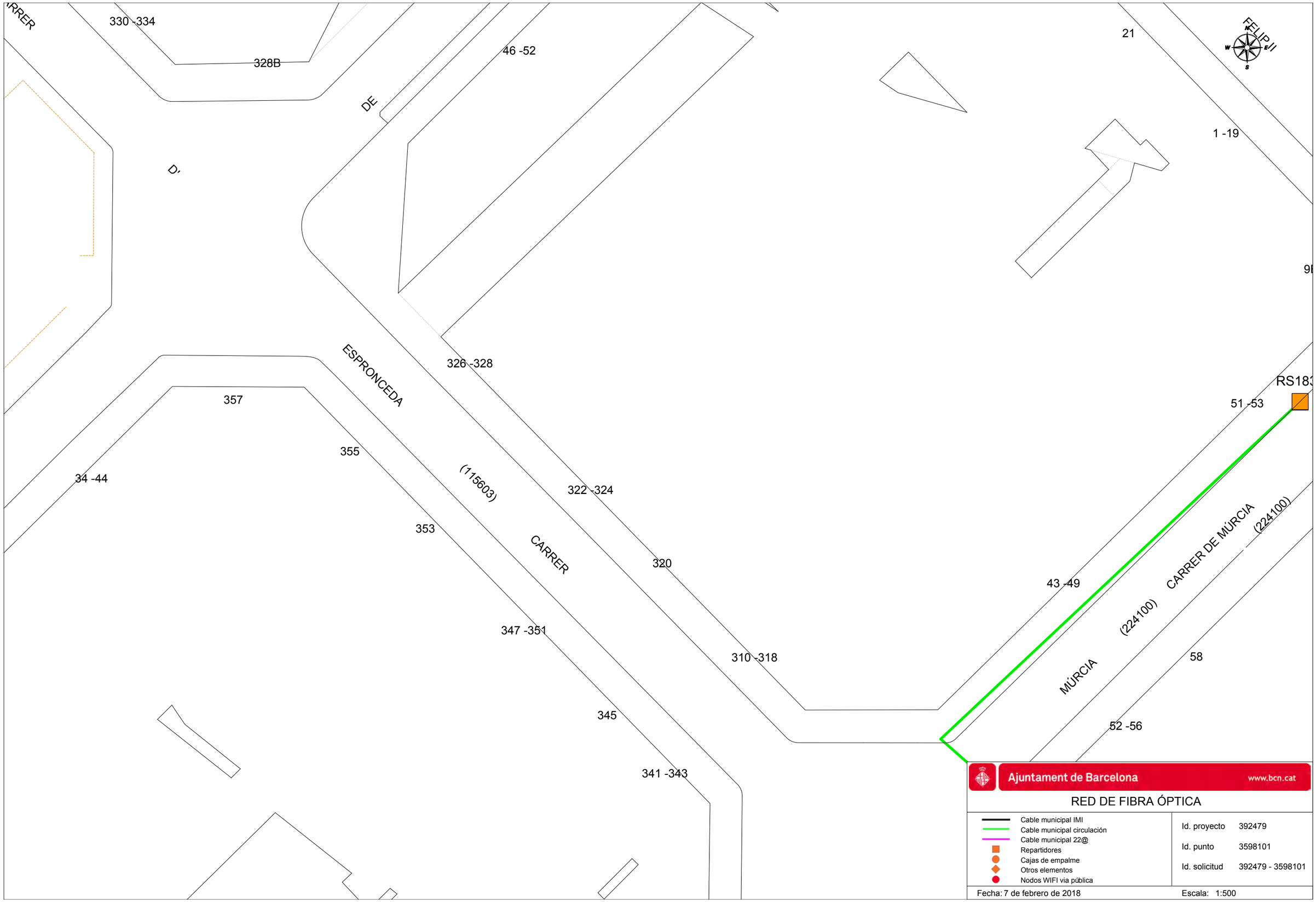
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	ELEMENT DE MESURA	RAMAL	ARQUETA	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ
					REGISTRE	

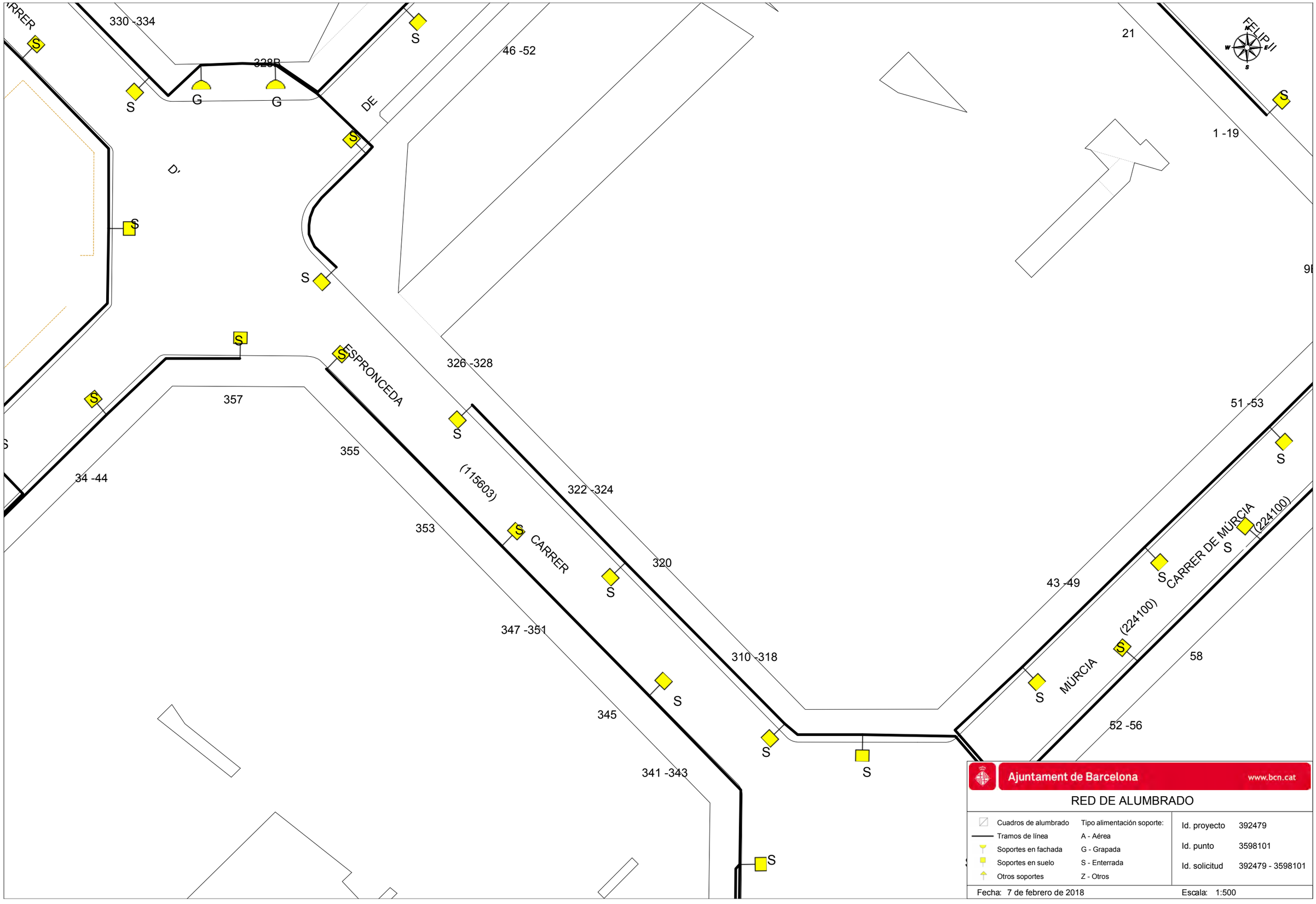
Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin
el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (col·lectors) estan grafiades només a títol orie
que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

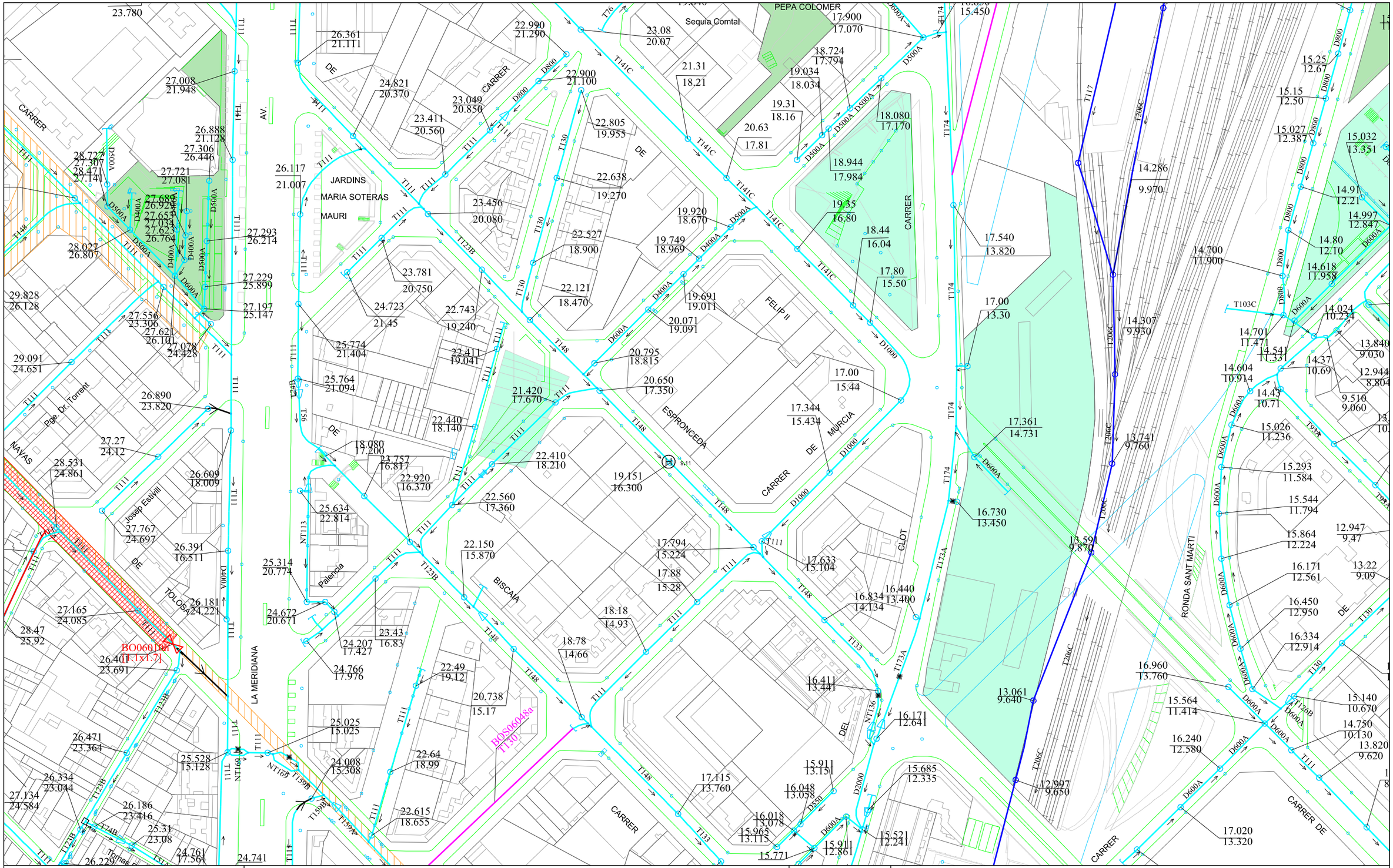
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala:

1:500


RRER
330 -334
328B
DE
D'
46 -52
21
FELIP II
1 -19
9
ESPRONCEDA
326 -328
357
355
34 -44
(115603)
322 -324
353
CARRER
320
347 -351
310 -318
345
341 -343
RS183
51 -53
43 -49
CARRER DE MÚRCIA
(224100)
(224100)
MÚRCIA
58
52 -56
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
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 392479
Id. punto 3598101
Id. solicitud 392479 - 3598101
Fecha: 7 de febrero de 2018
Escala: 1:500


330 -334
328B
46 -52
21
FELIP II
1 -19
326 -328
ESPRONCEDA
357
355
34 -44
(115603)
322 -324
353
320
CARRER
347 -351
310 -318
345
341 -343
43 -49
CARRER DE MÚRCIA
(224100)
MÚRCIA
58
51 -53
52 -56
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 392479
Id. punto 3598101
Id. solicitud 392479 - 3598101
Fecha: 7 de febrero de 2018
Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona / Barcelona Cicle de l'Aigua SA	XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA Codi: 392479-9639668 Nou edifici esportiu c.- espronceda 322	Data: 07-02-2018
	Projecció UTM. ETRS89 1/2000 Coordenada centre: (432288.5; 4585345.16) m.	

LLEGENDA

XARXA PLANIFICADA	XARXA EXISTENT	
Anti-Inundació T10 o Mixta	Xarxa Aj. Barcelona	Zona en projecte
Antiabocament	Xarxa altres organismes	Zona en obres
Anti-Inundació T>>10	Clavegueró longitudinal particular	
Desenvolupament de la xarxa	Xarxa fora de servei	



XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

Codi: 392479-9639682 Nou edifici esportiu c.- espronceda 322

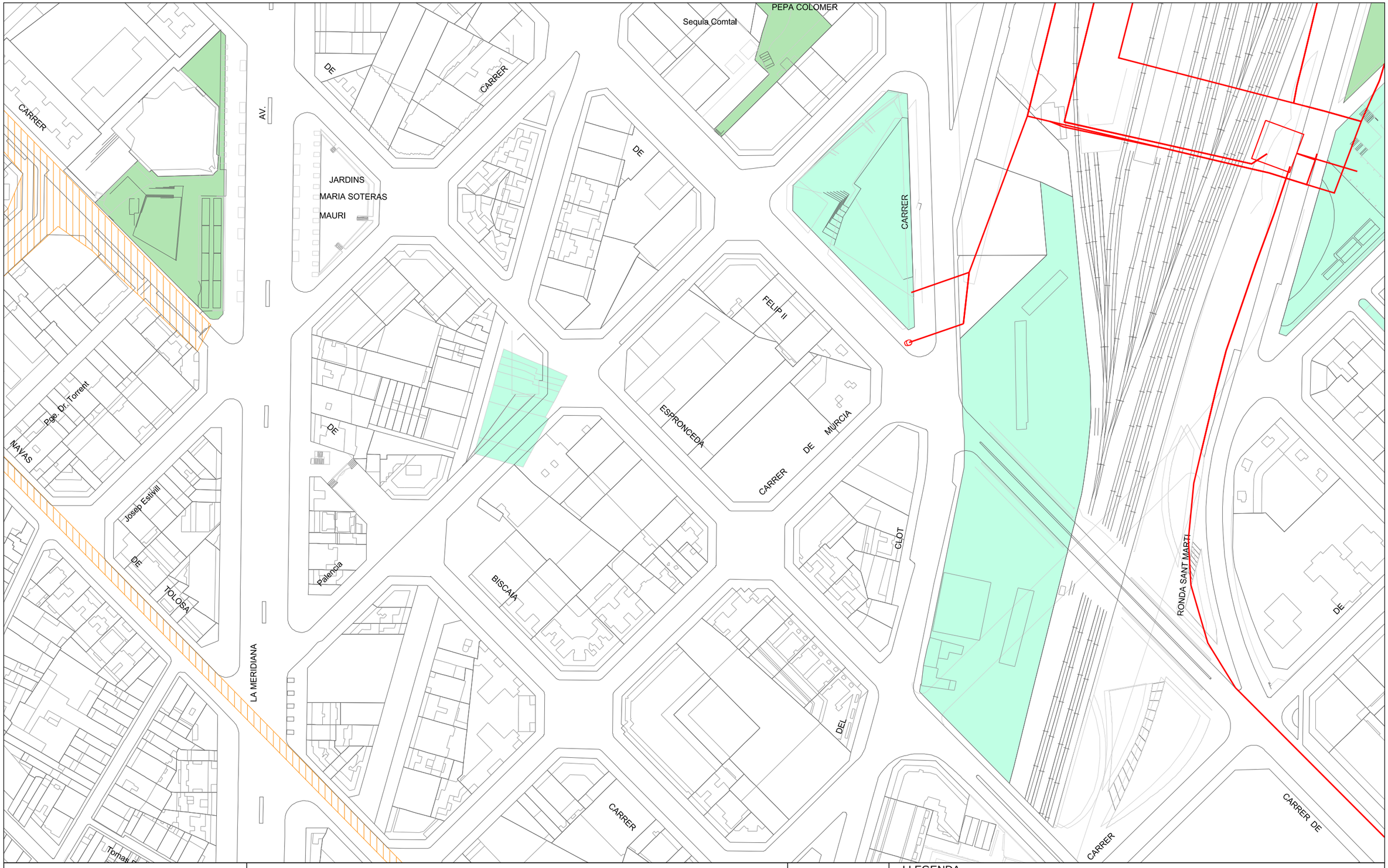
Data: 07-02-2018

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (432288.5; 4585345.16) m.

LLEGENDA

- Xarxa projectada
- Xarxa en construcció
- Xarxa existent
- Arqueta de fibra òptica



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HIDRICS ALTERNATIUS

Codi: 392479-9639683 Nou edifici esportiu c.- espronceda 322

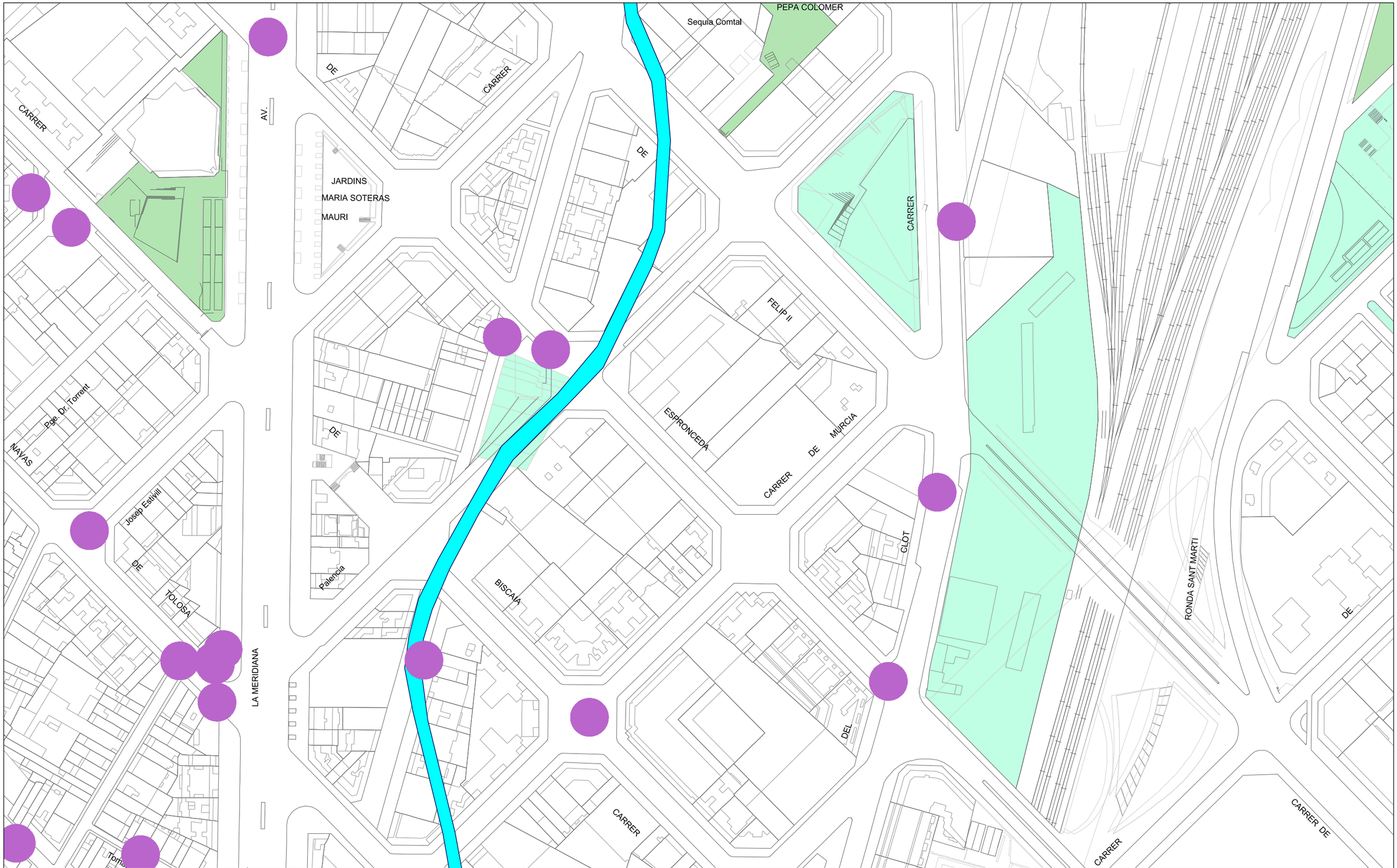
Data: 07-02-2018

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (432288.5; 4585345.16) m.

LLEGENDA

- Xarxa planificada
- Xarxa projectada
- Xarxa existent
- Dipòsit
- Arqueta
- Hidrant
- Sensor piezomètric
- Zona en projecte
- Zona en obres



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA

Codi: 392479-9639684 Nou edifici esportiu c.- espronceda 322

Data: 07-02-2018

Projecció UTM. ETRS89 Escala:1/2000

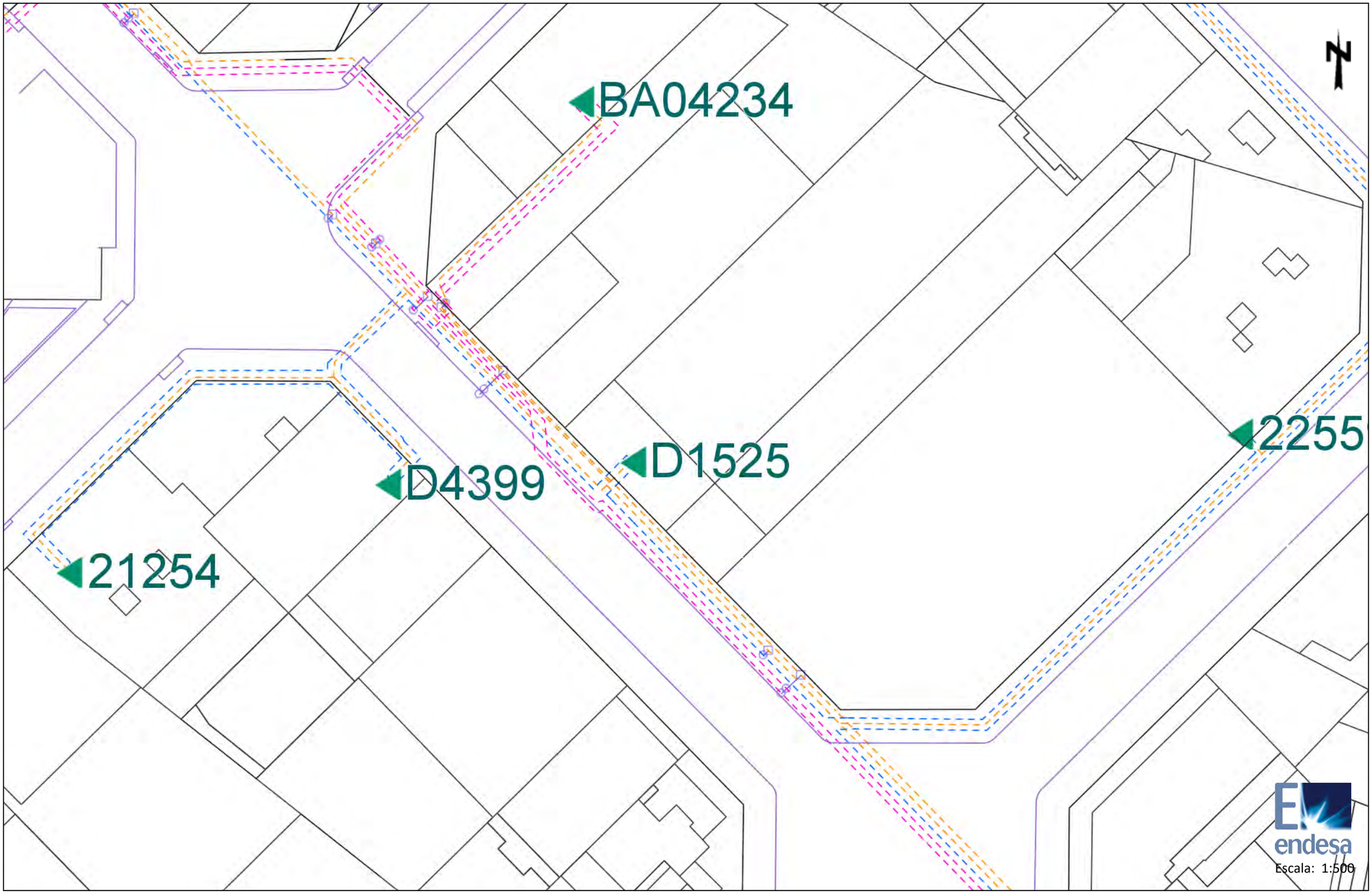
Coordenada centre: (432288.5; 4585345.16) m.

LLEGENDA

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

Ref: 392479 - 9639664

Plano: AFECTACION AT/MT



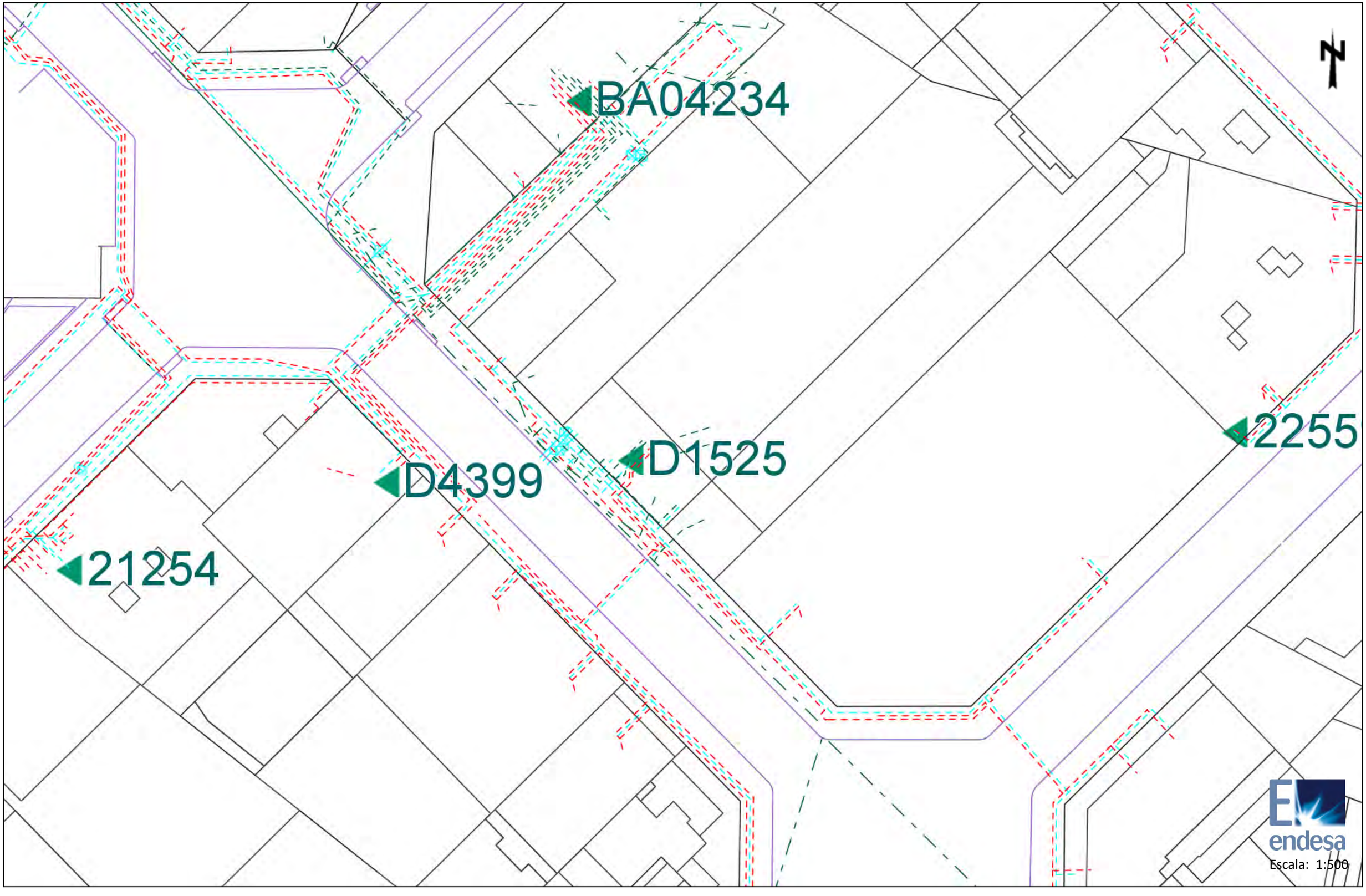
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/02/2018

Centro: (432382.26 (m), 4585549.34 (m), 31)

Ref: 392479 - 9639664

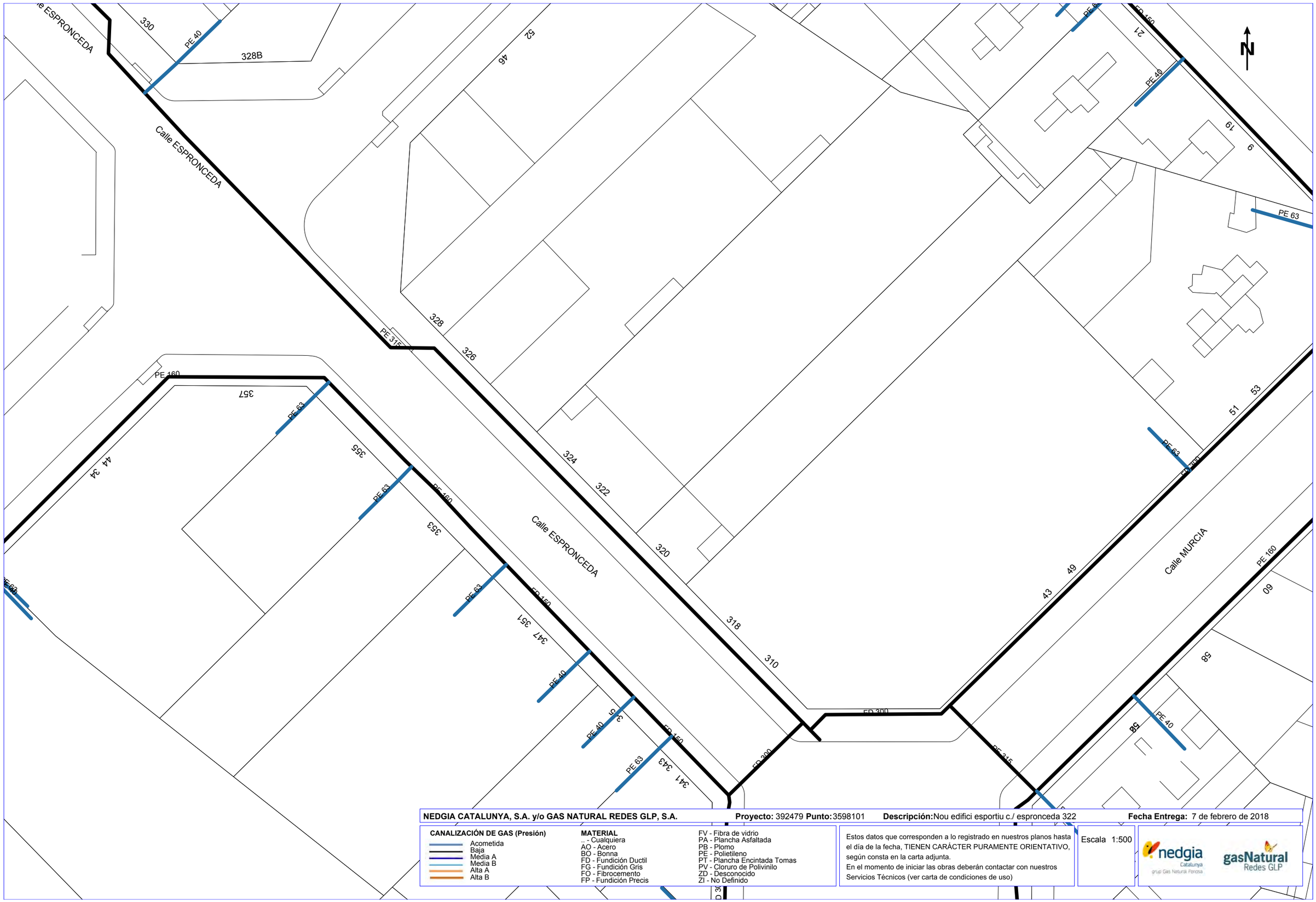
Plano: AFECTACION BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/02/2018

Centro: (432382.26 (m), 4585549.34 (m), 31)



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 392479 **Punto:** 3598101 **Descripción:** Nou edifici esportiu c./ espronceda 322 **Fecha Entrega:** 7 de febrero de 2018

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

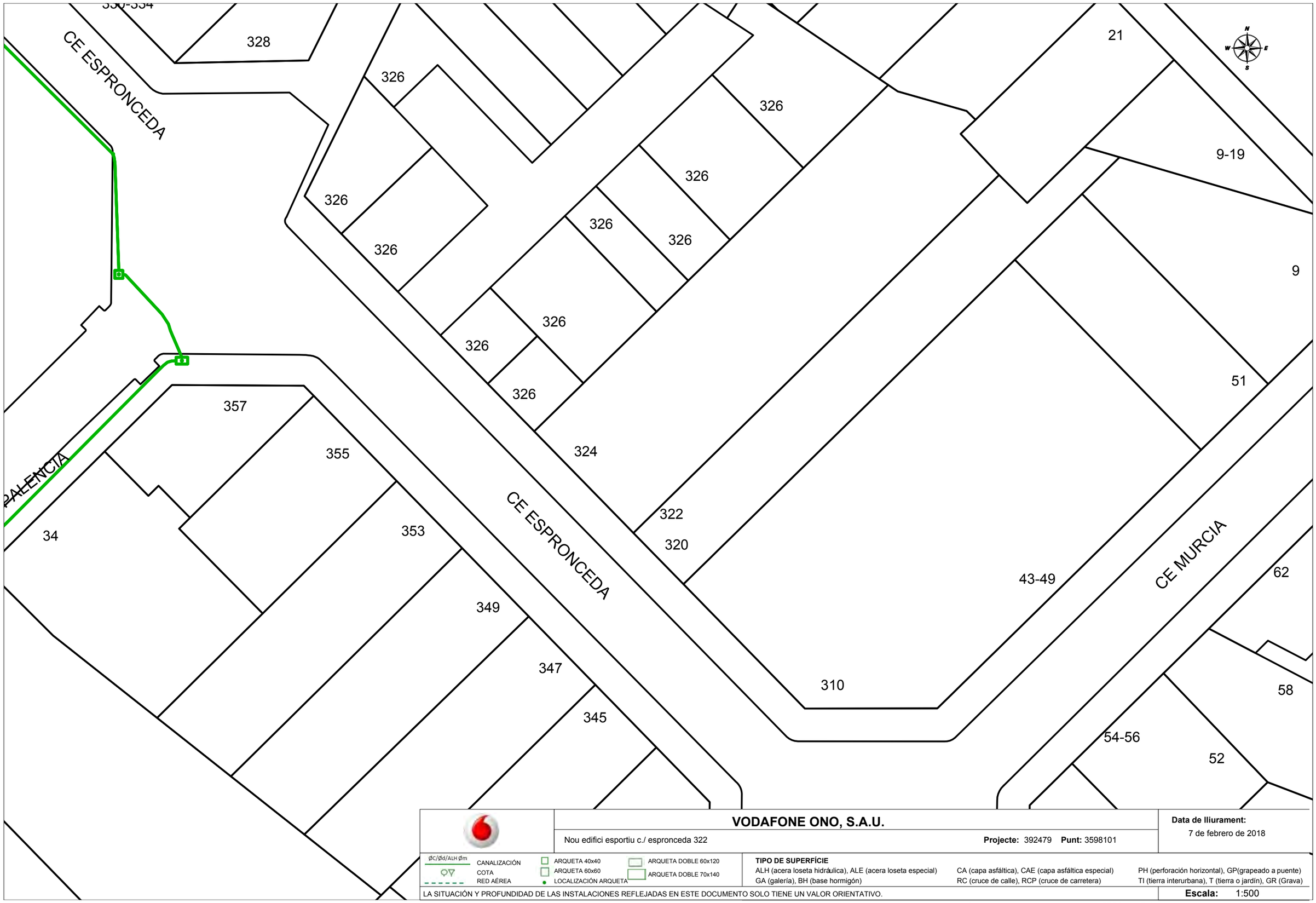
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- 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

nedgia Catalunya grup Gas Natural Fenosa — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432288.5 Y: 4585345.163



VODAFONE ONO, S.A.U.

Nou edifici esportiu c./ espronceda 322

Projecte: 392479 **Punt:** 3598101

Data de lliurament:
7 de febrero de 2018

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA
RED AÉREA

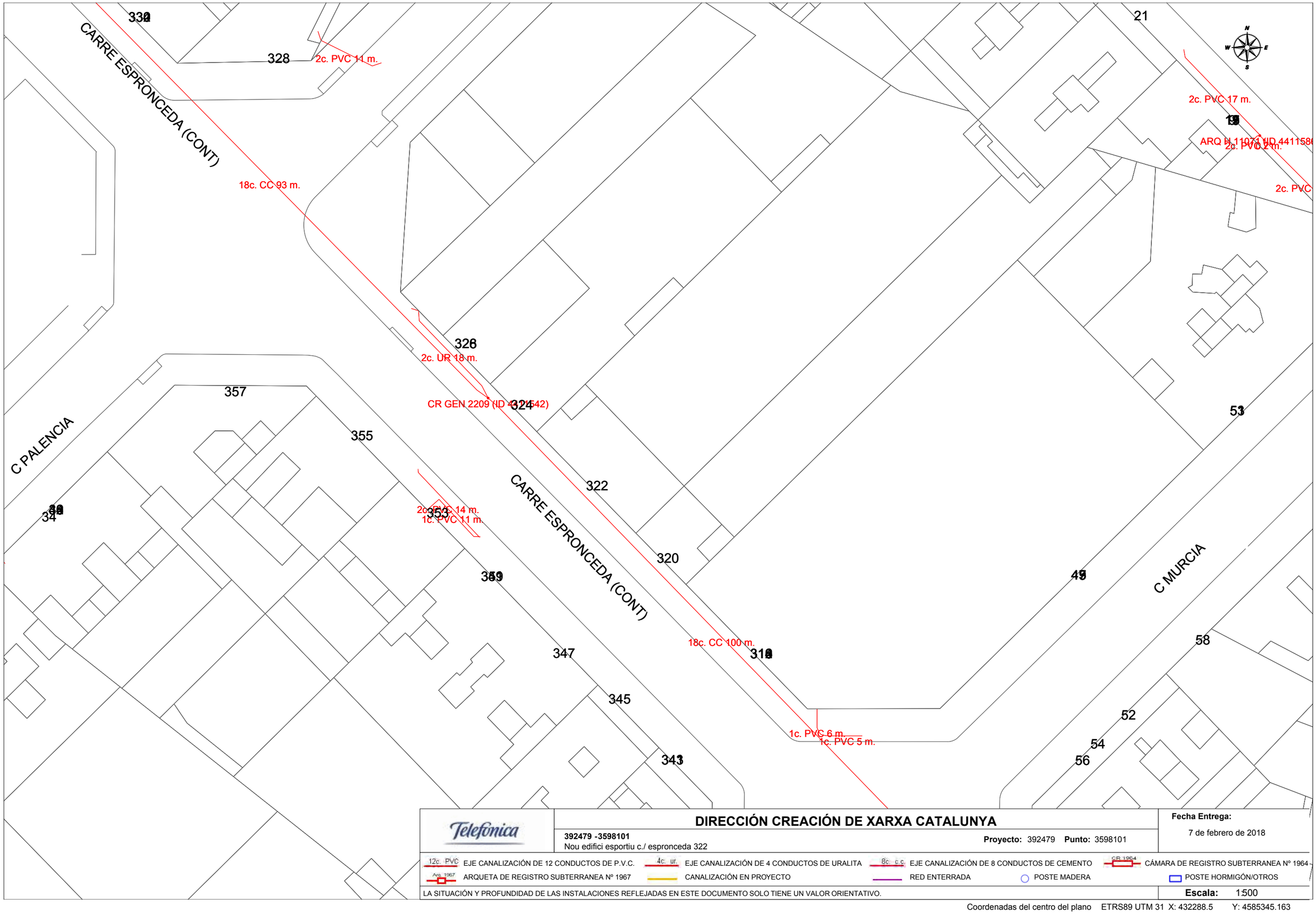
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432288.5 Y: 4585345.163



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

392479 -3598101
Nou edifici esportiu c./ espronceda 322

Proyecto: 392479 **Punto:** 3598101

Fecha Entrega:
7 de febrero de 2018

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
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

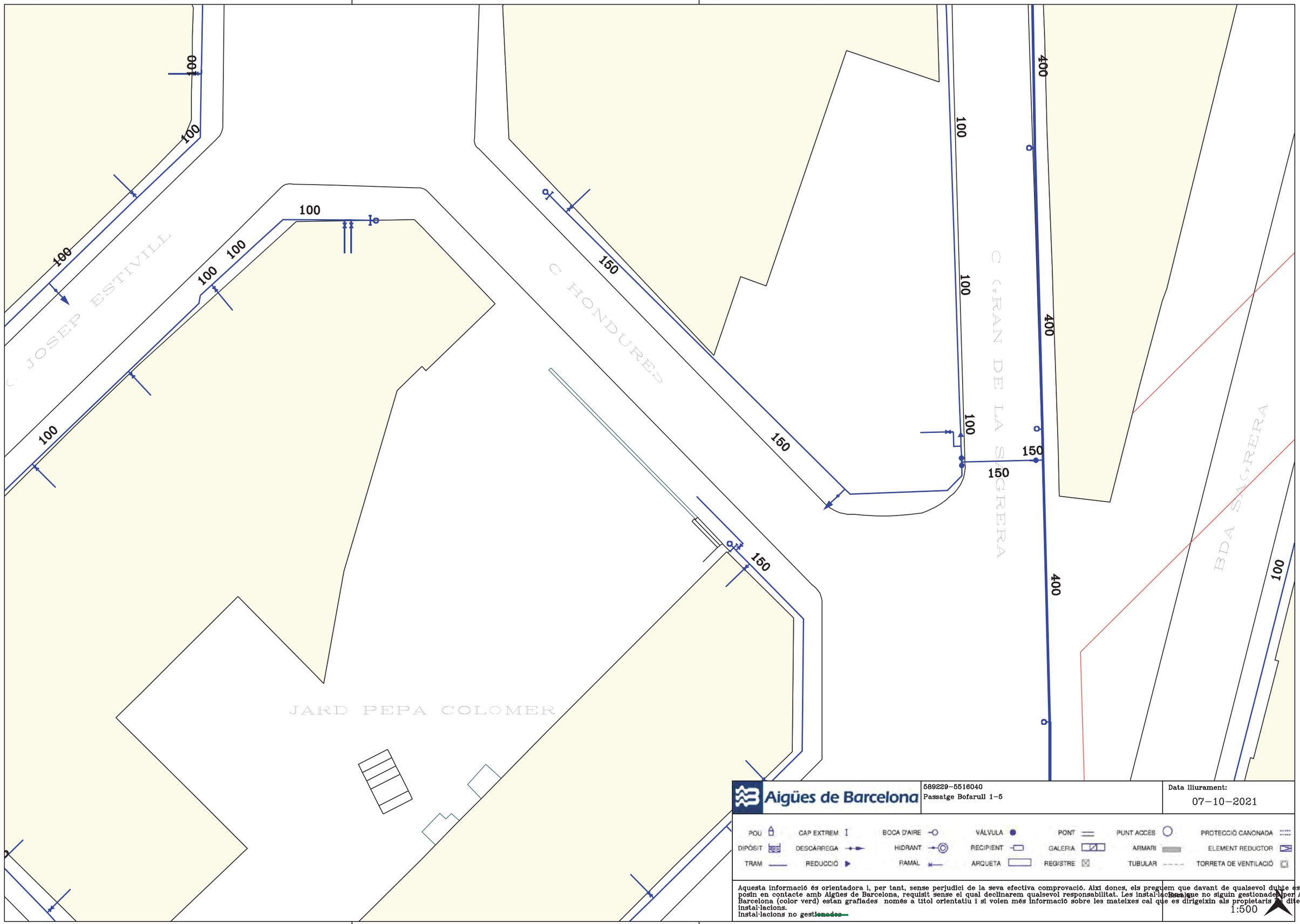
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432288.5 Y: 4585345.163

SUBÀMBIT 2

Passatge Bofarull 1-5



Aigües de Barcelona

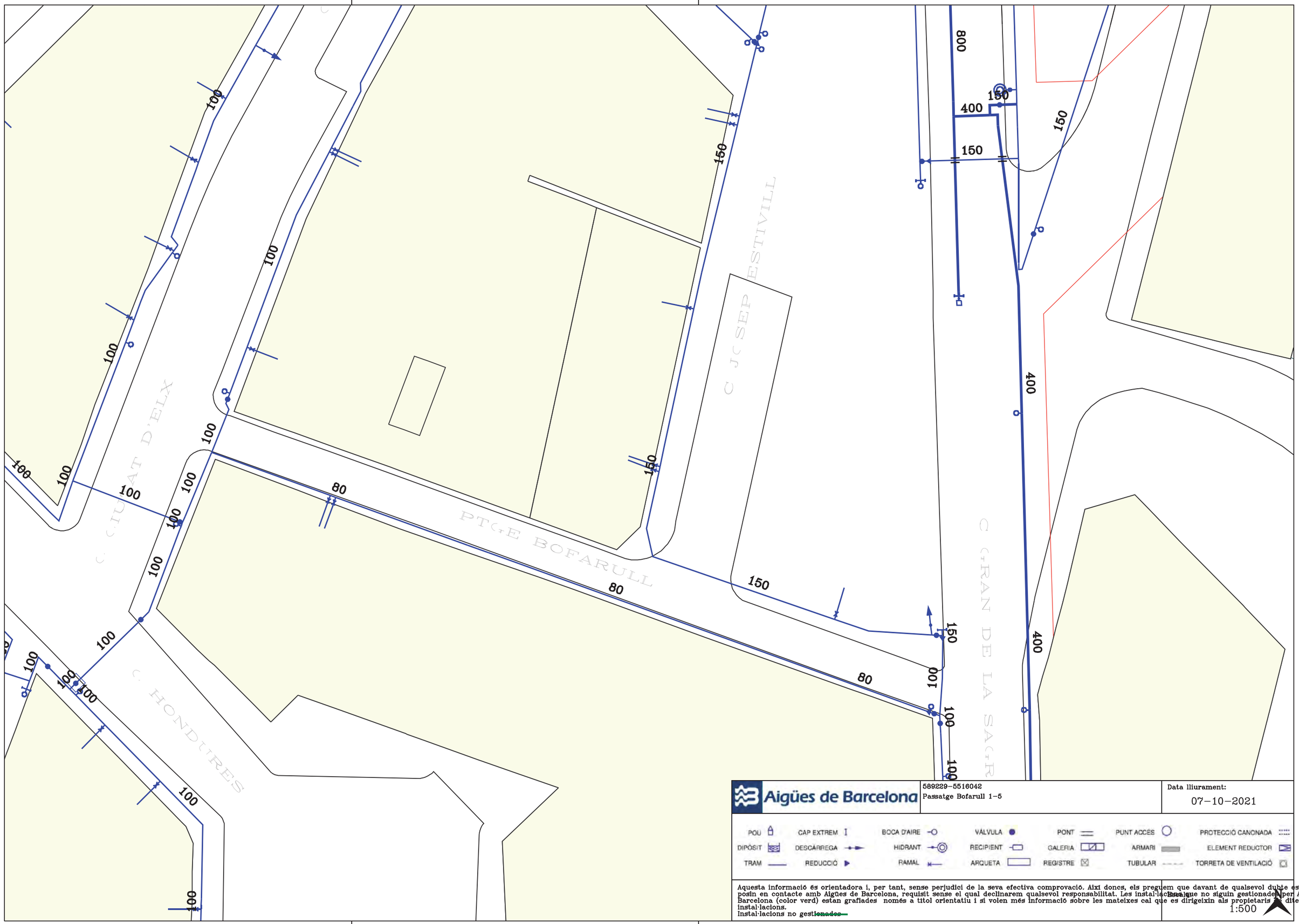
589229-5516040
Passatge Bofarull 1-5

Data lliurament:
07-10-2021

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	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 grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

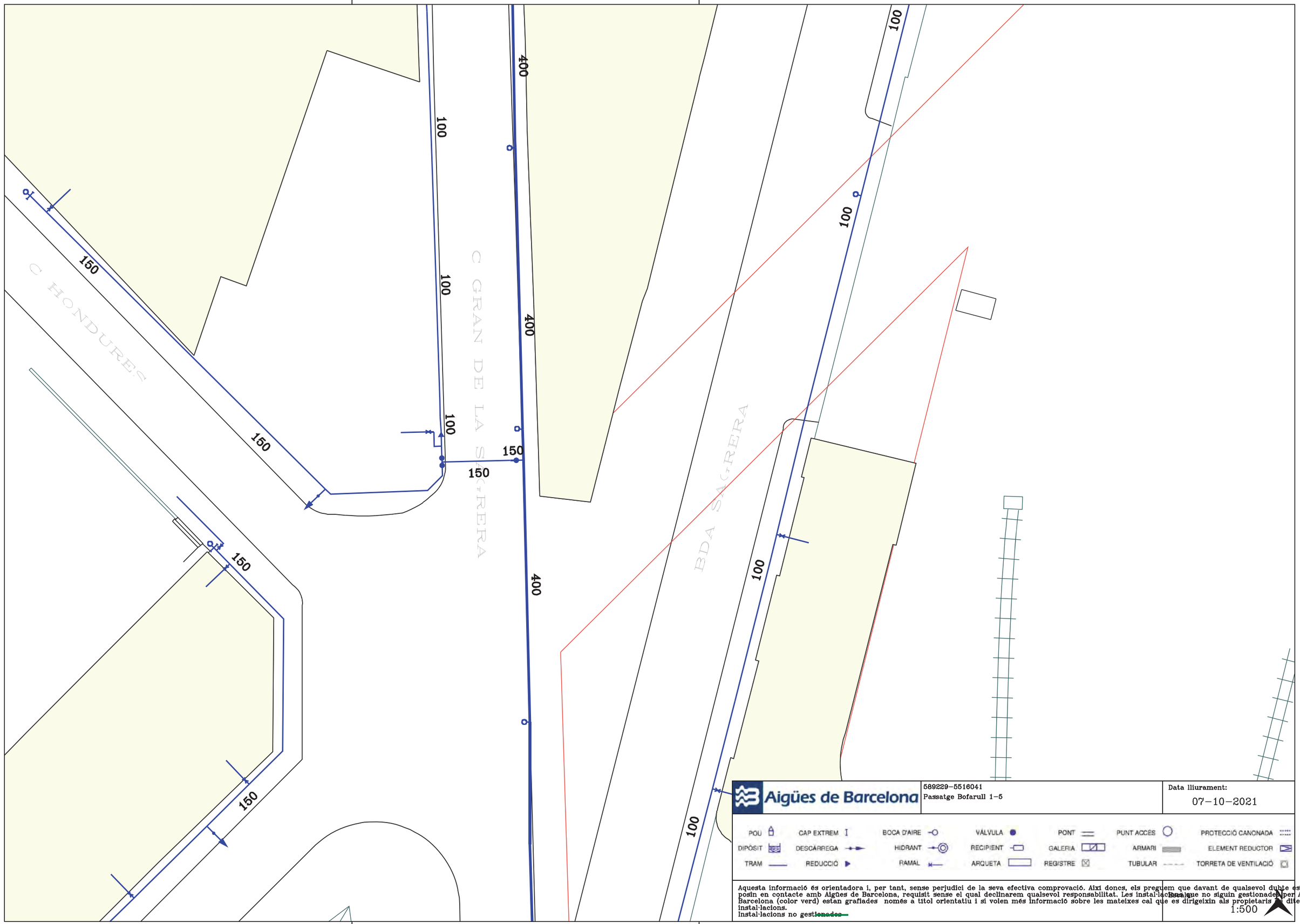
589229-5516042
Passatge Bofarull 1-5

Data lliurament:
07-10-2021

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | 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 grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

Escala:
1:500



Aigües de Barcelona

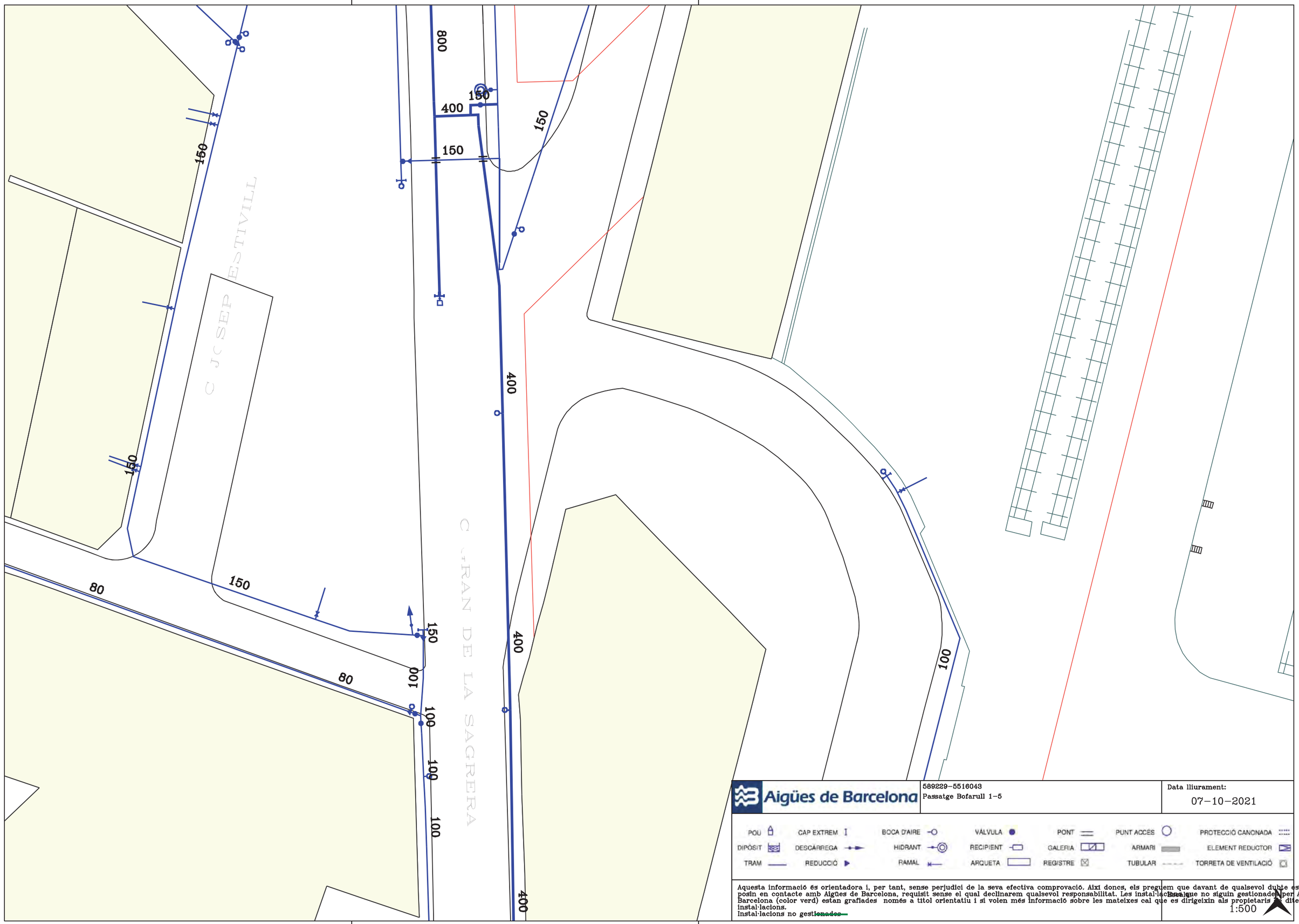
589229-5516041
Passatge Bofarull 1-5

Data lliurament:
07-10-2021

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	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 grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no gestionades

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

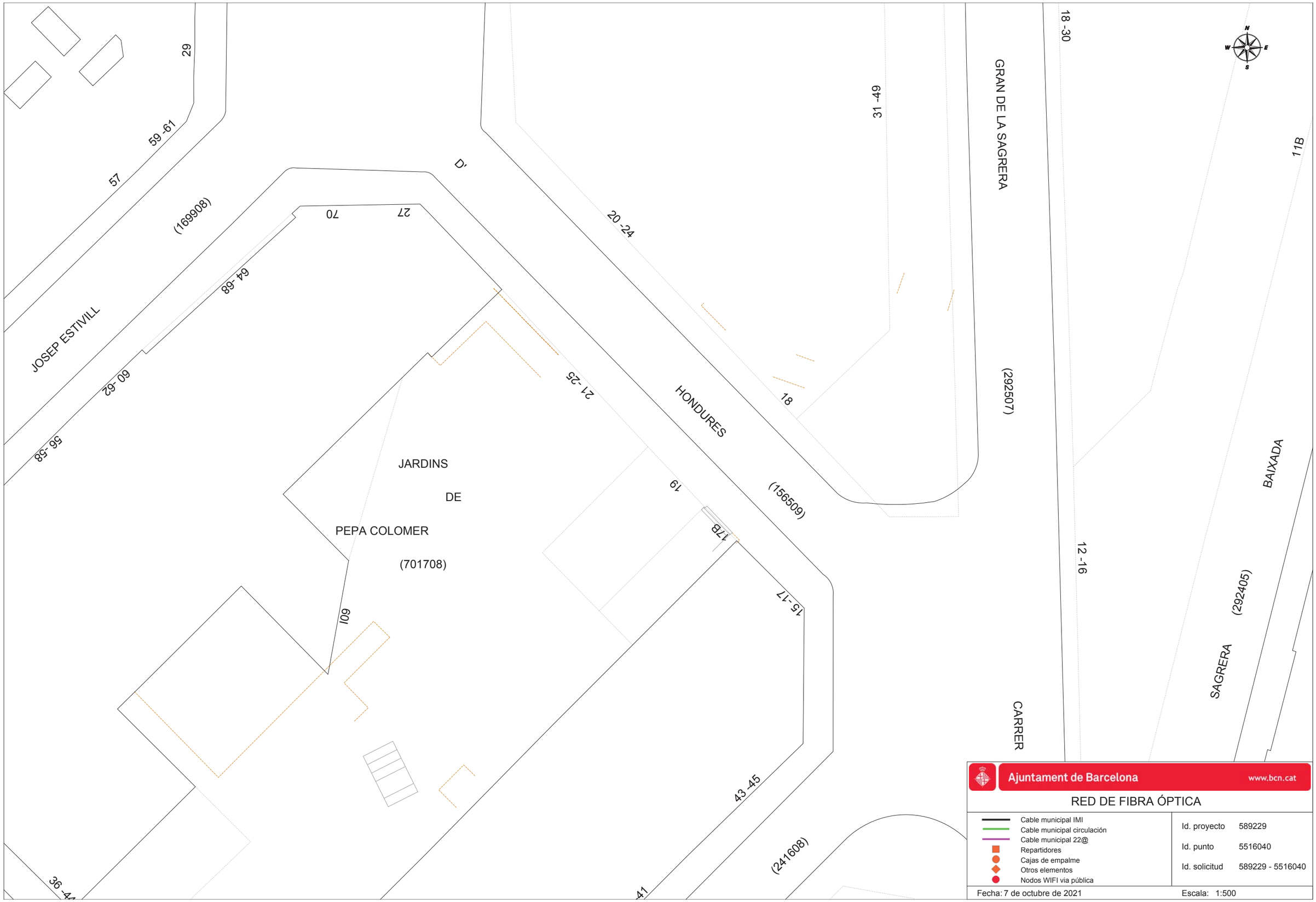
589229-5516043
Passatge Bofarull 1-5

Data lliurament:
07-10-2021

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	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 grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
instal·lacions no gestionades

Escala
1:500



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE FIBRA ÓPTICA

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

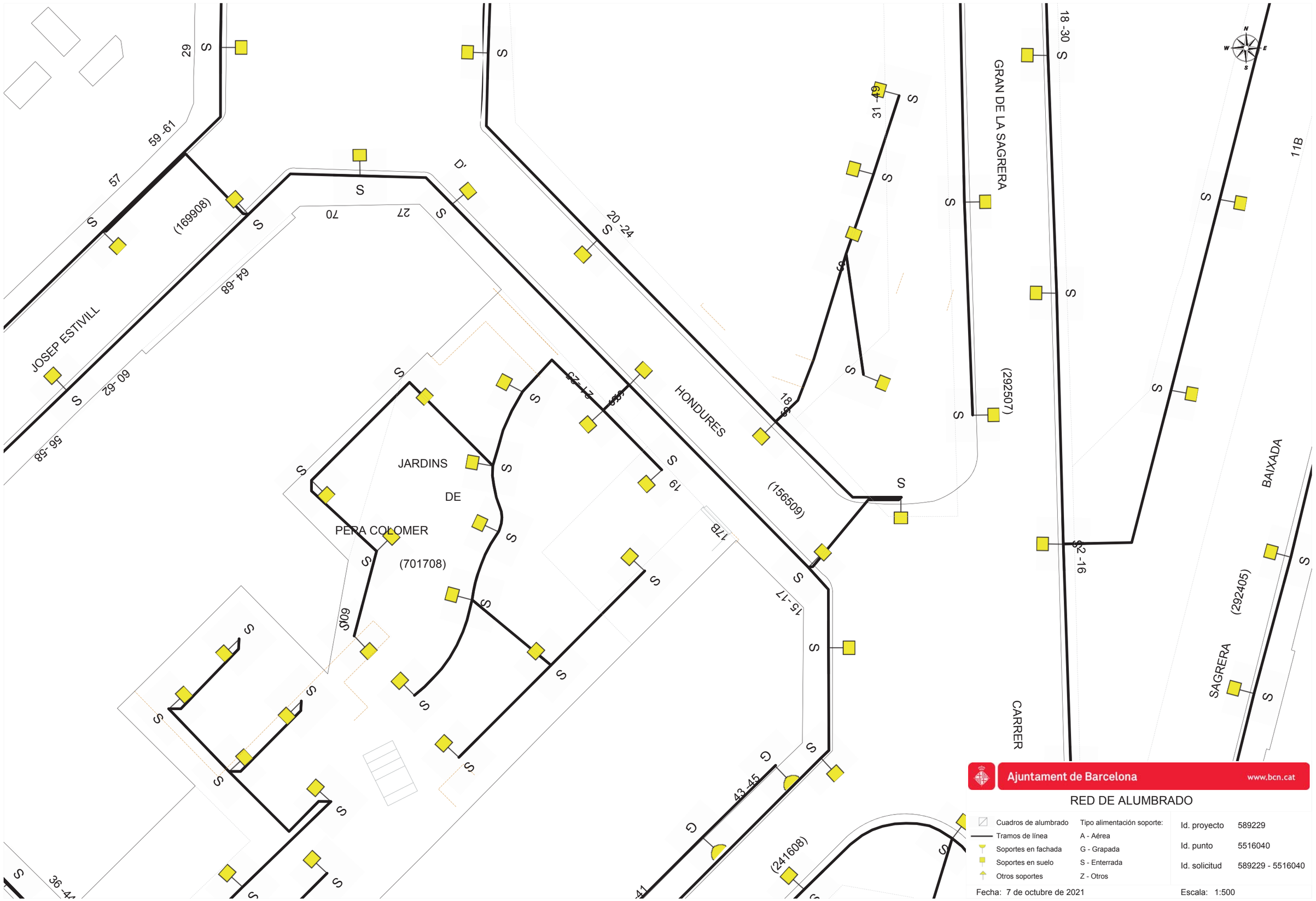
Id. proyecto 589229

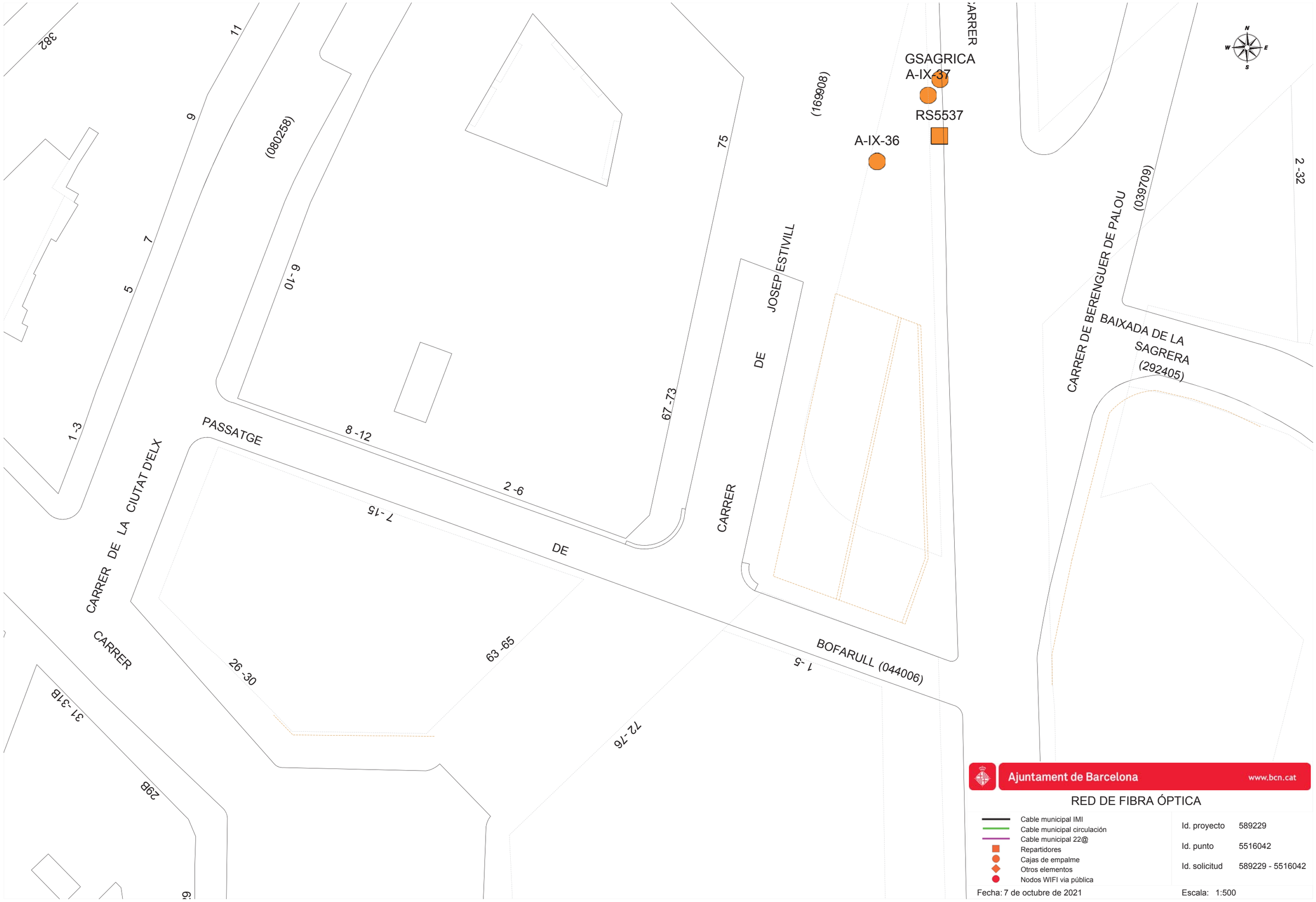
Id. punto 5516040

Id. solicitud 589229 - 5516040

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500


JOSEP ESTIVILL
JARDINS
DE
PERA COLOMER
(701708)
HONDURES
GRAN DE LA SAGRERA
(292507)
(169908)
(156509)
(241608)
(292405)
SAGRERA
CARRER
BAIXADA
11B
29
59-61
57
64-68
60-62
56-58
70
27
20-24
31-49
18-30
32-16
15-17
43-45
60S
17B
19
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 589229
Id. punto 5516040
Id. solicitud 589229 - 5516040
Fecha: 7 de octubre de 2021
Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

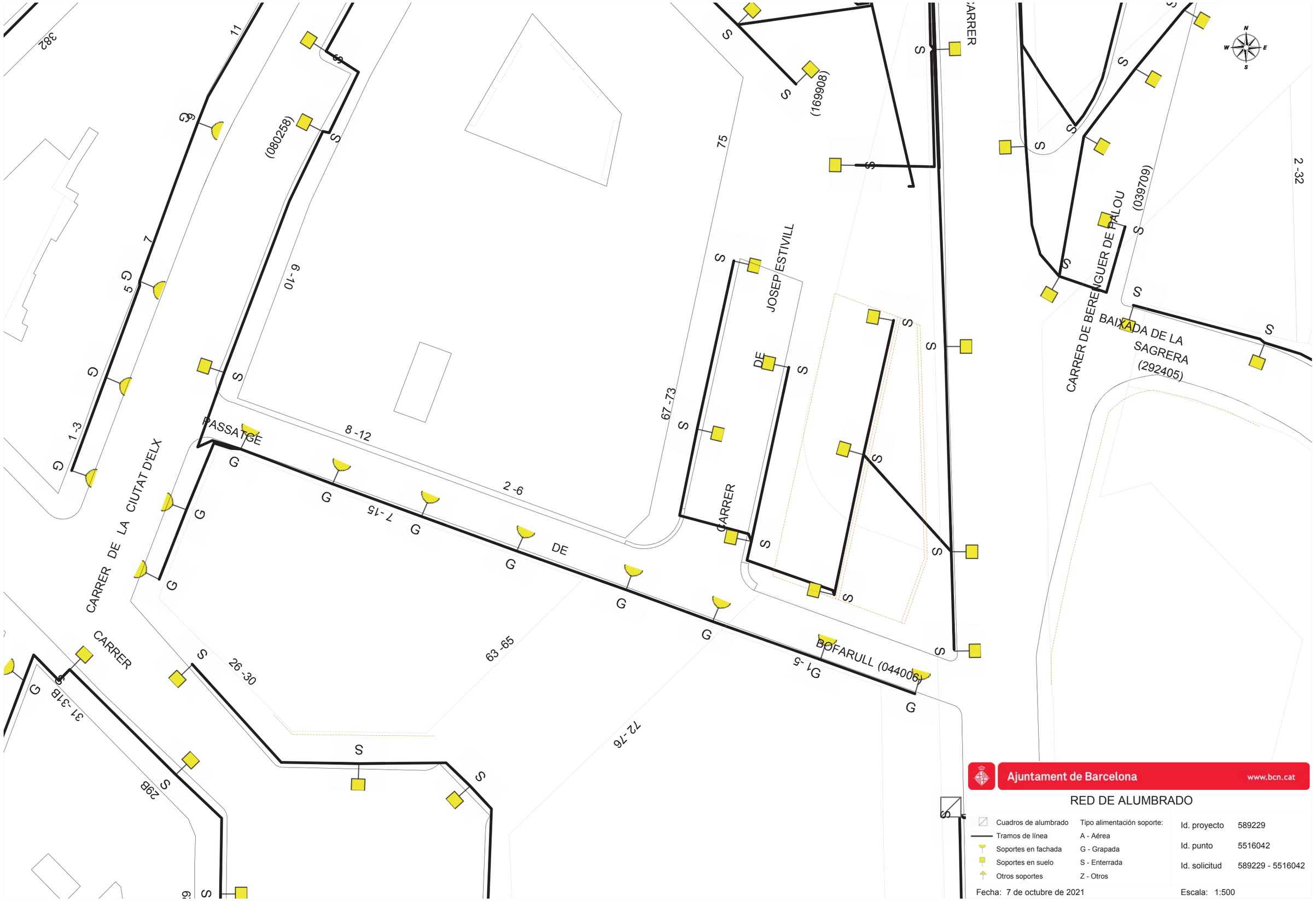
RED DE FIBRA ÓPTICA

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

Id. proyecto	589229
Id. punto	5516042
Id. solicitud	589229 - 5516042

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500


382
11
G
9
(080258)
S
6 -10
7
G
5
G
1-3
G
PASSATGE
8 -12
2 -6
CARRER DE LA CIUTAT DELX
G
7 -15
G
DE
G
G
G
G
G
63 -65
CARRER
S
26 -30
31 -31B
G
29B
S
72 -76
S
75
S
(169908)
S
S
S
67 -73
S
S
JOSEP ESTIVILL
DE
S
S
52 -59
S
S
S

Ajuntament de Barcelona

www.bcn.cat

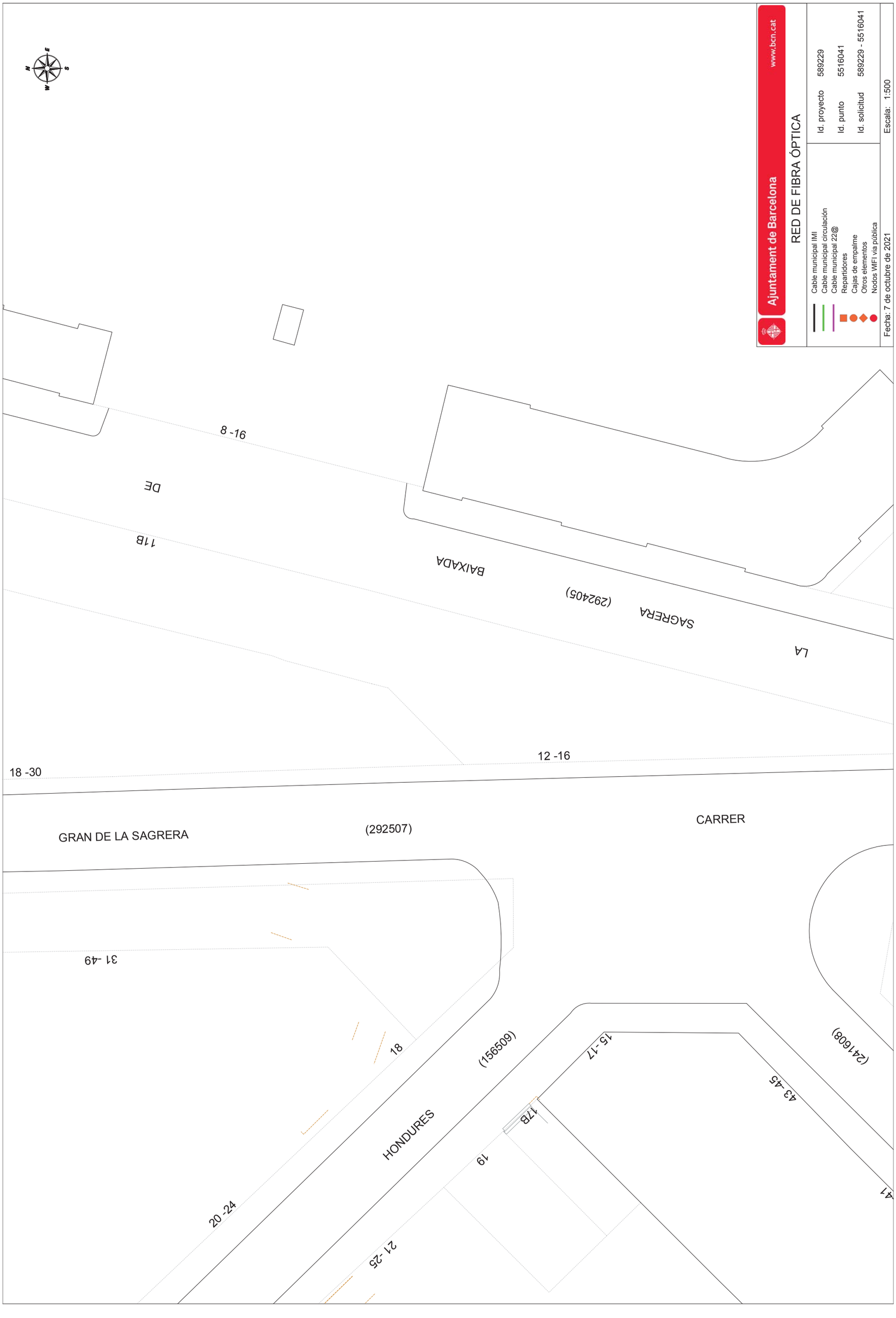
RED DE FIBRA ÓPTICA

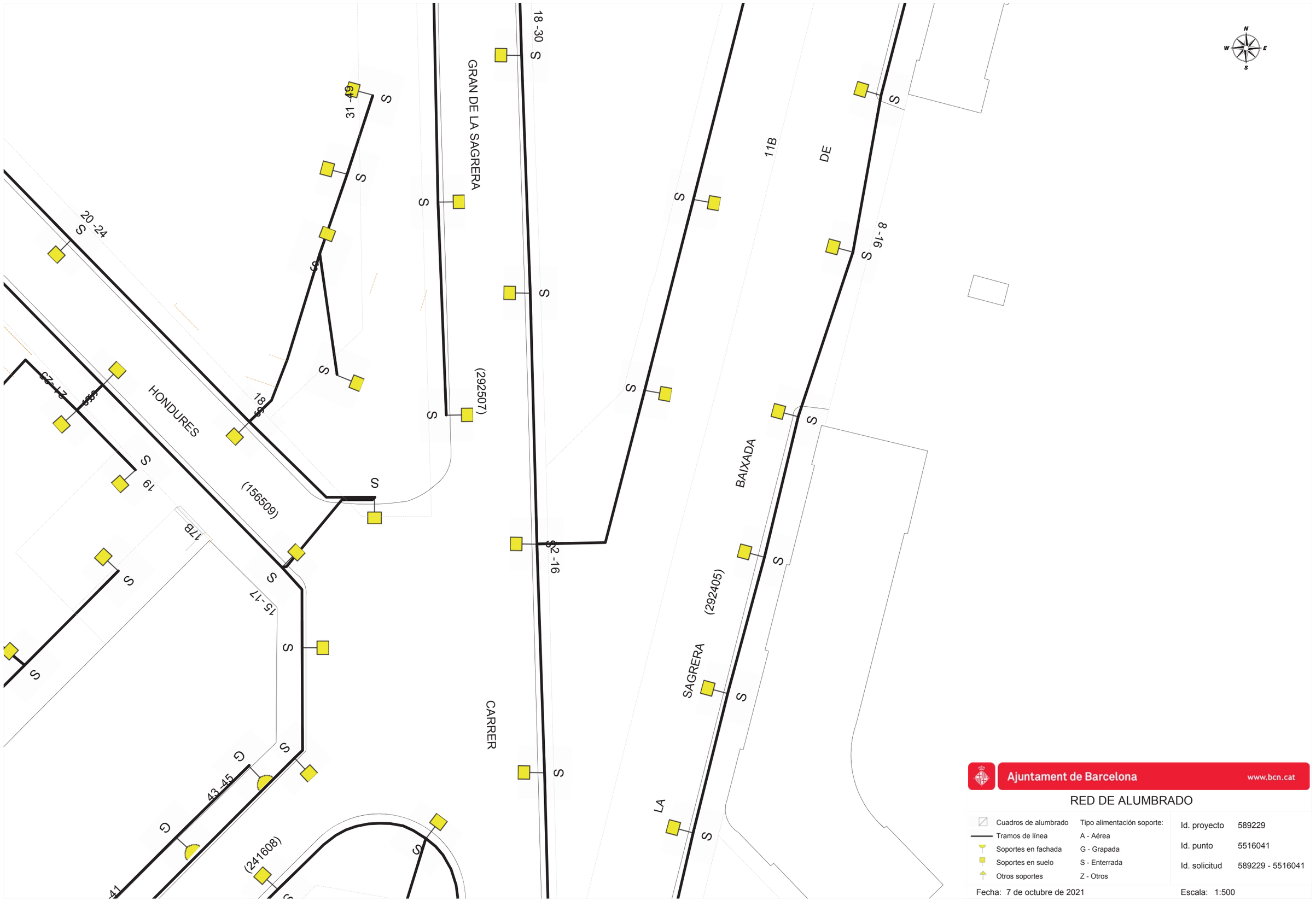
Cable municipal IMI
Cable municipal circulación
Cable municipal 22@
Repartidores
Cajas de empalme
Otros elementos
Nodos WIFI vía pública

Id. proyecto 589229
Id. punto 5516041
Id. solicitud 589229 - 5516041

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500





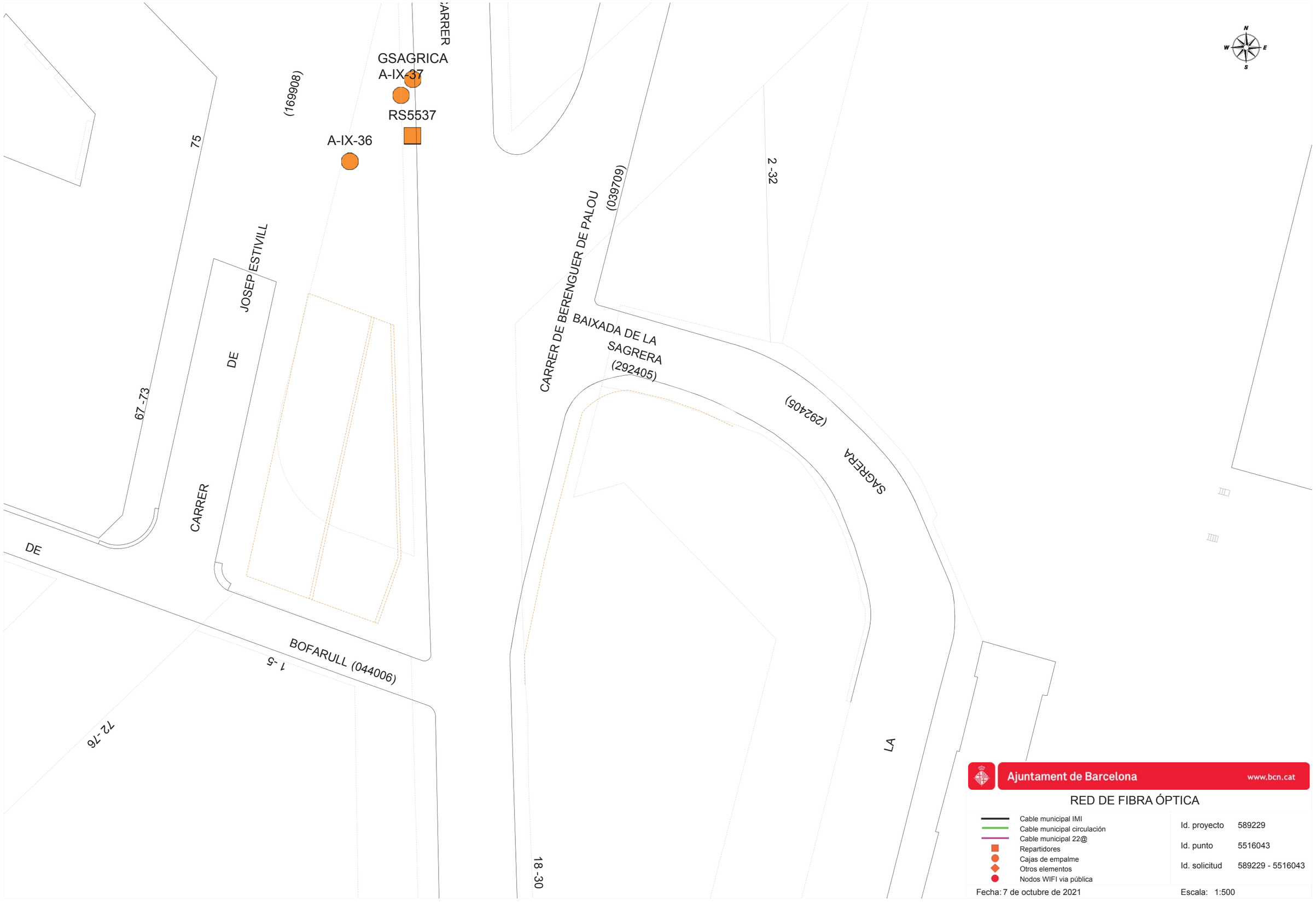
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE ALUMBRADO

Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	589229
Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	5516041
Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	589229 - 5516041
Soportes en suelo	S - Enterrada		
Otros soportes	Z - Otros		

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

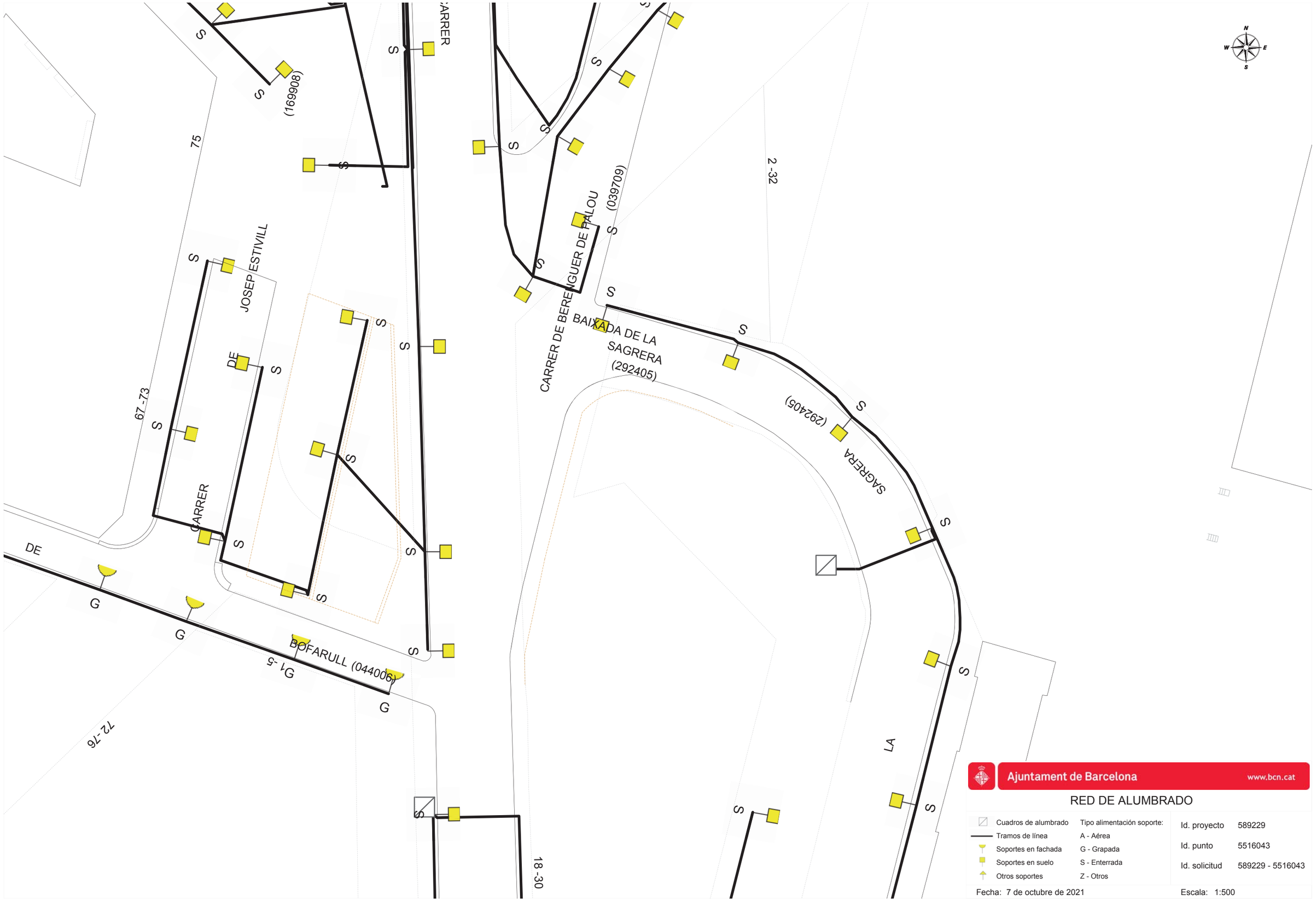
RED DE FIBRA ÓPTICA

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

Id. proyecto	589229
Id. punto	5516043
Id. solicitud	589229 - 5516043

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500



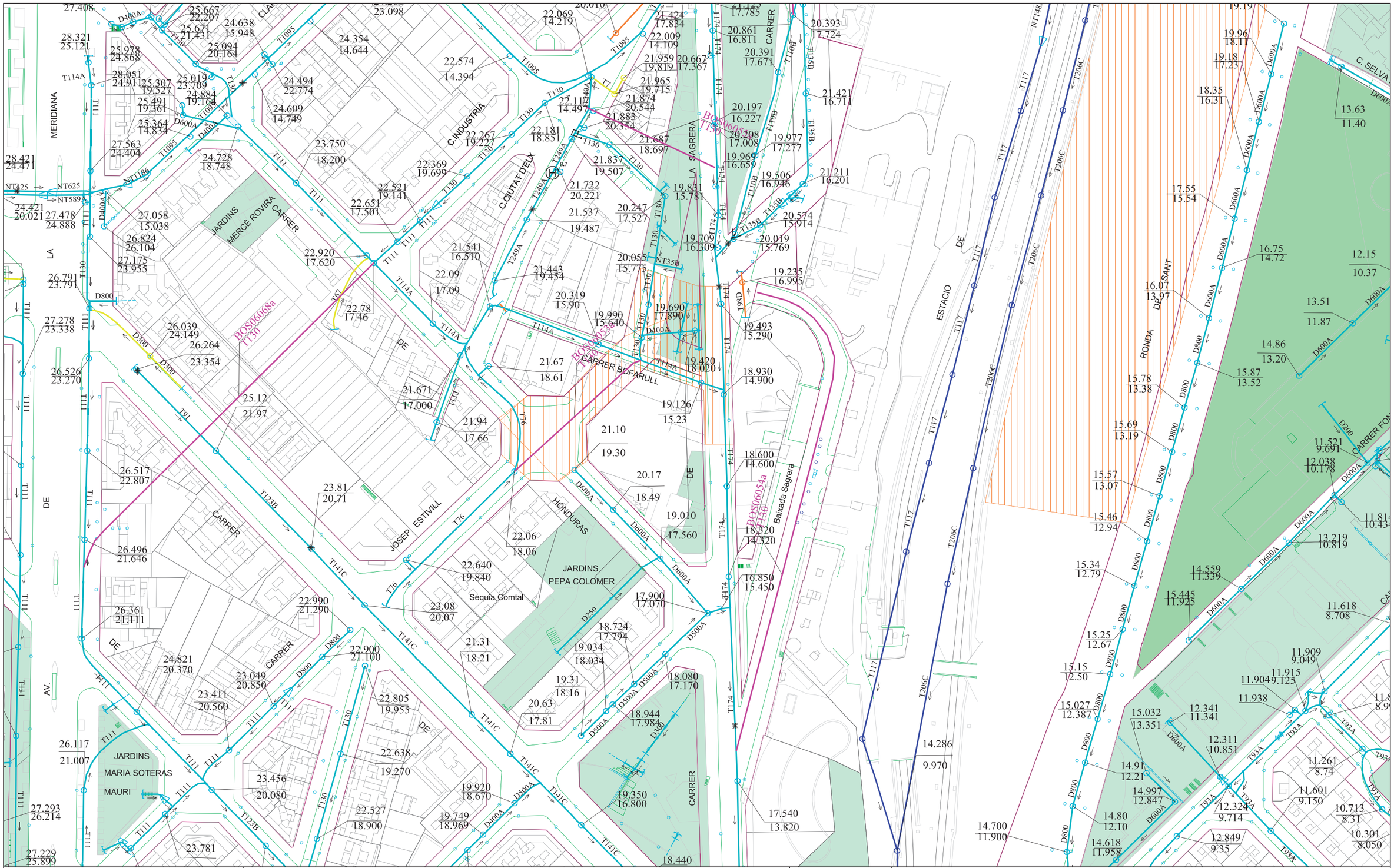
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE ALUMBRADO

Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	589229
Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	5516043
Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	589229 - 5516043
Soportes en suelo	S - Enterrada		
Otros soportes	Z - Otros		

Fecha: 7 de octubre de 2021

Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA

Codi: Passatge Bofarull 1-5

Data: 07-10-2021

Projecció UTM. ETRS89 1/2000

Coordenada centre: (432408.28; 4585663.57) m.

LLEGENDA

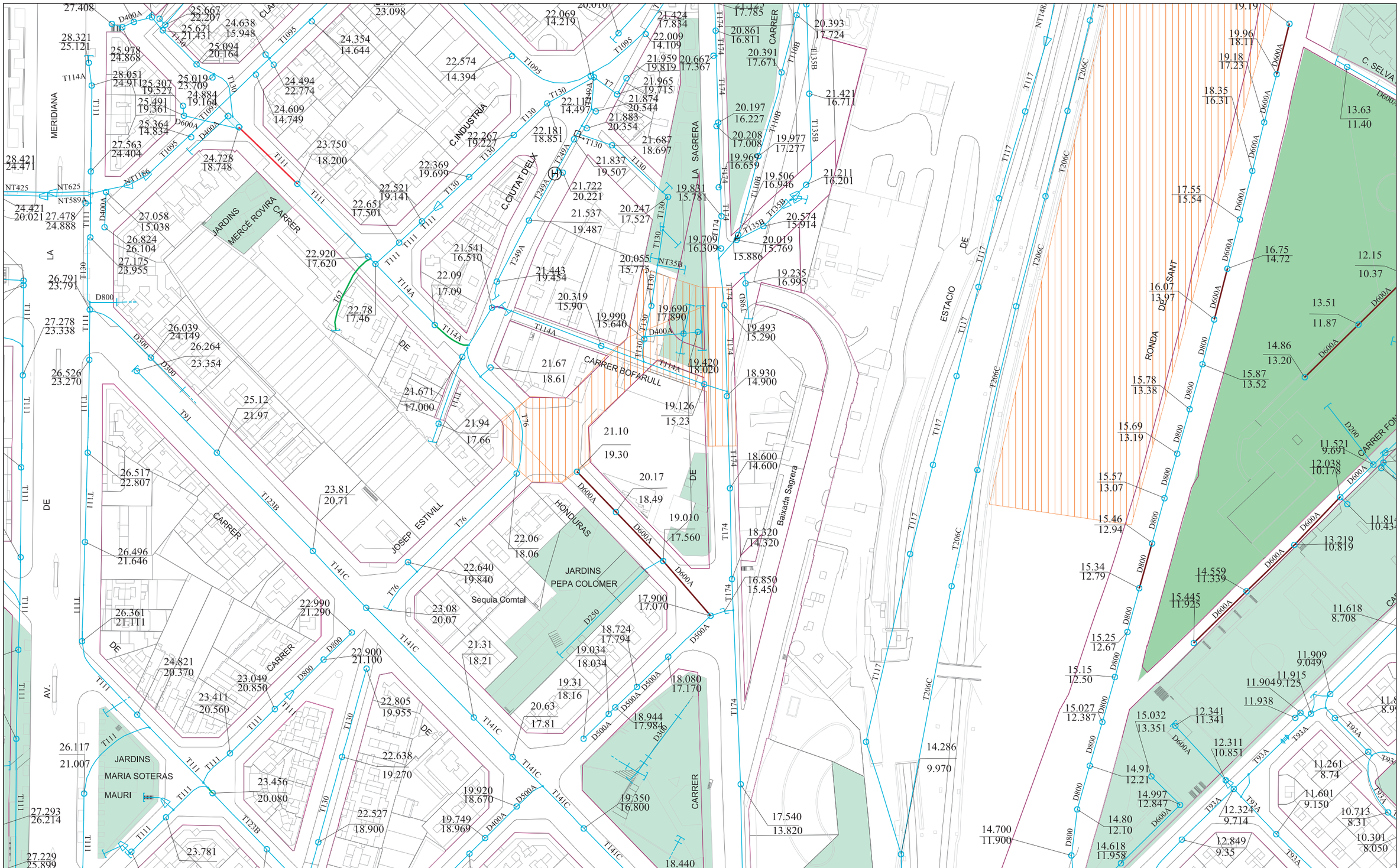
XARXA PLANIFICADA

- Anti-Inundació T10 o Mixta
- Antiabocament
- 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



XARXA DE CLAVEGUERAM: ESTAT DE CONSERVACIÓ

Codi: Passatge Bofarull 1-5

Data: 07-10-2021

Ajuntament de Barcelona

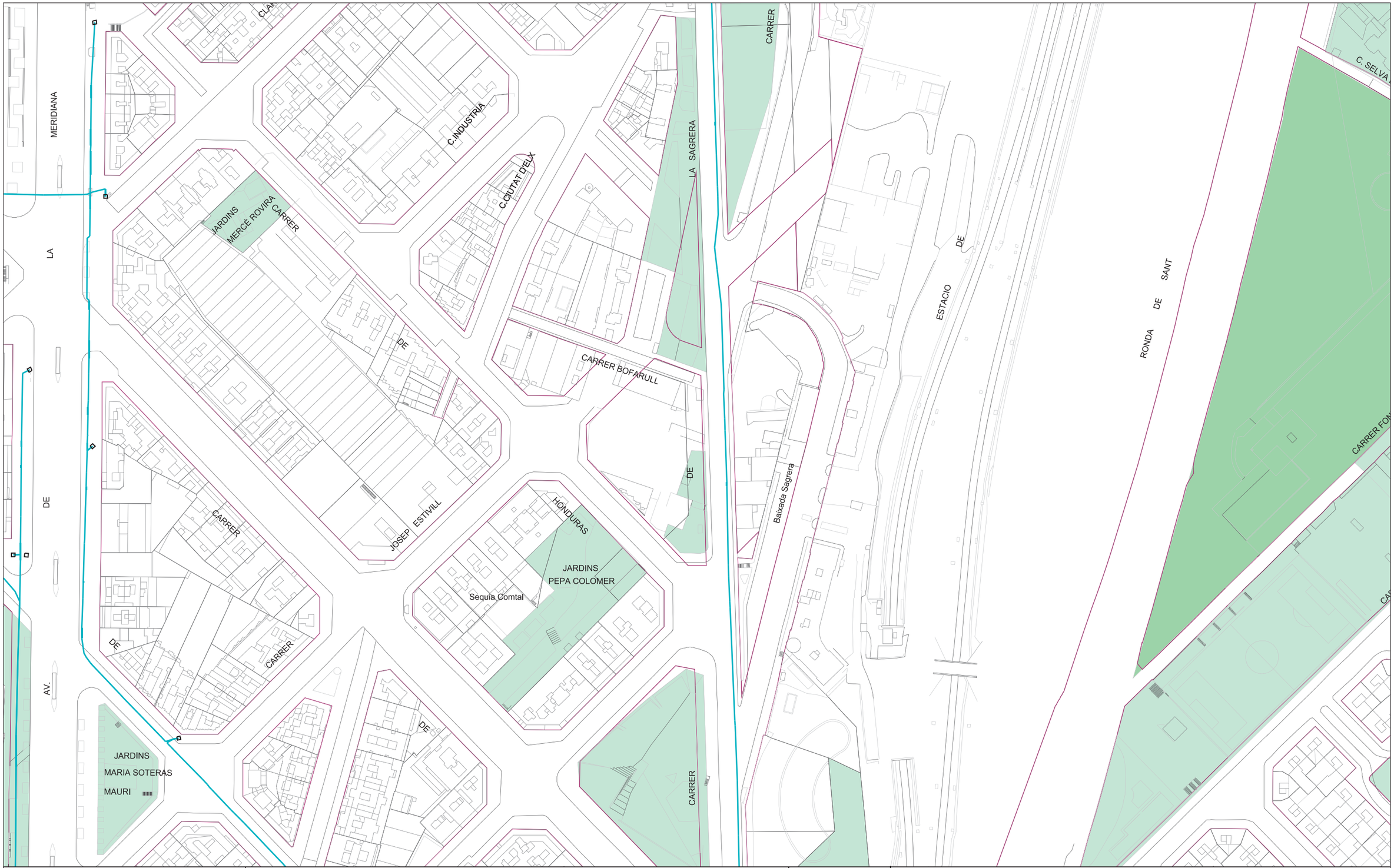
Barcelona Cicle de l'Aigua SA

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (432408.28; 4585663.57) m.

LLEGENDA

- Sense deficiències
- Esquerdes
- Trencaments
- Enfonsaments
- Defectes detectats amb càmara de TV
- Zona en projecte
- Zona en obres
- (H) Deficiència greu (llistat de 1993-1996, pot estar desactualitzat)



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

Codi: Passatge Bofarull 1-5

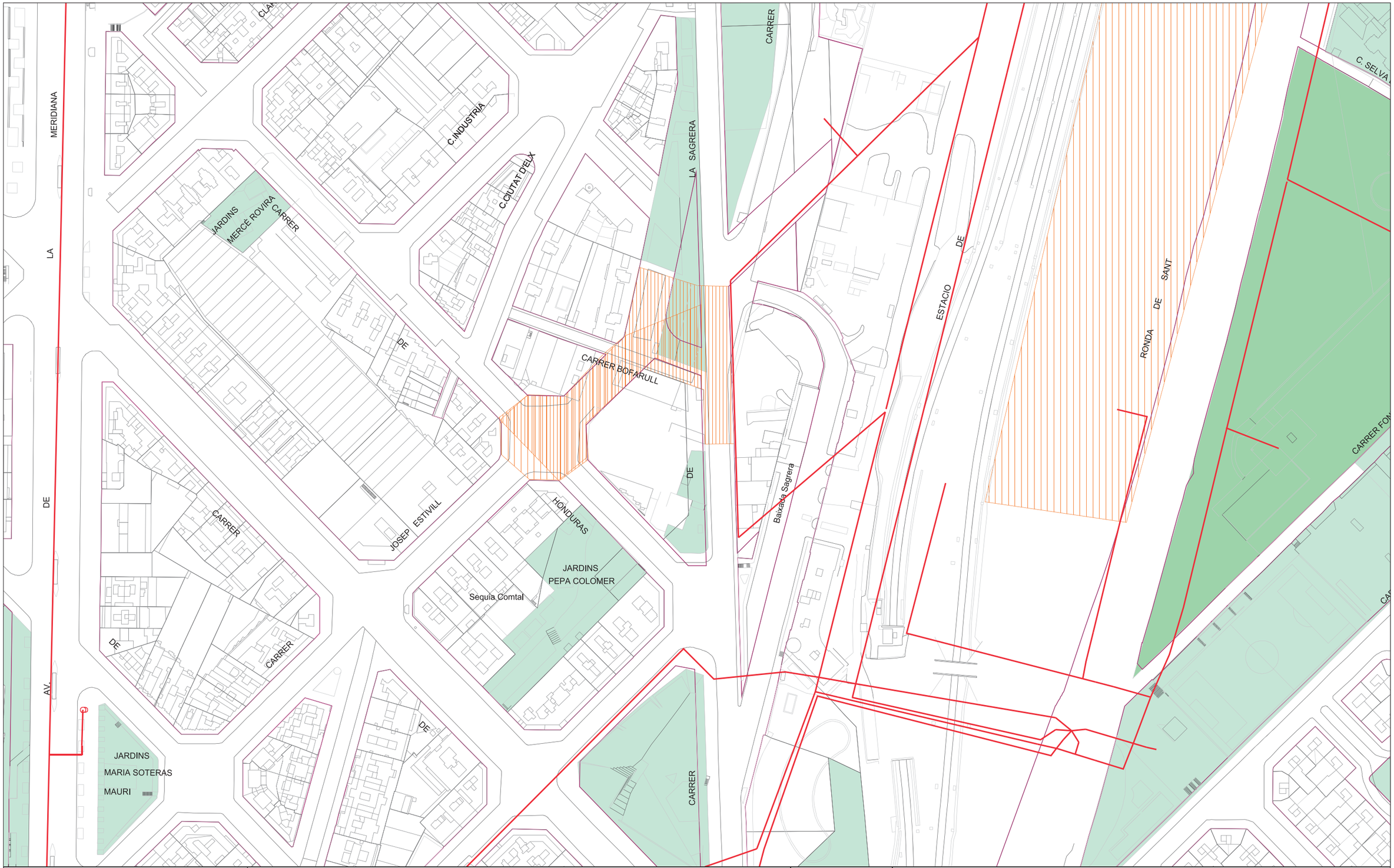
Data: 07-10-2021

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (432408.28; 4585663.57) m.

LLEGENDA

- Xarxa projectada
- Xarxa en construcció
- Xarxa existent
- Arqueta de fibra òptica



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HIDRICS ALTERNATIUS

Codi: Passatge Bofarull 1-5

Data: 07-10-2021

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (432408.28; 4585663.57) m.

LLEGENDA

- Xarxa planificada
- Xarxa projectada
- Xarxa existent
- Dipòsit
- Arqueta
- Piezòmetre
- Hidrant
- Sensor piezomètric
- Zona en projecte
- Zona en obres



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA

Codi: Passatge Bofarull 1-5

Data: 07-10-2021

Projecció UTM. ETRS89 Escala:1/2000

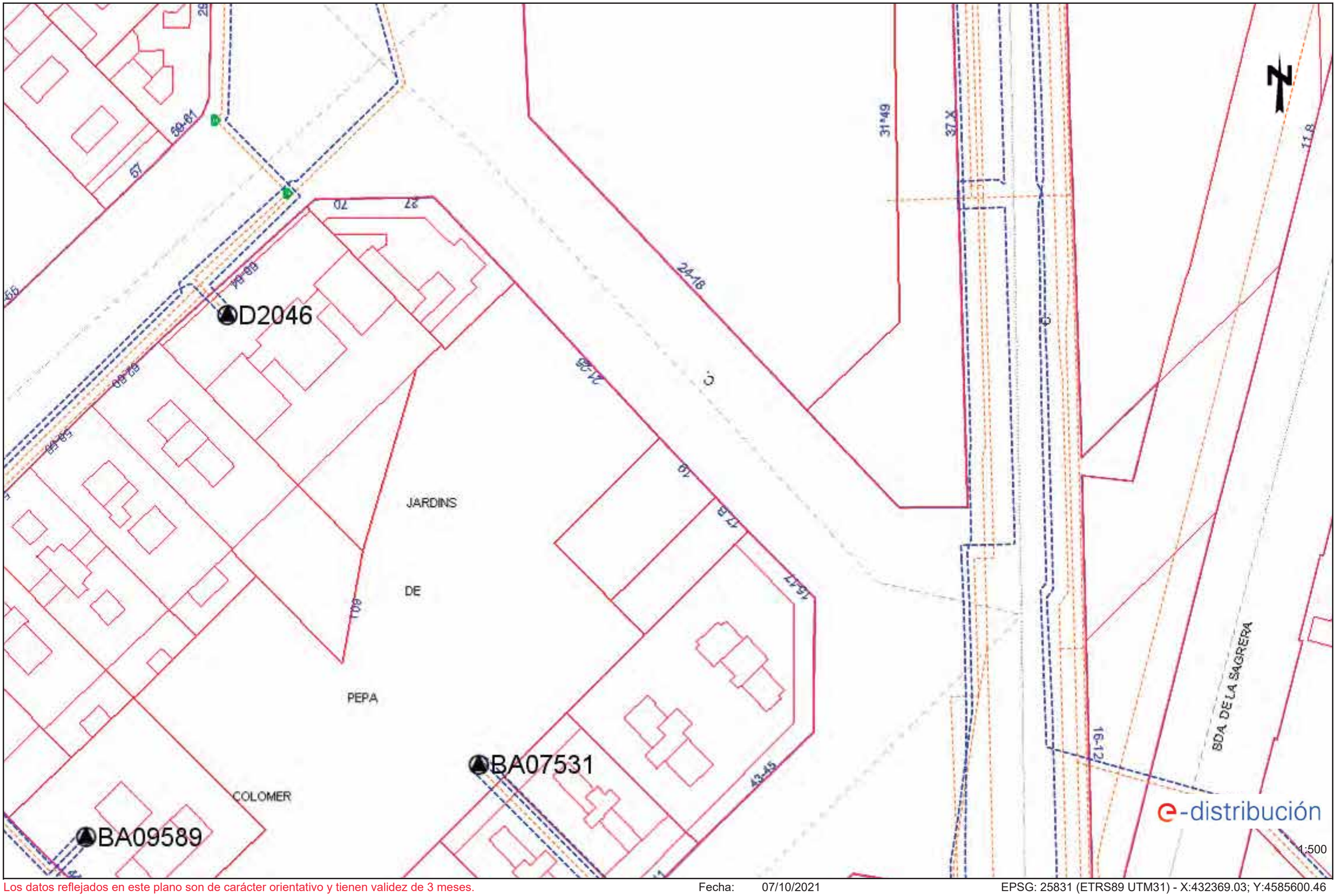
Coordenada centre: (432408.28; 4585663.57) m.

LLEGENDA

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

Ref: 589229 - 15507631

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



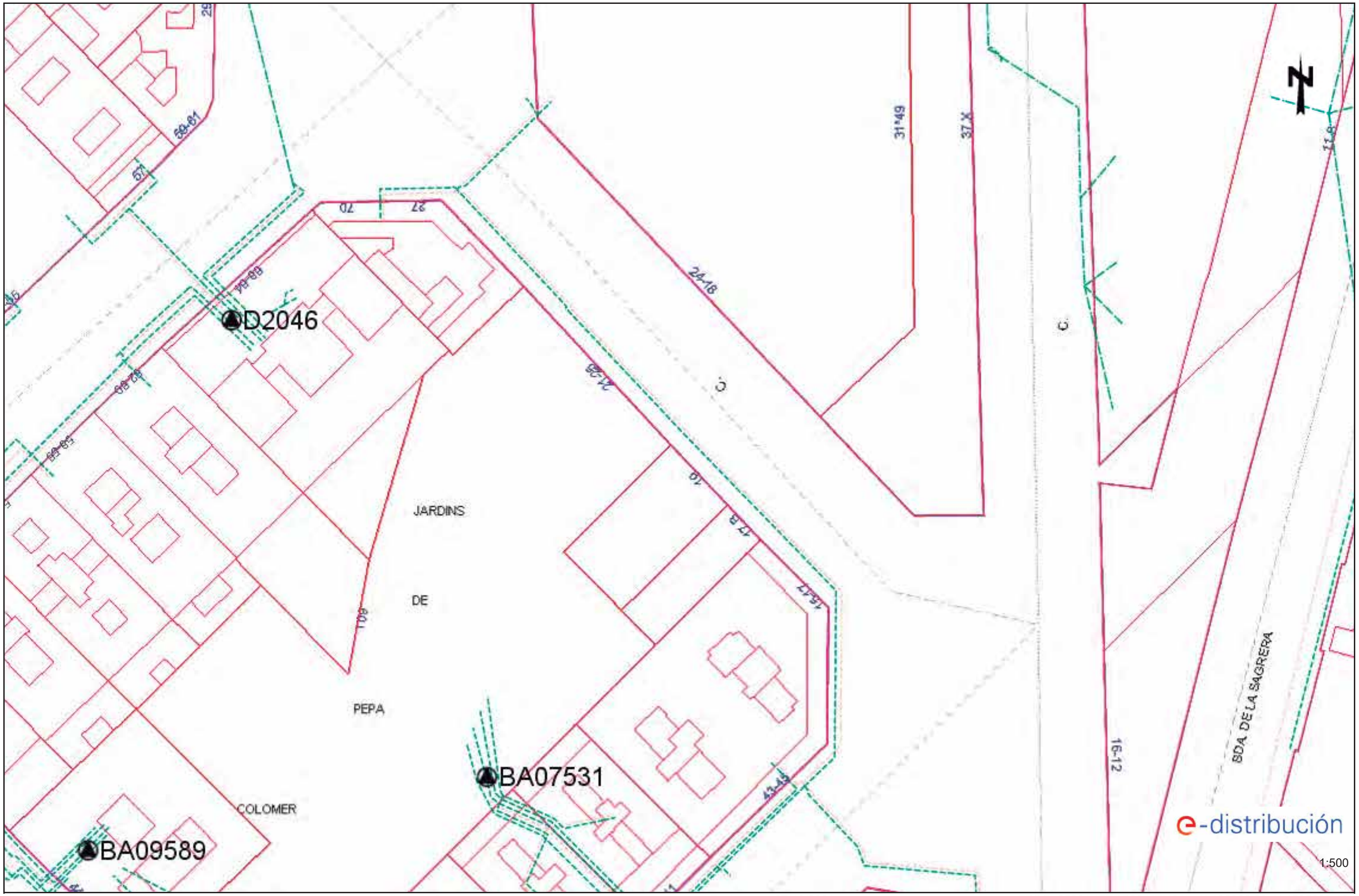
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432369.03; Y:4585600.46

Ref: 589229 - 15507631

Plano: AFECTACIÓN BT



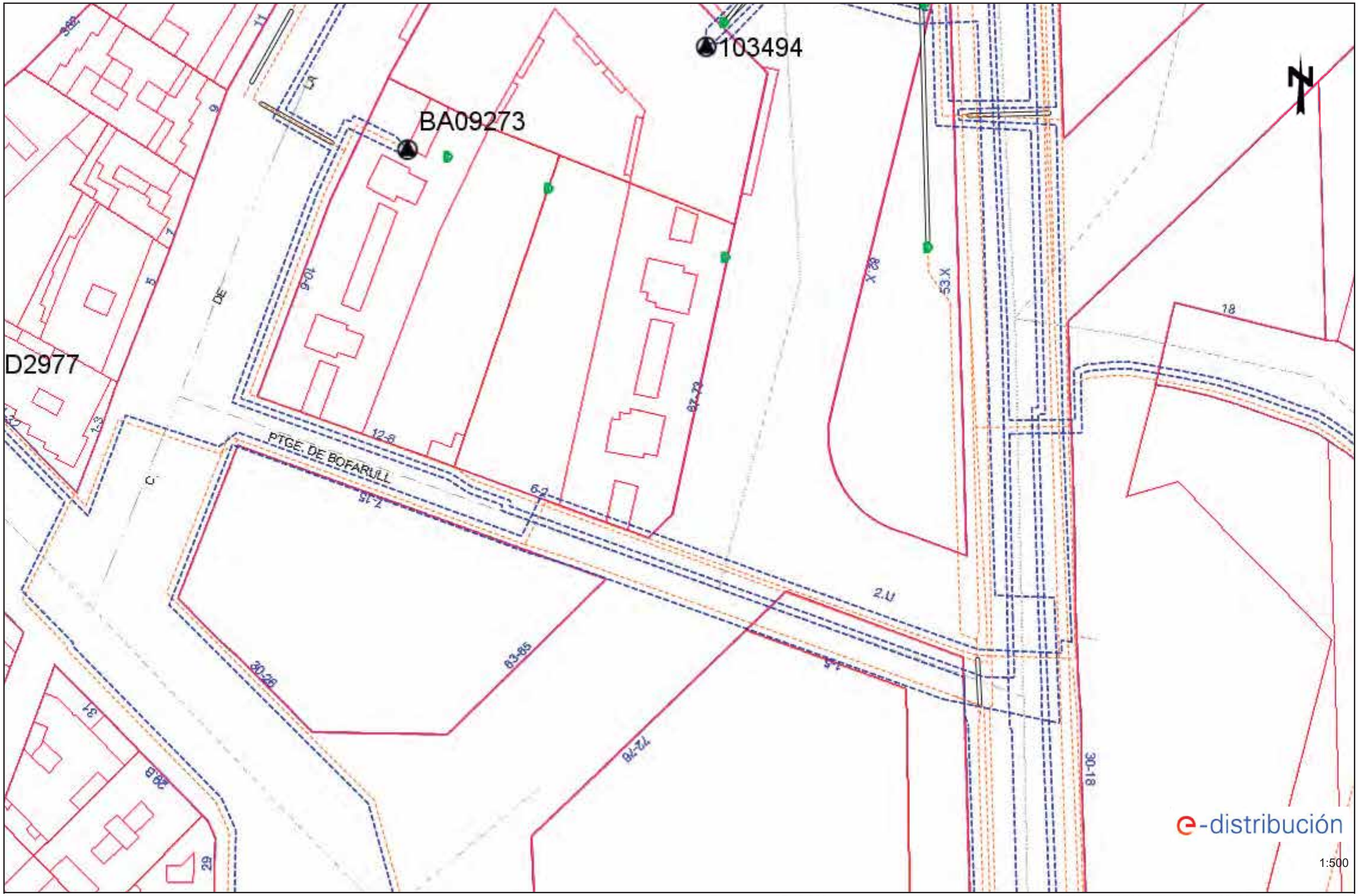
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432369.03; Y:4585600.46

Ref: 589229 - 15507632

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

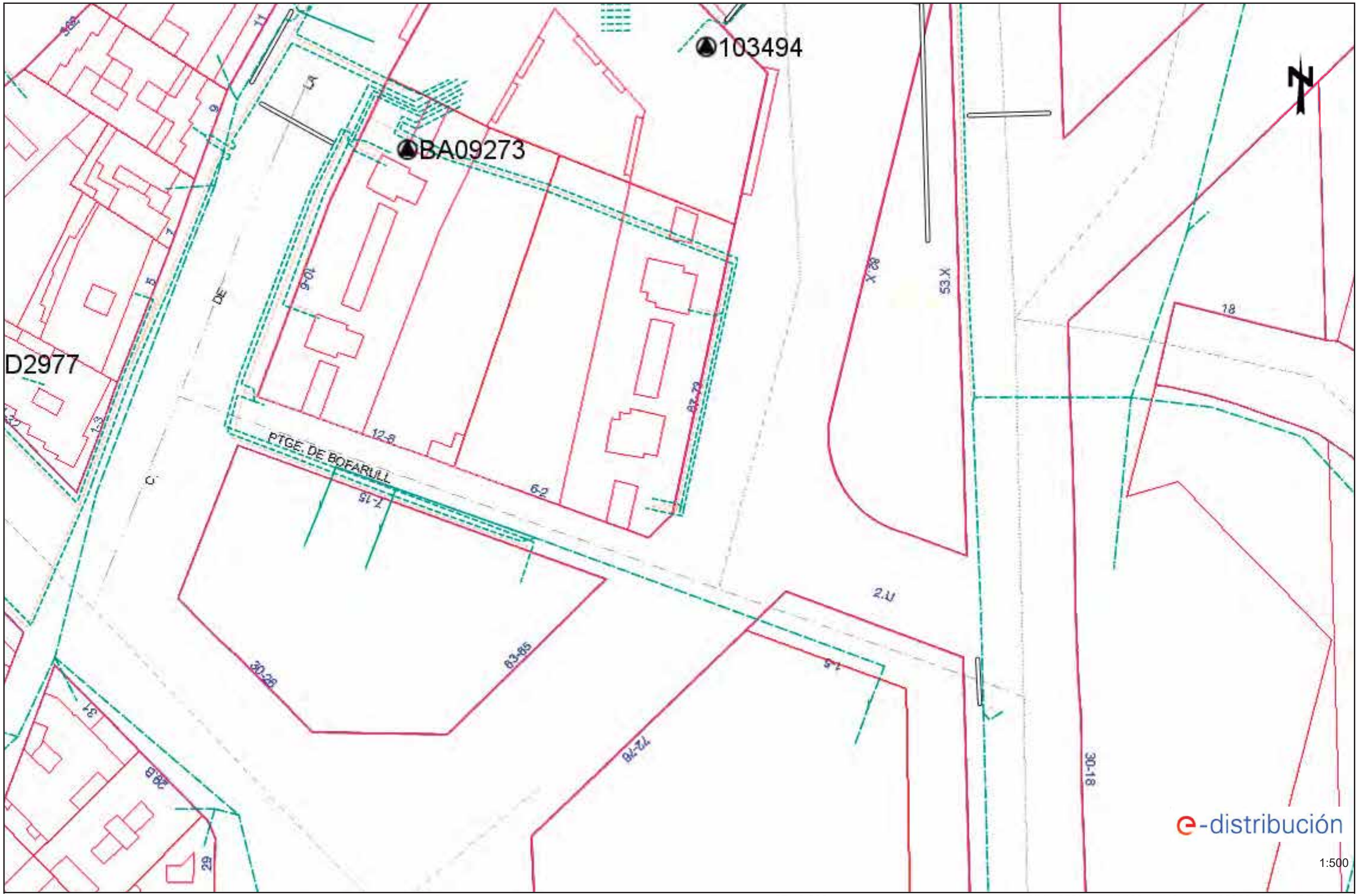


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2021

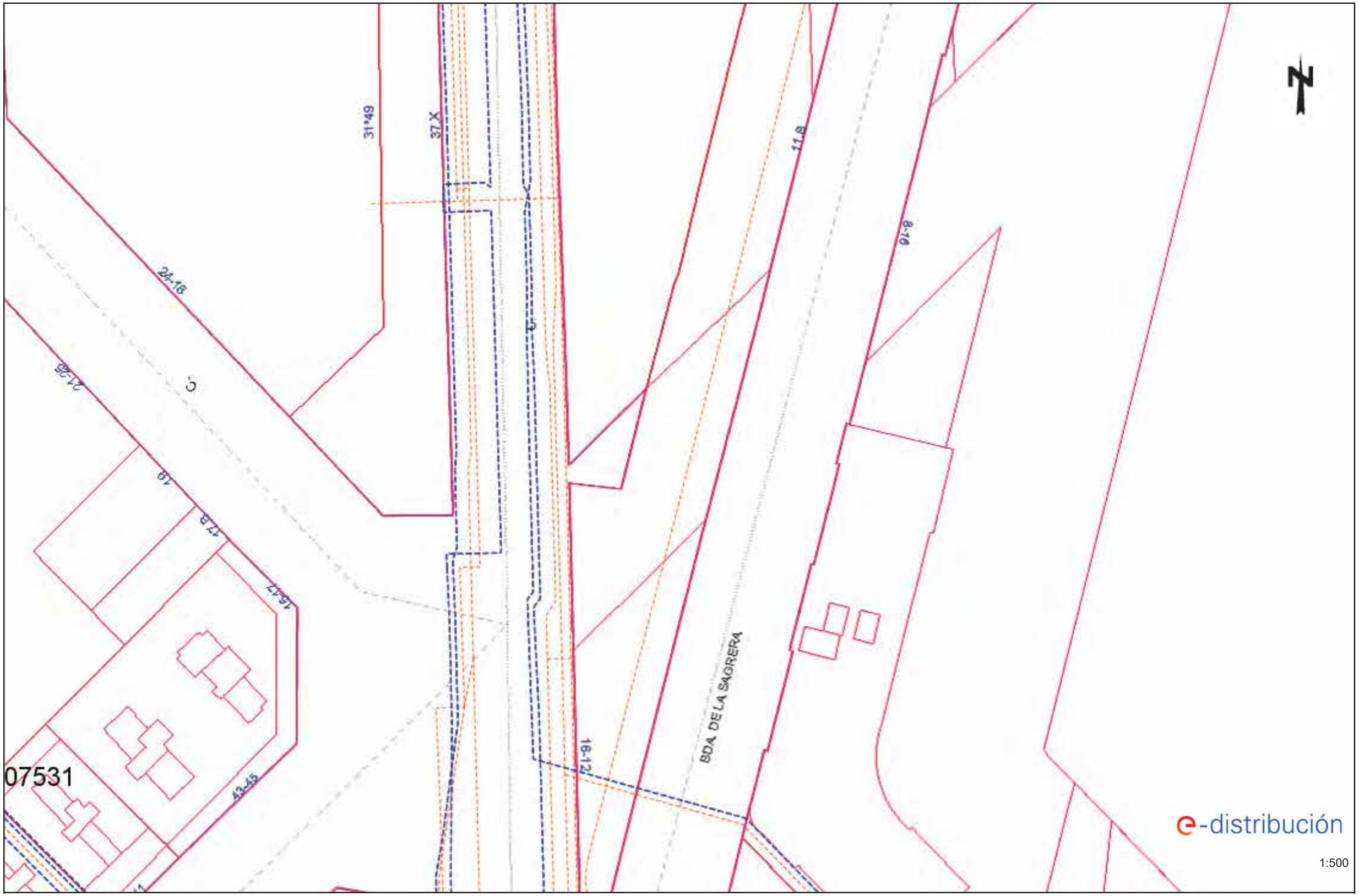
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432369.03; Y:4585726.68

Ref: 589229 - 15507632 Plano: AFECTACIÓN BT



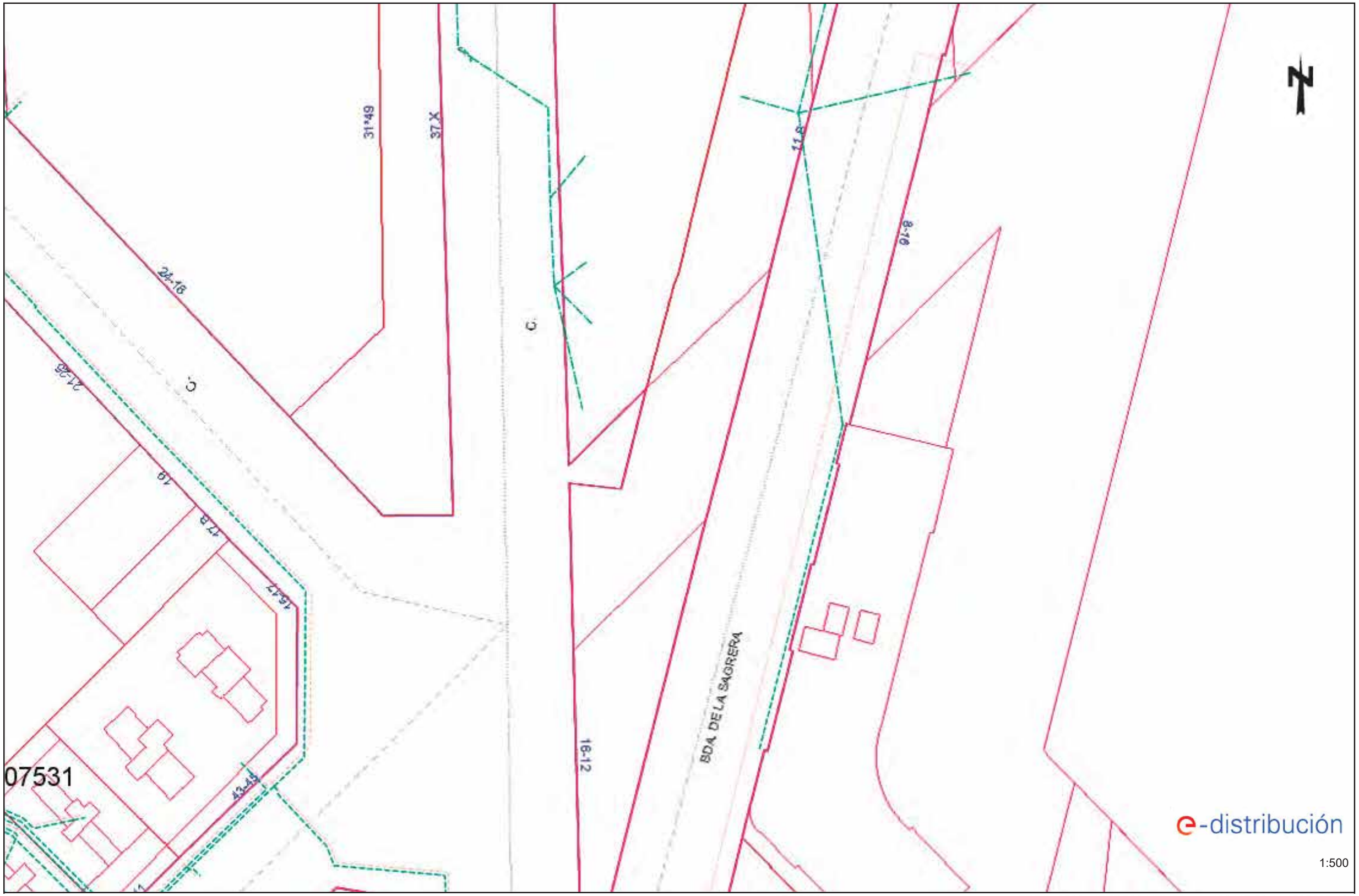
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 07/10/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432369.03; Y:4585726.68

Ref: 589229 - 15507633 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 07/10/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432447.53; Y:4585600.46

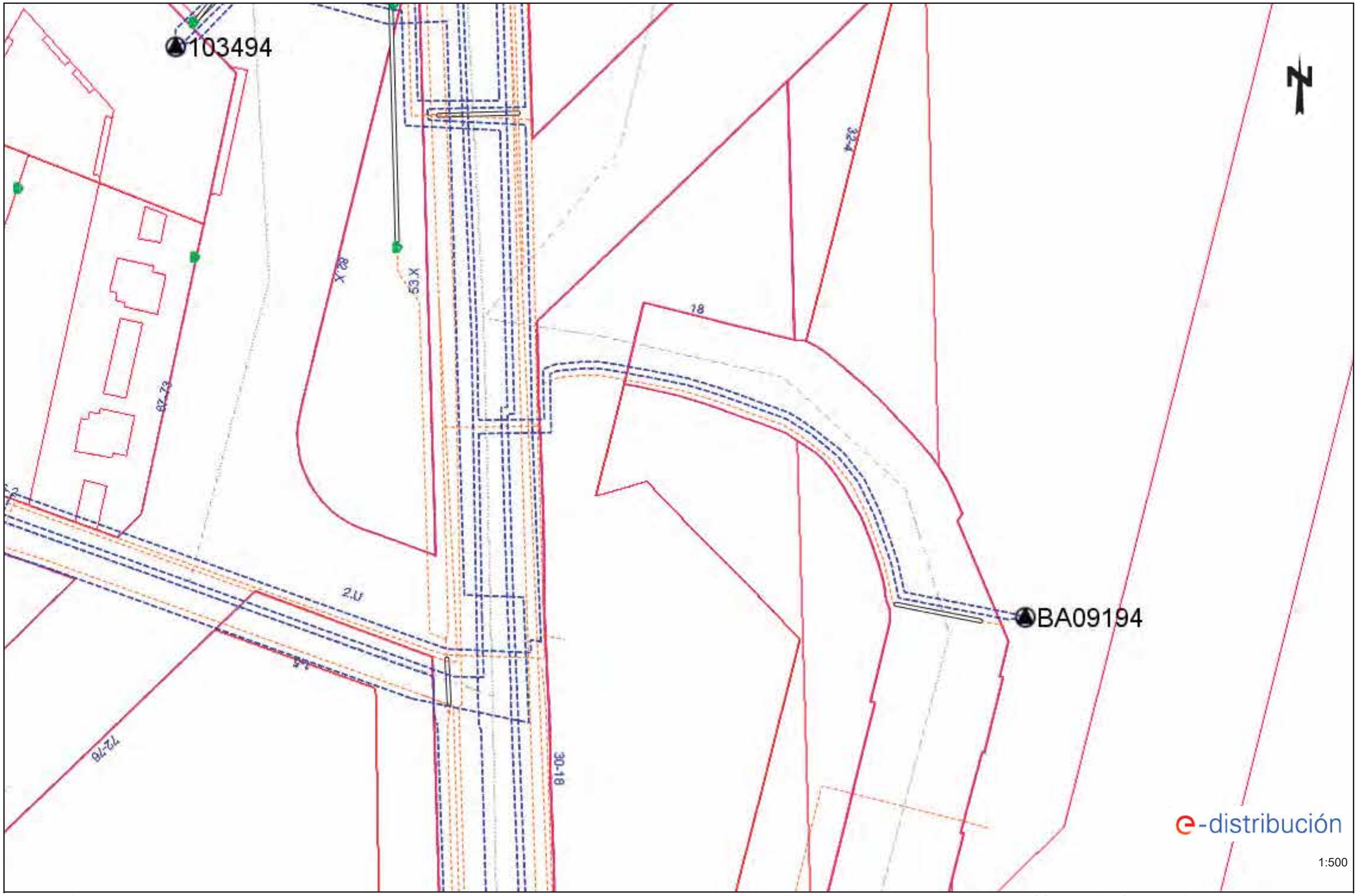
Ref: 589229 - 15507633 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 07/10/2021 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432447.53; Y:4585600.46

Ref: 589229 - 15507634

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



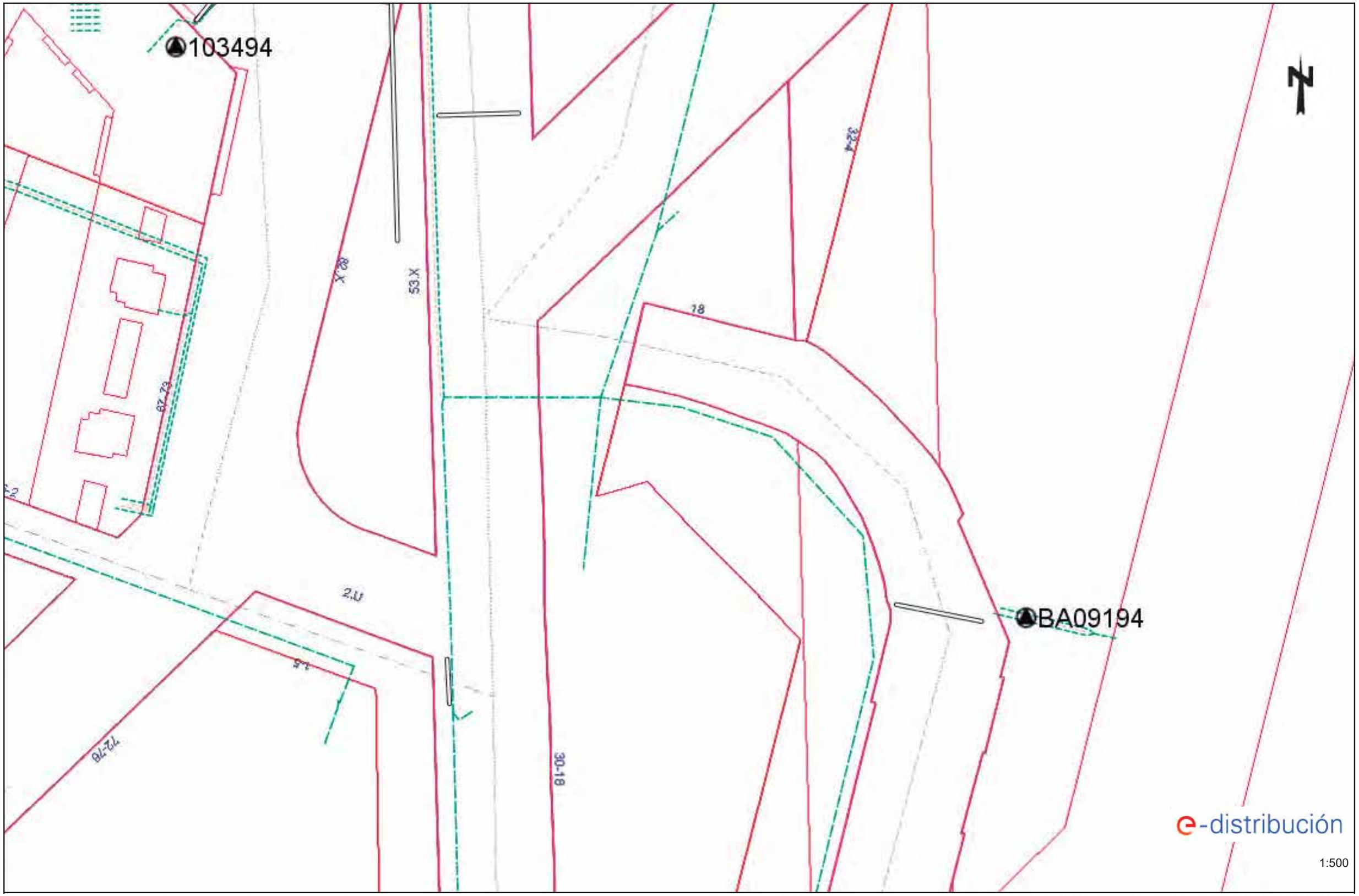
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432447.53; Y:4585726.68

Ref: 589229 - 15507634

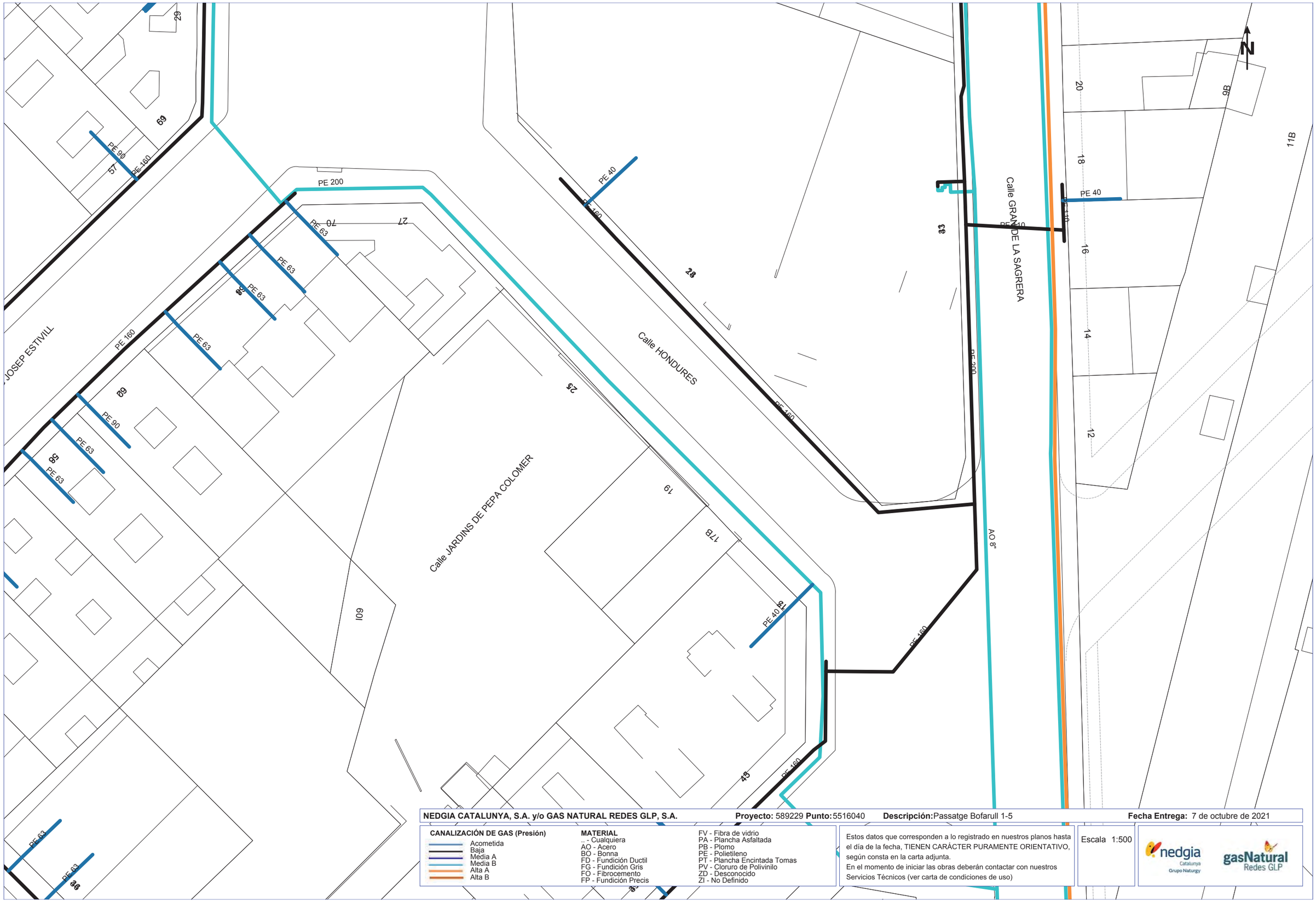
Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2021

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:432447.53; Y:4585726.68



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 589229 **Punto:** 5516040 **Descripción:** Passatge Bofarull 1-5 **Fecha Entrega:** 7 de octubre de 2021

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

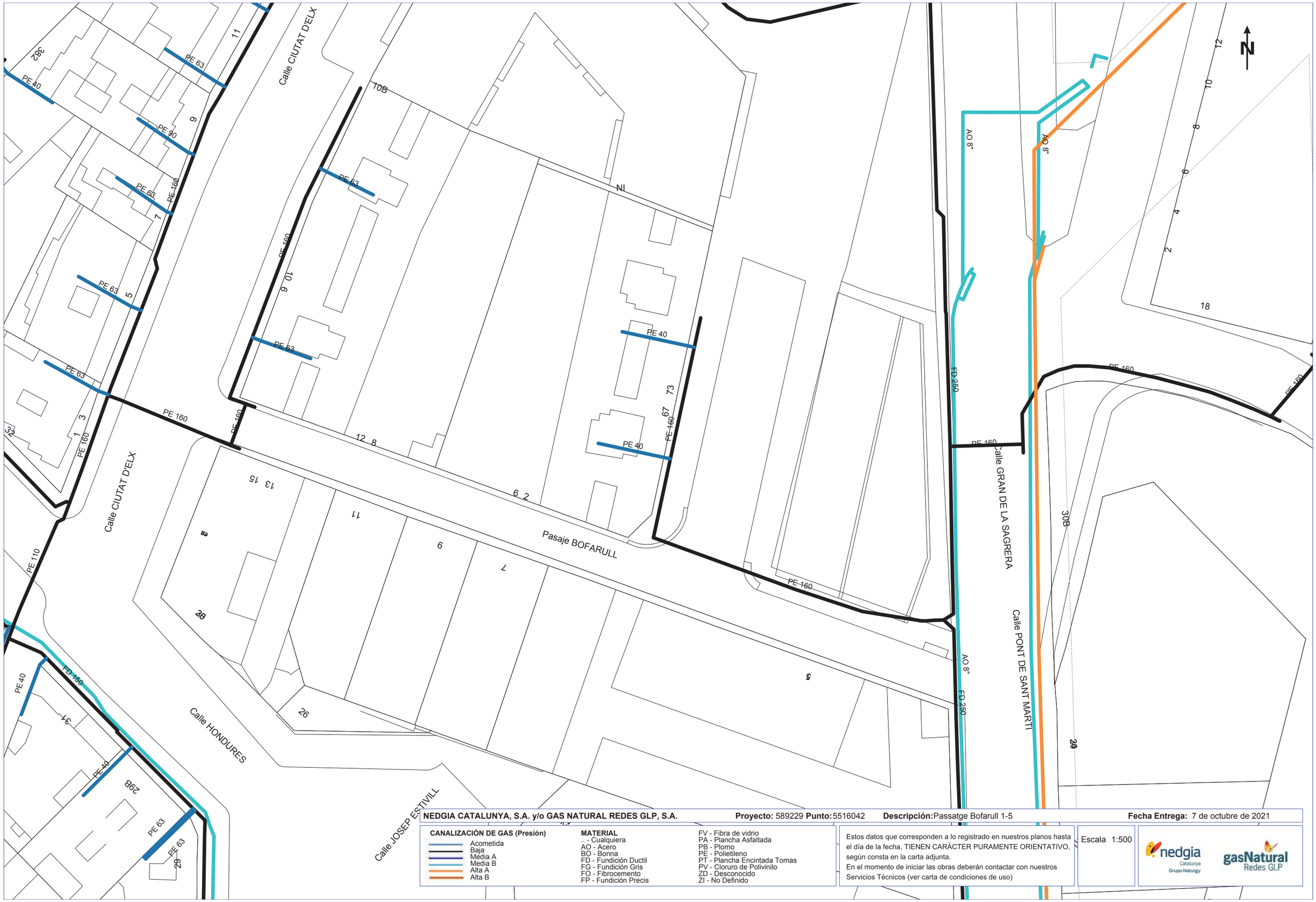
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- 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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585600.457



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 589229 **Punto:** 5516042 **Descripción:** Passatge Bofarull 1-5 **Fecha Entrega:** 7 de octubre de 2021

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

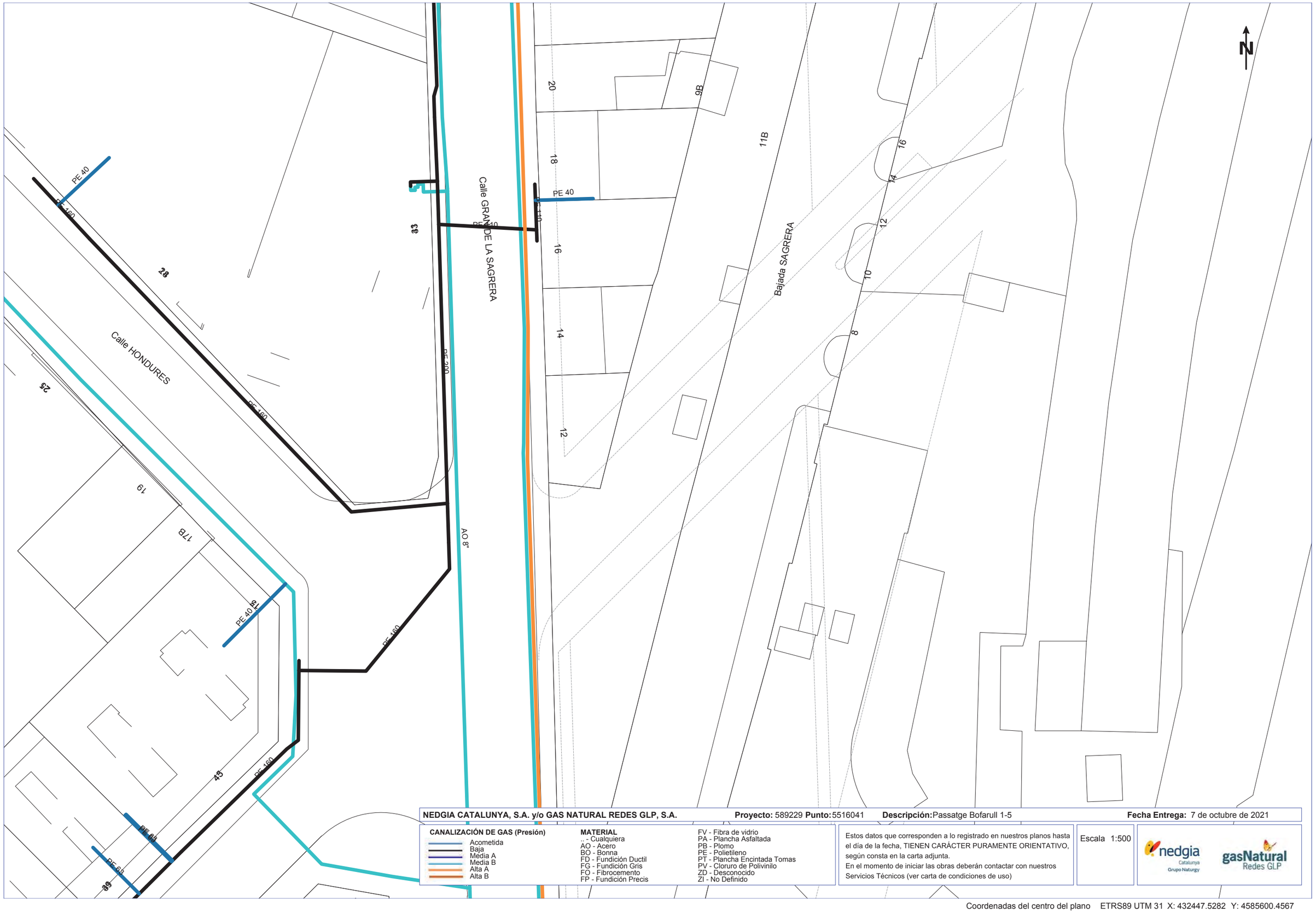
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- 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

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585726.682



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 589229 **Punto:** 5516041 **Descripción:** Passatge Bofarull 1-5 **Fecha Entrega:** 7 de octubre de 2021

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

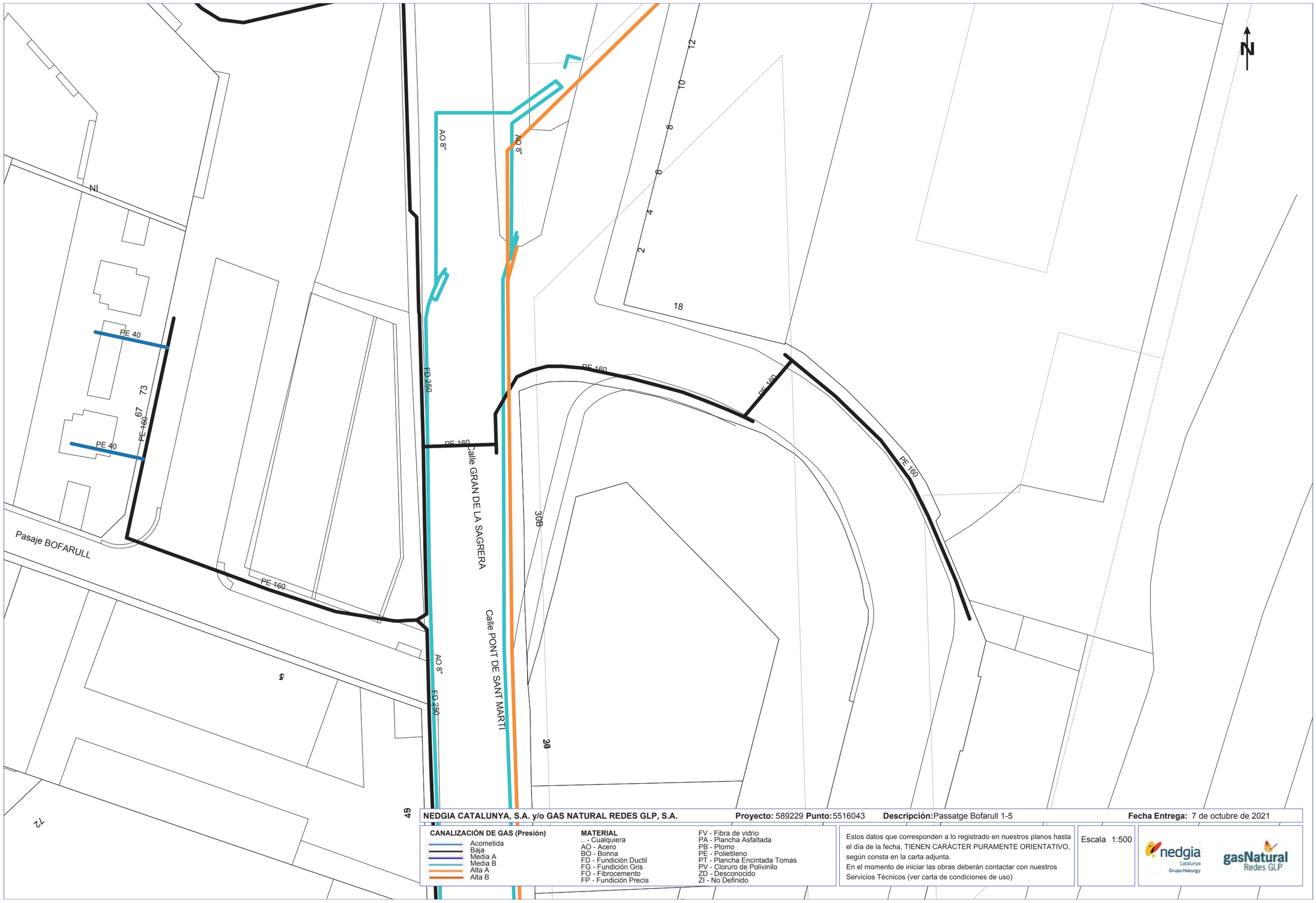
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432447.5282 Y: 4585600.4567



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 589229 **Punto:** 5516043 **Descripción:** Passatge Bofarull 1-5 **Fecha Entrega:** 7 de octubre de 2021

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

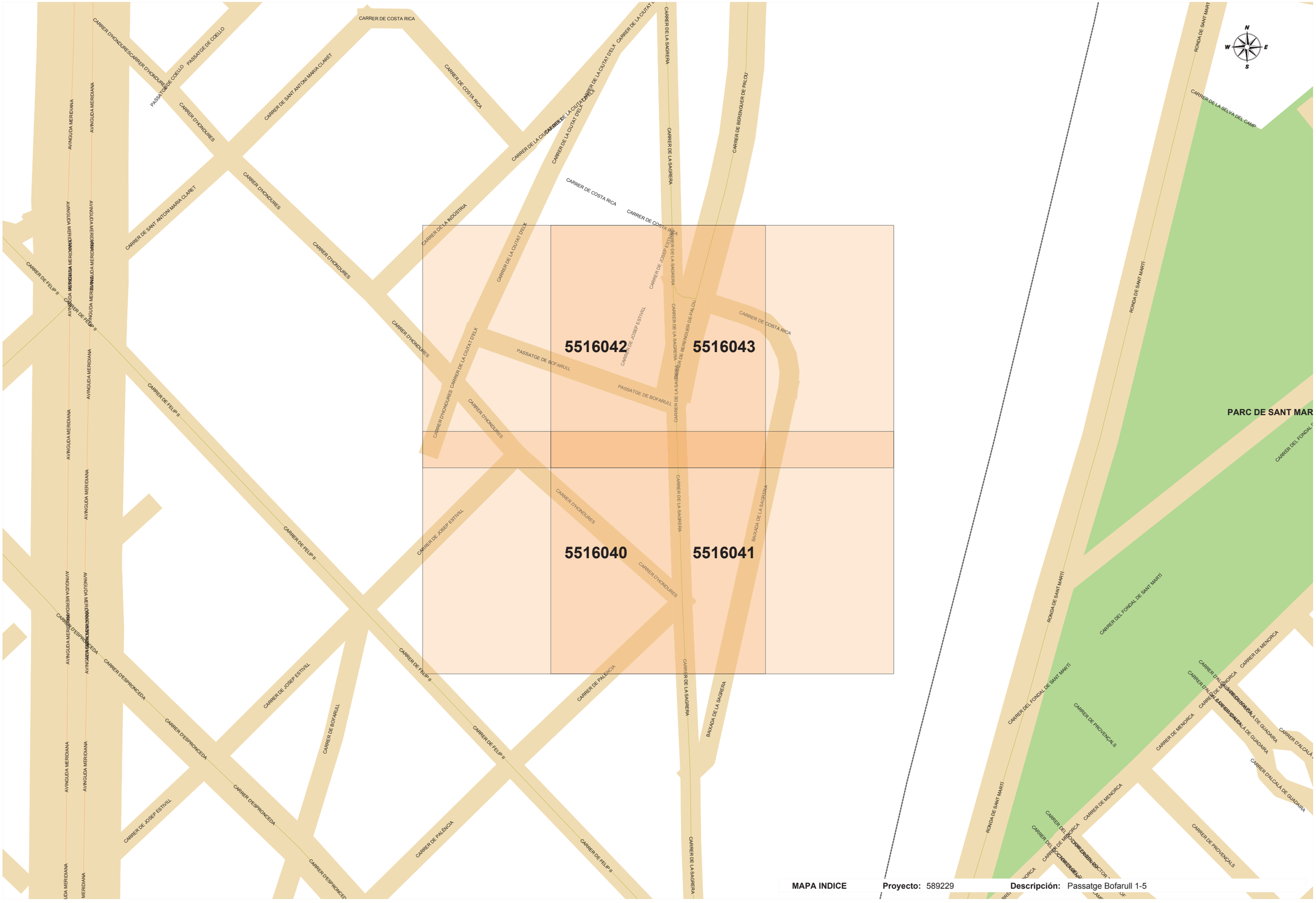
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy

gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432447.5282 Y: 4585726.6817



MAPA INDICE **Proyecto:** 589229 **Descripción:** Passatge Bofarull 1-5



VODAFONE ONO, S.A.U.

Passatge Bofarull 1-5

Projecte: 589229 **Punt:** 5516040

Data de lliurament: 7 de octubre de 2021

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA

ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585600.457



VODAFONE ONO, S.A.U.

Passatge Bofarull 1-5

Projecte: 589229 **Punt:** 5516042

Data de lliurament:
7 de octubre de 2021

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585726.682



VODAFONE ONO, S.A.U.

J PTTPIVa BstPgeœ1-5

Projecte: 509229 **Punt:** 5516841

Data de lliurament:
7 f a sr leuga f a 2821

øC/ØdALH Øm
CANALIdACIc N
J OSbE
RED AQREA
ARZ UEbA 48Œ48
ARZ UEbA 68Œ68
LOCALIdACIc N ARZ UEbA
ARZ UEbA DOBLE 68Œ28
ARZ UEbA DOBLE 78Œ48

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH xPragPosTaIP É(f ghed(rPIáALE xPragPosTaIP aT) ar (Poi
GA xVPoagPIáBH xuPTa Ésgp (Vi mi
CA xrP) P PThd(rPIáCAE xrP) P PThd(rPaT) ar (Poi
RC xrgera f a rPoaiáRCJ xrgera f a rPgpalagPi
J H x) agsgPr (i mÉsg(ósmIPoiáGJ xVgP) aPf s P) eamIai
bl x(agpP (mIageguPmPIáb x(agpP s mPgf ,miáGR xGgPzPi

LA SIbUACIc N j JROvUNDIDAD DE LAS INSbALACIONES REvLEYADAS EN ESbE DOCUF ENbO SOLO bIENE UN MALOR ORIENbAbIMO.

Escala: 1:588

Cssgf amPf PT f aor amIgs f ao) dPms EbRS09 UbF 31 X: 432447.5202 j : 4505688.4567



VODAFONE ONO, S.A.U.

SVaaVst g Ge∂/fr uu741

Projecte: 1T9339 **Punt:** 1176I 2-

Data de lliurament:
5 l g edsr cfg l g 3l 37

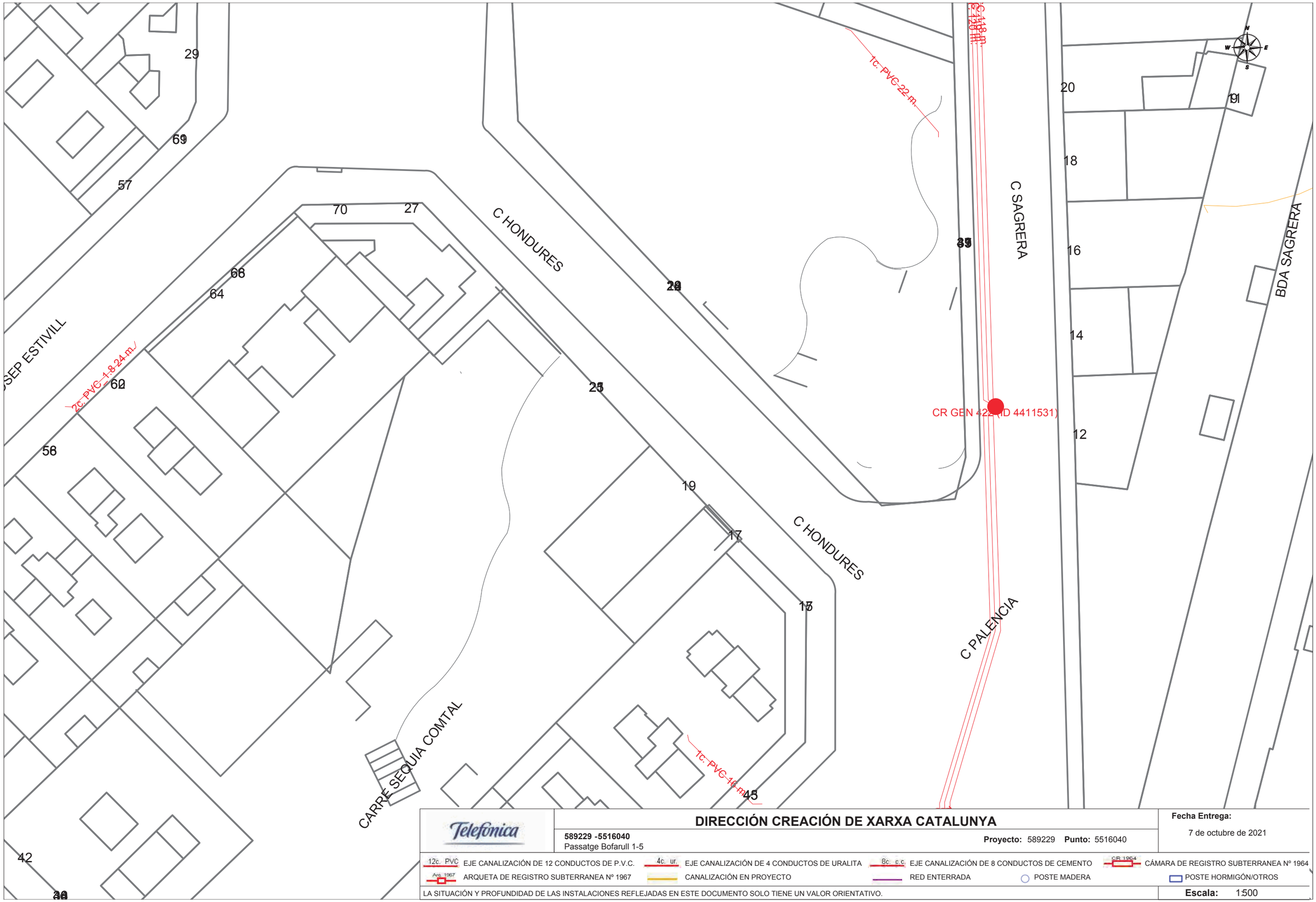
ØC/Ød/ALH Øm
8 NANRUN8 UZ A
SL HC0
D0C Nx D0N
NDÓP0 CN 2I C2I
NDÓP0 CN 6I C6I
RL 8 NRUN8 UZ A NDÓP0 CN
NDÓP0 CN CL GR0 6I C73I
NDÓP0 CN CL GR0 5I C72I

TIPO DE SUPERFÍCIE
NRÉ (VdgfV ueagsV hil fár údV), NR0 (VdgfV ueagsV gapgdiVu), 8 N (dVpV VacáusidV), 8 N0 (dVpV VacáusidV gapgdiVu), SÉ (pgfœefVdión hefizensVu), XS(t fVpgVl e V pr gnsg)
XN (t VgfiV), GÉ (cVag hefmit ón), D8 (dfr dg l g dVug), D8 S (dfr dg l g dVffgsgfV), OU(sigffV insgfr fcVnV), O (sigffV e jVfl ín), XD (XfWV)

RN HUDPN8 UZ A Y SDL JPACUCNC C0 RNH UAHONRN8 UL A0 H D0 JR0 ENCNH 0A 0 HC0 CL 8 PF 0A OL HL RL OU0 A0 PA BNRL D L DU0 A ONOUBL M

Escala: 7.1l l

8 eefl gnVl Va l gudgnsfe l gupùVne 0 ODHT9 POF - 7 : . 2- 3225M3T3 Y. 21T1536M6T75



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

589229 -5516040
Passatge Bofarull 1-5

Proyecto: 589229 **Punto:** 5516040

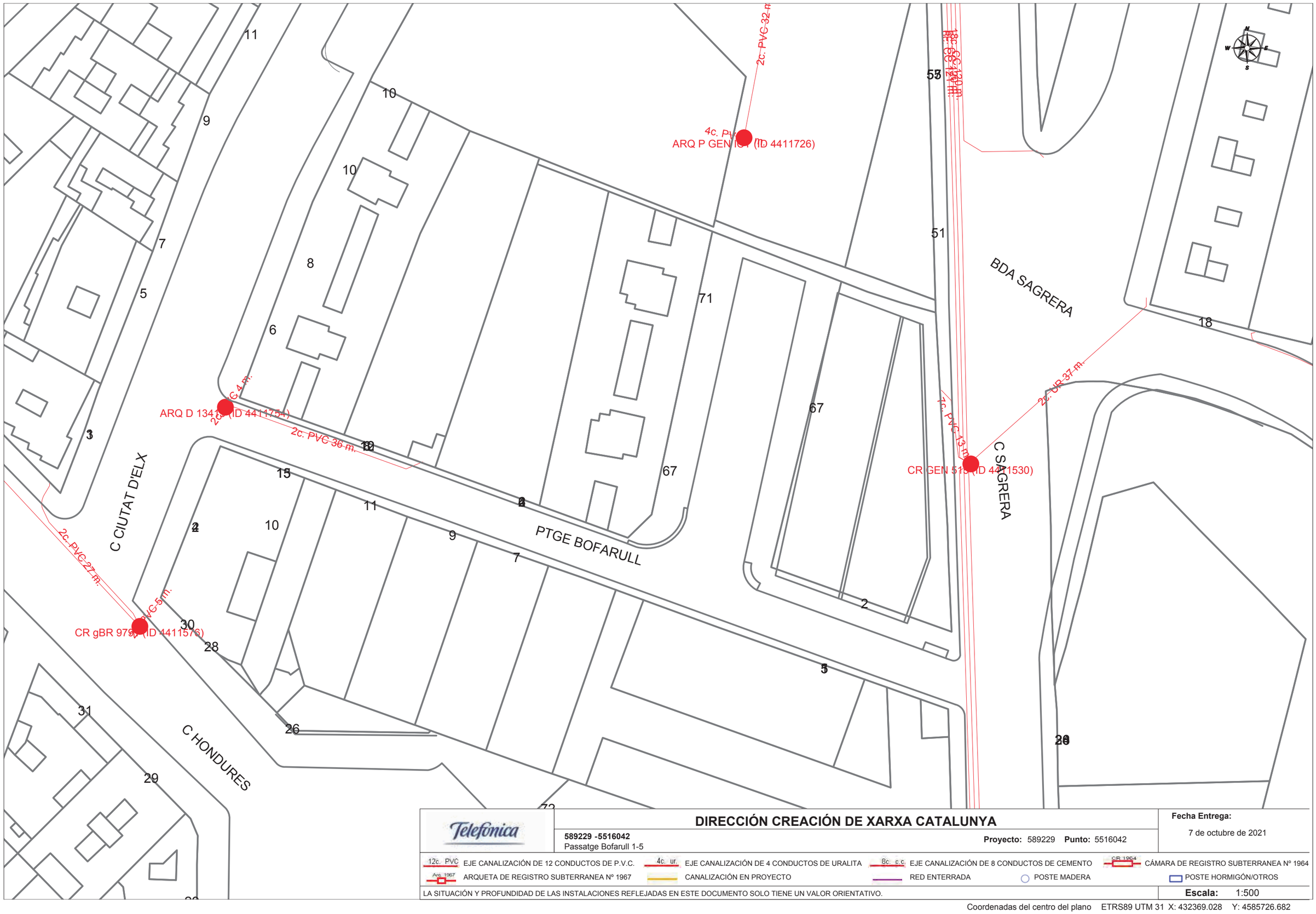
Fecha Entrega:
7 de octubre de 2021

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
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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585600.457



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

589229 -5516042
Passatge Bofarull 1-5

Proyecto: 589229 **Punto:** 5516042

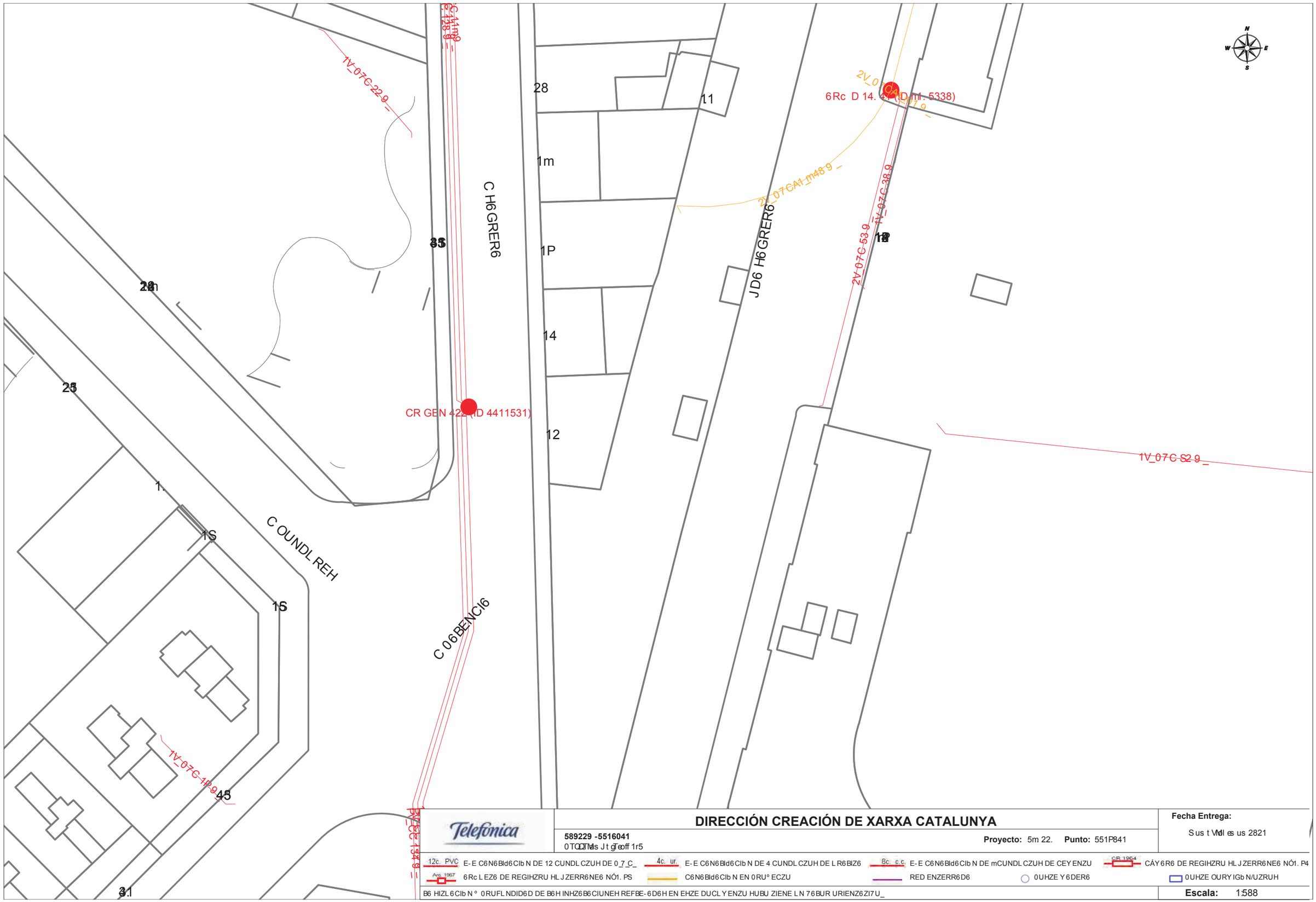
Fecha Entrega:
7 de octubre de 2021

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
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

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 432369.028 Y: 4585726.682



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

589229 -5516041

0TQQTMds Jt gTeoff 1r5

Proyecto: 5m 22. **Punto:** 551P841

Fecha Entrega:

S us t VMdl es us 2821

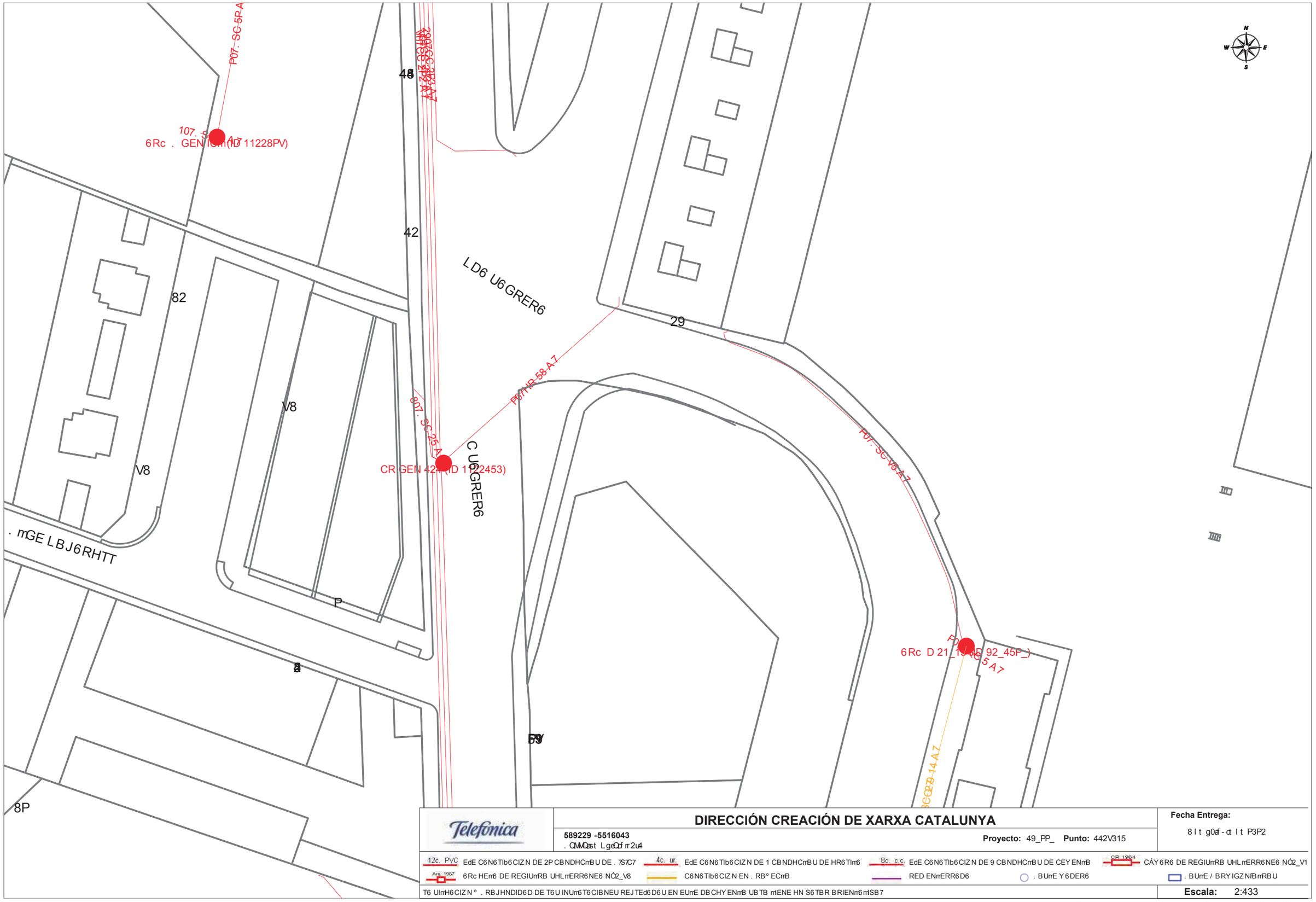
12c. PVC E-E C6N6Bld6Clb N DE 12 CUNDL CZUH DE 0_7_C_ | 4c. ur. E-E C6N6Bld6Clb N DE 4 CUNDL CZUH DE L R6BlZ6 | 8c. c.c. E-E C6N6Bld6Clb N DE mCUNDL CZUH DE CEY ENZU | CÁY6R6 DE REGIHZRU HL JZERR6NE6 NÓ1. P4

Arq. 1967 6Rc L EZ6 DE REGIHZRU HL JZERR6NE6 NÓ1. PS | C6N6Bld6Clb N EN 0RU° ECZU | RED ENZERR6D6 | 0UHZE Y6DER6 | 0UHZE OURY IGb N/UZRUH

B6 HIZL6Clb N ° 0RUFL NDID6D DE B6H INHZ6B6CIUNEH REFBE-6D6H EN EHZE DUCL Y ENZU HUBU ZIENE L N 76BUR URIENZ6ZI7U_

Escala: 1:588

Ct t eusnTuTQusf VsnMd usf pfTnt EZRHm L ZY 31 X: 43244S_52m2 °: 45m5P88_45PS



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

589229 -5516043

Proyecto: 49_PP_ **Punto:** 442V315

Fecha Entrega:

Escala: 2:433

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

Ajuntament de Barcelona
SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

AVANTPROJECTE DEL CEM ESPRONCEDA SITUAT AL CARRER D'ESPRONCEDA 320 I 322-324, AL BARRI DE NAVAS, AL DISTRICTE DE SANT ANDREU

DISTRICTE DE SANT ANDREU
BARCELONA

INFORME D'IMPACTE SOBRE EL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC

OBRES

IPAOBR-3146
Gener 2021

SOL·LICITANT:	**Sra. Marina Arratibel Álvarez** *Assistència Tècnica* Departament de Gestió Territorial – BIM/SA Ajuntament de Barcelona
OBJECTE:	AVANTPROJECTE DEL CEM ESPRONCEDA, SITUAT AL CARRER D'ESPRONCEDA 320 I 322-324, AL BARRI DE NAVAS, AL DISTRICTE DE SANT ANDREU
DATA DEL PROJECTE:	En redacció
EMPLAÇAMENT:	Carrer d'Espronceda 320-324 DISTRICTE DE SANT ANDREU

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR:

El projecte presentat es correspon a l'"Avantprojecte del CEM Espronceda, situat al carrer d'Espronceda 320 i 322-324, al barri de Navas, al districte de Sant Andreu", on es preveu que aquests treballs comportin tasques al subsòl.

L'abast real de l'actuació, es defineix en la documentació rebuda en un àmbit definit. La zona que s'ha considerat s'indica en l'annex 1 on apareix aquest polígon amb la delimitació orientativa de l'àmbit a estudiar i les intervencions arqueològiques prèvies que s'han dut a terme a la zona i els elements patrimonials que hi ha documentats.

POSSIBLES AFECTACIONS:

L'indret on es duran a terme els treballs és proper a zones o s'hi han documentat elements arqueològics, de manera que és necessari dur a terme un control arqueològic exhaustiu de tots els moviments de terres que es duguin a terme durant l'execució dels treballs.

Tot seguit descriurem les diferents intervencions arqueològiques o béns històrics i patrimonials propers a l'àrea d'aquest projecte:

1. **Rec Comtal**[1,2]**:** A la cruïlla del carrer del Segre amb el carrer de Parellada, a escassos metres de la fàbrica Fabra i Coats, discorre un tram del Rec Comtal.
   El Rec Comtal va ser una de les principals construccions hidràuliques de la ciutat de Barcelona. També conegut com a Sèquia Comtal, travessava el Pla de Barcelona des del riu Besòs fins a les proximitats de la Barcelona emmurallada del final de domini visigòtic o principi del període comtal. Posteriorment, el Rec va quedar integrat dins del teixit urbà, a mesura que la ciutat es va anar expandint.
   El Rec era una canal artificial de més de 12 quilòmetres de longitud que recorria i abastia d'aigua l'antic *ager* romà. Va ser un element fonamental del patrimoni reial i un dels principals motors econòmics de Barcelona ja que l'aigua que portava, alimentava diversos molins al llarg de tot el seu recorregut.

[1] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3426)
[2] MARCH, E.H. (2016): "El Rec Comtal. 1000 anys d'història"

Malgrat que degut a la manca de documentació es desconeix l'inici exacte de la construcció d'aquesta estructura, la hipòtesi més acceptada diu que va ser una obra de Mir, germà petit del comte de Barcelona Borrell II, a principis de la segona meitat del segle X. A partir del segle XI l'ús del Rec es va generalitzar i començaren a proliferar molins des de la zona de Sant Andreu, concretament de Finestrelles, cap al Clot i dins de l'actual Ciutat Vella, a la zona del monestir de Sant Pere de les Puelles. Del Rec primitiu en tenim poca informació, ja que al llarg del seu mil·lenni d'existència, l'estructura ha patit diverses remodelacions. De tota manera, en sabem que es tractava d'un gran canal a cel obert, que duia un gran cabal d'aigua, que tenia una amplada variable segons el seu traçat, amb murs fets amb carreus de pedra de Montjuïc, units amb morter de calç, i amb els fons de terra natural, sense cap revestiment antròpic. Se sap també que al llarg del seu recorregut hi havia diversos ponts que facilitaven la circulació d'un lloc a l'altre del canal. Arqueològicament, també s'ha pogut documentar que regularment es netejava l'estructura, de manera que hi ha pocs materials conservats dels primers moments de la seva construcció.
Dins de la ciutat, el Rec va funcionar com un carrer-canal, passant a ser una estructura parcialment coberta i amb grans ponts, com el que es pot veure dins del Born.
Cal esmentar la gran remodelació que el Rec va patir arran de la construcció de la Ciutadella, que va comportar un canvi important tant de l'estructura hidràulica, com de la seva desembocadura al mar. La construcció de diversos tipus de molins (fariners, drapers,...) alimentats pel Rec Comtal va anar en augment i al segle XIII se'n tenen documentats un total de vint-i-un. Però al llarg de la seva història l'aigua del Rec no va abastir només molins, sinó que també va servir per alimentar una farga, construïda al segle XII a la zona on el Rec s'encreuava amb la Riera d'Horta, i com a sistema de regadiu, ja que feia funcionar tot un sistema de sèquies al llarg de tot el seu recorregut. El Rec, igual que l'aqüeducte romà, neix a la zona de Montcada, però a la zona del Molí de Sant Andreu el seu recorregut divergeix clarament del de l'estructura romana, ja que el Rec se situa perpendicular a la vessant al seu pas pel molí, mentre que l'aqüeducte continua amb un traçat paral·lel a la vessant. De fet, en diversos punts, el traçat del Rec fa canvis bruscos, probablement per tal de que l'aigua aconseguís baixar amb més força i generés més

energia per als molins. A partir del segle XVIII, el Rec comença a abastir també algunes fàbriques d'indianes que es construeixen a la zona de Sant Martí. És a partir d'aquest segle, també, quan s'utilitza el Rec com a subministrador d'aigua de boca apta per al consum humà. Fins aleshores, la majoria d'aigua per beure dins la ciutat s'obtenia dels diferents pous. Tot i que l'àrea d'intervenció no sembla afectar directament el Rec, és probable que puguin localitzar estructures relacionades amb aquest gran canal. A ambdós costats del Rec Comtal era norma general instal·lar petits obradors, i per tant es farà necessari el seguiment arqueològic de qualsevol rebaix en el subsòl que s'efectuï dins de la finca afectada.

2. **Aqüeducte romà**[3]: L'aqüeducte del Besòs o de Montcada es devia construir al llarg del segle I dC, en un moment força contemporani a la fundació de la colònia romana de Bàrcino. Resulta complicat determinar amb exactitud quan va deixar de funcionar. Se sap que amb la construcció de les muralles del segle III l'aqüeducte encara funcionava. Al llarg del segle IV es va produir una transformació urbana a la ciutat, que va implicar la construcció o remodelació de les diverses domus, la majoria de les quals disposaven del seu propi conjunt termal, de manera que sembla evident que hi havia un cabdal regular d'aigua que entrava a la ciutat.
   Segurament l'aqüeducte va deixar de funcionar cap al segle IX-X, moment en què es construeix el Rec Comtal.
   En total, la longitud de l'aqüeducte era d'11,3 quilòmetres i el seu pendent mitjà era d'1,6 m/km.

3. **Torre del Fang (2009)**[4]**:** La intervenció va consistir en el control i l'obertura de diverses cales que es van efectuar durant les obres de construcció del túnel de l'AVE al seu pas pel carrer de Mallorca, entre la Torre del Fang i el carrer de Bac de Roda.
   Al llarg del túnel s'hi va documentar una mina d'aigua excavada al terreny natural però amb el sostre obrat amb volta catalana, a la zona del pont del carrer de Bac de Roda, un pou davant del número 662 del carrer de Mallorca, un col·lector de riera i, finalment, un tram d'escala i un passadís d'un refugi de la Guerra Civil que es va poder identificar com a refugi número 0257.
   A la Torre del Fang s'hi van dur a terme diverses cales que van permetre ampliar els coneixements sobre l'evolució de l'edifici. Es van poder excavar tres individus inhumats en fossa simple que tenien una cronologia de vora el segle XV. Per sobre d'aquests enterraments es va documentar la torre pròpiament dita, de planta quadrada, que cronològicament se situa a partir de la segona meitat del segle XV. D'aquest mateix moment, també van documentar-se algunes sitges.
   Entre finals del segle XV i inicis del XVI apareix el primer cos adossat a la torre, de planta rectangular. A partir d'aquí, i conforme les activitats agropecuàries desenvolupades a la torre ho van requerint, es van adossant nous cossos a la torre ininterrompudament fins al segle XIX, quan la torre assoleix la fisonomia actual.

4. **LAV Sagrera (2008-actualitat)**[5,6,7]**:** Les obres de l'estació de la LAV-Sagrera van permetre localitzar diverses estructures arqueològiques pertanyents a cronologies diverses.
   Es van documentar diverses estructures prehistòriques com ara sitges i cubetes, algun enterrament en fossa i, fins i tot, un enterrament col·lectiu localitzat en un hipogeu excavat en el terreny geològic. Es va considerar que la majoria d'aquestes estructures pertanyien al Neolític.
   D'època ibèrica, també s'hi van documentar estructures entre les que destacaven pous i sitges, un fons de cabana i alguns paleocanals. Els materials recuperats més destacats van ser les ceràmiques (importacions àtiques i púniques, àmfora ibèrica, ceràmica pintada ibèrica i ceràmica a mà) i algunes restes de fauna.
   D'època romana, a banda d'una vil·la documentada del segle I dC, que ocupava una extensió de 4.200 metres quadrats i de la qual se'n van identificar 15 habitacions, van documentar-se un gran nombre d'estructures diverses que corresponien a diferents tipologies (forats de pal, cubetes, rases de vinya, sitges, pous, inhumacions…).

[3] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3424)
[4] Carta arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3421)
[5] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3297)
[6] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3300)
[7] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3497)

En les excavacions realitzades entre els anys 2011 i 2012 es van documentar 182 individus adults, d'entre 20 i 30 anys d'edat i sexe masculí, distribuïts en 7 fosses d'inhumació col·lectiva, que contenien entre 3 i 22 individus cadascuna. Les restes es van datar entre mitjan segle XVII i principis del XVIII i es va considerar que podrien estar relacionades amb algun fet bèl·lic, com ara el Setge de Barcelona (1651-1652) durant la Guerra dels Segadors (1640-1652), que va anar acompanyat d'una epidèmia de pesta. També d'època romana es va poder documentar un mur de 185 metres de llarg, fet de pedres lligades amb morter de calç, que se situava cronològicament a la segona meitat del segle XVII. Així mateix, va aparèixer en una zona propera a l'hipogeu un gran canal de regadiu excavat al terreny natural. Malgrat que els sediments que amortitzaven l'estructura eren deposicions naturals, fet que acostuma a dificultar les datacions cronològiques, es va pensar que podria tractar-se d'una construcció de finals del XVII i que s'hauria destinat a dur aigua del Rec Comtal.
D'època contemporània s'hi van documentar restes molt diverses com ara els fonaments de Can Portabella, una fàbrica de filats de lli que va ser construïda a partir de l'any 1878, restes d'un possible pas inferior per travessar la línia fèrria Barcelona-Granollers o la plataforma de l'antiga estació de mercaderies de RENFE, en el tram més proper al carrer del Pont de Sant Martí, que havia estat construïda entre els anys 1918 i 1922 i que es va abandonar als anys 90.

5. Defensa passiva:

Cal assenyalar l'existència en determinats punts de la ciutat d'alguns ***refugis antiaeris***, que van ser construïts en el context de la Guerra Civil i dels quals majoritàriament només se'n coneix la seva ubicació aproximada i alguna part dels seus recorreguts.
Durant la Guerra Civil Espanyola (1936-1939) a la ciutat de Barcelona es van construir gran quantitat de refugis antiaeris utilitzats per la població civil per tal de protegir-se dels bombardejos feixistes.
Des del primer atac –naval en aquest cas- sobre el nucli urbà la nit del 13 de febrer de 1937, fins a la caiguda de la ciutat el 26 de gener de 1939, la ciutat va patir un total de 194 bombardejos, la majoria aeris, que provocaren un nombre de víctimes i ferits. Els atacs indiscriminats sobre la població civil provocaren, al marge de les víctimes, un gran impacte psicològic.
A Barcelona, el Servei de Defensa Passiva Antiaèria depenent de l'Ajuntament, en primer lloc, i la Junta de Defensa Passiva de la Generalitat, posteriorment, van portar a terme un projecte per salvaguardar els edificis emblemàtics i subvencionaren al voltant d'un centenar de refugis. La resta, casi 1300, es varen començar a excavar de forma auto-organitzada i auto-finançada per iniciativa civil, configurant un autèntic moviment social sense precedents.
Els refugis antiaeris són espais soterrats, amb un o més accessos en la via pública i diversos espais en el seu interior. Aquells planificats per l'Ajuntament eren dissenyats com a medis de defensa passiva amb la vocació d'ésser reaprofitats com a trams de clavegueram, banys públics, magatzems, sales de lectura i altres usos.
La majoria de refugis veïnals tenien un caràcter provisional i efímer. La seva construcció es deuria al treball abnegat de civils no militaritzats, vells i, sobretot, dones i nens. Varen començar als barris amb una gran tradició associativa i sense comprometre els fonaments dels edificis, com per exemple a les places públiques.
Segons la informació recollida a l'Arxiu Administratiu de l'Ajuntament de Barcelona propers a la zona del projecte s'hi localitzen els següents:

1. ***Refugi núm. 0218*** *Carrer dels Bofarull* [8]
2. ***Refugi núm. 0353*** *Carrer d'Olot* [9]

D'aquests refugis només se'n té referència per la seva inclusió en un llistat de refugis existents a la ciutat de Barcelona, i de la majoria d'aquests es desconeix el seu accés, les dimensions i el recorregut. La ubicació orientativa d'aquest refugi es detalla a **l'Annex 1**. Cal tenir en compte que algunes descripcions sobre els refugis només esmenten el carrer on es troben, sense ubicar el punt exacte dins el traçat del carrer, i molts d'aquests es van ramificant pel subsòl i poden aparèixer en àrees allunyades de l'accés, i inclús poden aparèixer nous accessos no documentats.

[8] Carta arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/1834)
[9] Carta arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/1941)

A partir dels elements esmentats, es fa evident que la zona d'afectació del projecte es troba a tocar de la muralla i d'alguna de les torres de la dita muralla de Barcelona, de manera que des del Servei d'Arqueologia de Barcelona considerem absolutament necessari i indispensable dur a terme un control arqueològic exhaustiu de tots els moviments de terres que es duguin a terme durant l'execució dels treballs.

Barcelona, 27 de gener de 2021

Laia Macià i Plaza
Arqueòloga
Servei d'Arqueologia de Barcelona
Direcció de Memòria, Història i Patrimoni
Institut de Cultura de Barcelona

MESURES A APLICAR:

Segons la legislació vigent en matèria patrimonial i estudis d'impacte ambiental, caldrà que en el moment de redactar o executar qualsevol projecte d'intervenció a la zona es contempli que, si hi ha moviments de terra i remocions en el subsòl, siguin del tipus que siguin, es tingui en compte i es valori la importància patrimonial de la zona preveient un control arqueològic al llarg de tota la intervenció.

Degut a que es tracta d'una zona amb un interès patrimonial i on podrien aparèixer restes arqueològiques durant l'execució de les obres, considerem que aquestes s'hauran de dur a terme amb el seguiment d'un tècnic especialitzat en arqueologia i sense cap tipus d'estudi previ. En tot cas l'aparició imprevista d'algun element d'interès haurà de ser comunicada al Servei d'Arqueologia de Barcelona. (93 256 68 97 / 93 256 68 91).

Si durant l'obra apareixen restes que calgui documentar es planificarà una intervenció arqueològica per tal de determinar la importància de les troballes i procedir a la seva excavació i documentació.

Si en el transcurs de les obres apareixen rastres de l'existència d'un refugi antiaeri, caldrà realitzar-ne la seva documentació que consistirà en una descripció exhaustiva de la troballa, la realització d'un aixecament planimètric i topogràfic amb plantes i seccions a escala, documentació fotogràfica, documentació dels elements mobles que puguin existir i documentació en escàner 3D.

Tot el treball de documentació haurà de ser supervisat per un arqueòleg i caldrà presentar tota aquesta documentació al Servei d'Arqueologia de Barcelona.

Per a la confecció del Projecte d'Intervenció Arqueològica corresponent, o bé per ampliar les informacions de caire tècnic o administratiu, caldrà contactar amb un mes (30 dies) d'antelació a l'inici de l'obra amb el Servei d'Arqueologia de Barcelona (93 256 68 97 / 93 2566891).

PREVISIONS PRESSUPOSTÀRIES

Pressupost orientatiu

Aquesta valoració pressupostària contempla únicament els preus vigents per hora i dia dels treballs de seguiment i identificació de troballes arqueològiques subsidiàries del projecte que s'especifica. Caldrà valorar, en cas d'aparició de restes arqueològiques, quina incidència tenen en l'obra, quines mesures correctores cal aplicar i quina serà la intensitat i característiques dels treballs posteriors a realitzar.

Partida 01. Arqueologia

CONCEPTE	COST/ UNITATS/ TEMPS	COST PREVIST / DIA
1 Arqueòleg/òloga director/a	29,00€ / hora x 8 hores/dia	232,00€ /dia
1 Auxiliar d'arqueologia	17,50€ / hora x 8 hores/dia	140,00€ /dia
1 Peonada	14,00€ / hora x 8 hores/dia	112,00€ /dia
1 Topògraf/a / dibuixant	24€ /hora	192,00€ /dia
Memòria preceptiva	29€/hora x 50% del temps del treball de camp	116,00€ /dia

Partida 02. Ajuts a l'arqueologia

La partida d'ajuts a l'arqueologia es justifica pels treballs d'obra civil associats a la intervenció: moviment de terres amb maquinària, trasllat de maquinària i terres, reposicions, tancament de l'accés a la zona de treball, materials i accions de protecció,…

Partida 03. Altres

En el corresponent Projecte d'Intervenció Arqueològica s'especificaran els Plecs de Condicions Tècniques de necessari acompliment corresponents a l'actuació arqueològica a fer, així com tots aquells apartats i accions normatives derivades de l'aplicació del Decret 78/2002 que regula els treballs.

En qualsevol cas, caldrà preveure partides alçades, a justificar, per a totes aquelles tasques relacionades amb la neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques que hi puguin aparèixer, així com pels estudis i analítiques necessàries.

D'acord amb l'article 4.4 del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002): "En el cas d'intervencions que es facin en el subsòl d'edificis o en solars que confinin amb edificis o amb obres públiques, hi ha de participar un/a arquitecte/a, a qui correspon de vetllar perquè els treballs arqueològics no afectin l'estabilitat de l'estructura dels edificis o les obres públiques". La promoció haurà de vetllar per l'acompliment d'aquest article.

D'acord amb els articles 16.3, 30, 31 i 32 del Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002), cal valorar l'afectació de l'obra sobre les restes localitzades. En tots els supòsits (conservació *in situ*, rebliment definitiu, trasllat o eliminació d'estructures) caldrà actuar d'acord a una proposta d'intervenció, la supervisió d'un arqueòleg i, si s'escau, la intervenció d'un equip de treball. En darrera instància, haurà de ser la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya qui aprovi definitivament la proposta.

Des de l'endemà de la seva publicació al Diari Oficial de la Generalitat va entrar en vigor la Llei 2/24, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic (DOGC, núm. 6551, 30.01.2014). A l'article 43 s'estableix la "Taxa per la tramitació de sol•licituds d'autorització d'intervencions arqueològiques i paleontològiques preventives o integrades en un projecte d'investigació" (20€).

La Llei 2/2015, d'11 de març, de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2015 que preveu un increment d'un 5% de les taxes (DOGC 6830 de 13.03.2015). Actualment la taxa és de 21,85€.

LEGISLACIÓ D'OBLIGAT COMPLIMENT:

Reial decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener, que ha estat modificat per la Llei 6/2010, de 24 de març, que modifica el text refós de la Llei d'impacte ambiental de projectes.

Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català (DOGC núm. 1807, d'11-10-1993). Tal i com disposa el capítol IV "Normes específiques de protecció del Patrimoni Arqueològic", article 46.3, en la tramitació d'obres, instal·lacions o activitats que s'hagin de sotmetre al procediment d'impacte ambiental, s'ha de sol·licitar informe al Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594, de 13-3-2002) (Correcció d'errades DOGC núm. 3915, d'1-7-2003), segons estableix l'article 36.2, les declaracions d'impacte ambiental de projectes que afectin restes arqueològiques o paleontològiques requereixen un informe previ de la Direcció General del Patrimoni Cultural.

El Decret 308/2011, de 5 d'abril, deroga el Decret 114/1988, de 7 d'abril d'avaluació d'impacte ambiental.

DOCUMENTACIÓ QUE S'ADJUNTA:

ANNEX 1:
PLÀNOL DE SITUACIÓ DEL PROJECTE i SUPERPOSICIÓ AMB ELS ELEMENTS ARQUEOLÒGICS CONEGUTS

Barcelona, 27 de gener de 2021

Carme Miró i Alaix
Responsable del Pla d'Arqueologia Urbana

ANNEXOS

ANNEX 1: PLÀNOL DE SITUACIÓ DEL PROJECTE i SUPERPOSICIÓ AMB ELS ELEMENTS ARQUEOLÒGICS CONEGUTS



Àrea d'Intervenció

1 Refugi núm. 0218

2 Refugi núm. 0353

Espais amb elements d'interès arqueològic.

Recorregut aproximat del Rec Comtal

Recorregut aproximat de l'aqüeducte

Elements patrimonials d'interès (BCIL)

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324

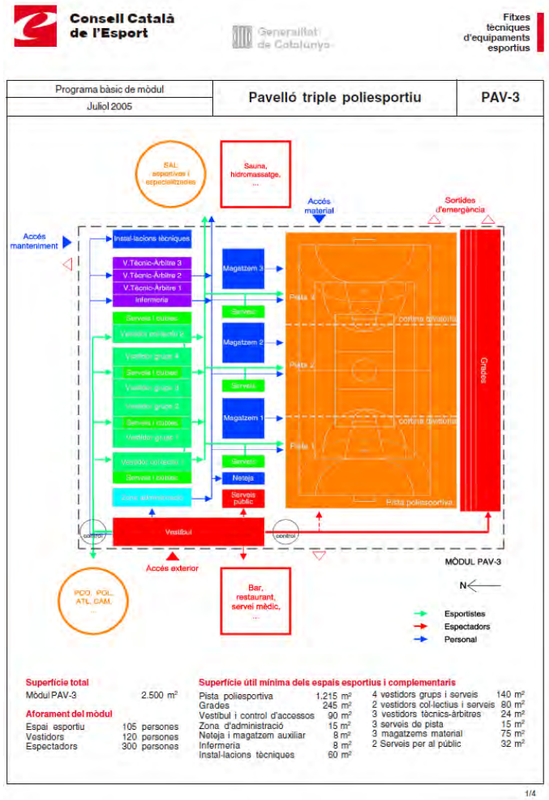
PROGRAMA FUNCIONAL CEM Espronceda

El projecte contempla la construcció del nou CEM Espronceda, situat al Carrer d'Espronceda 320 i 322-324, al Barri de Navas, al Districte de Sant Andreu de Barcelona codi postal 08027.

Les característiques principals del programa funcional són la implantació del següents espais:
- PAV-3
- 1 Sala de tir amb arc
- 1 sala de tennis taula
- 1 sala esportiva
- 2 sales de gimnàstica artística.
- 1 espai de trobada
- Serveis comuns

El programa del PAV-3 i del tir amb arc s'implanta semisoterrat en subsol, ocupant gairebé la totalitat de la fondària de la parcel.la, mentre que la resta d'usos ocupen el cos edificat en alçada, adjacent al carrer Espronceda.
Aquests es disposen en planta baixa més 5 plantes, de les quals la segona i la quarta compten amb espais a doble alçada per permetre l'activitat de gimnàstica, i apareixent nivells intermitjos (altells puntuals a les plantes tercera i cinquena) als nuclis laterals d'aquest mateix.

Fitxa del PAV-3:



Consell Català de l'Esport — Generalitat de Catalunya — Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Programa bàsic de mòdul	Pavelló triple poliesportiu	PAV-3
Juliol 2005		

Superfície total

Mòdul PAV-3	2.500 m²

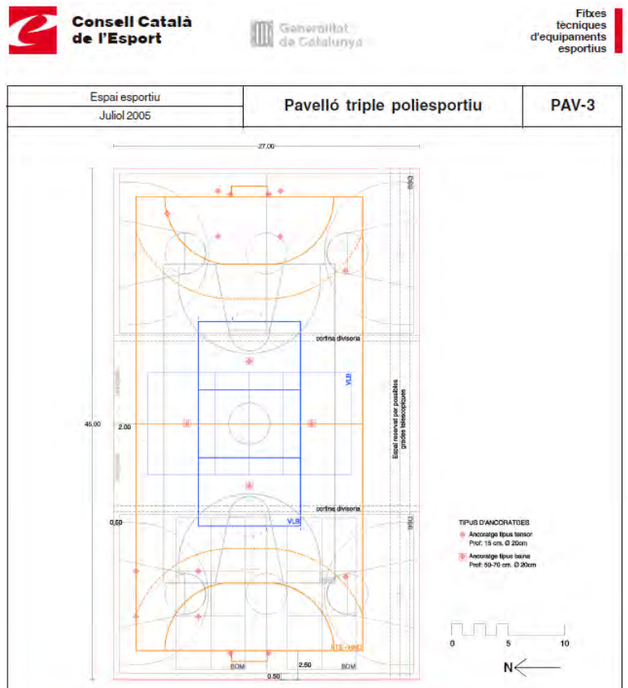
Aforament del mòdul

Espai esportiu	105 persones
Vestidors	120 persones
Espectadors	300 persones

Superfície útil mínima dels espais esportius i complementaris

Pista poliesportiva	1.215 m²	4 vestidors grups i serveis	140 m²
Grades	245 m²	2 vestidors col·lectius i serveis	80 m²
Vestíbul i control d'accessos	90 m²	3 vestidors tècnics-àrbitres	24 m²
Zona d'administració	15 m²	3 serveis de pista	15 m²
Neteja i magatzem auxiliar	8 m²	3 magatzems material	75 m²
Infermeria	8 m²	2 Serveis per al públic	32 m²
Instal·lacions tècniques	60 m²		

1/4



Consell Català de l'Esport — Generalitat de Catalunya — Fitxes tècniques d'equipaments esportius

Espai esportiu	Pavelló triple poliesportiu	PAV-3
Juliol 2005		

Espai esportiu
Pista poliesportiva de 45 x 27 m
Divisible amb cortines en tres pistes
Alçada mínima del sostre 8,5 m

Marcatges longitudinals

Handbol, línies de 5 cm (taronja)	1 camp
Futbol sala, línies de 5 cm (groc)	1 camp
Basquetbol, línies de 5 cm (blanc)	1 camp
Voleibol, línies de 5 cm (blau)	1 camp

Marcatges transversals

Bàdminton, línies de 4 cm (negre)	2 camp
Bàsquet, línies de 3 cm (negre)	2 camp
Voleibol, línies de 3 cm (blau)	1 camp

Material esportiu mínim

Cortines separadores	2 ut.
Xarxes protecció als gols	2 ut.
Cistelles basquetbol penjades	6 ut.
Porteries	2 ut.
Pals i xarxa voleibol	1 ut.
Pals i xarxa bàdminton	2 ut.
Espatlleres dobles	6 ut.
Plints de 5 elements	1 ut.
Poltre	1 ut.
Matalassos (200 x 100 x 5 cm)	2 ut.
Matalàs (300 x 200 x 20 cm)	1 ut.
Minitramp	1 ut.
Bancs suecs 2,70 m	4 ut.

Ancoratges mínims

Pals de voleibol	4 ut.
Porteries	4 ut.

Ancoratges de gimnàstica

Cavall amb arcs	1ut.
Barra equilibri	
Anelles	4 ut.
Barra fixa	
Paral·lels assimètriques	4 ut.
Cavall de salts femení	
Cavall de salts masculí	
Pista d'impuls	2 ut.

2/4

Justificació de l'alçada de les Sales de Gimnàstica artística:

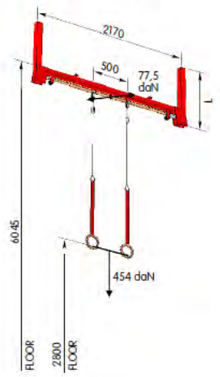
Les sales de gimnàstica artística requereixen molta alçada per a poder dur a terme la activitat. S'adjunta fitxa de un dels equips necessaris que tenen més requeriment d'alçada.

GYMNOVA
45,RUE G. DE FLOTTE
13012 MARSEILLE (FRANCE)
TEL : 33.(0).4.91.67.51.20
FAX : 33.(0).4.91.93.86.89
www.gymnova.com
info@gymnova.com

TECHNICAL SPECIFICATIONS	CC29d-GB	24/04/03
REVERSED RING FRAME ADJUSTABLE IN ELASTICITY	**3768**	

1. PRINCIPLE OF FIXATION :
All fixations are carried out with a chemical anchorage or high performance expansion anchores or grip fixations according to the support, see annex.

2. FORCES APPLIED TO THE SUPPORT :



The millimetric quotation only define the points of the applicated forces

Forces given by the norm EN12655 :
- vertical force on both rings = 454 daN,
- horizontal force on the structure = 77,5 daN.

NOTE :
if L > 500 mm, stays have to be used for the structure (See CC54).

3. SETTING-UP, USE, AND MAINTENANCE :
See setting-up layouts of the gymnasium and the drawings above .

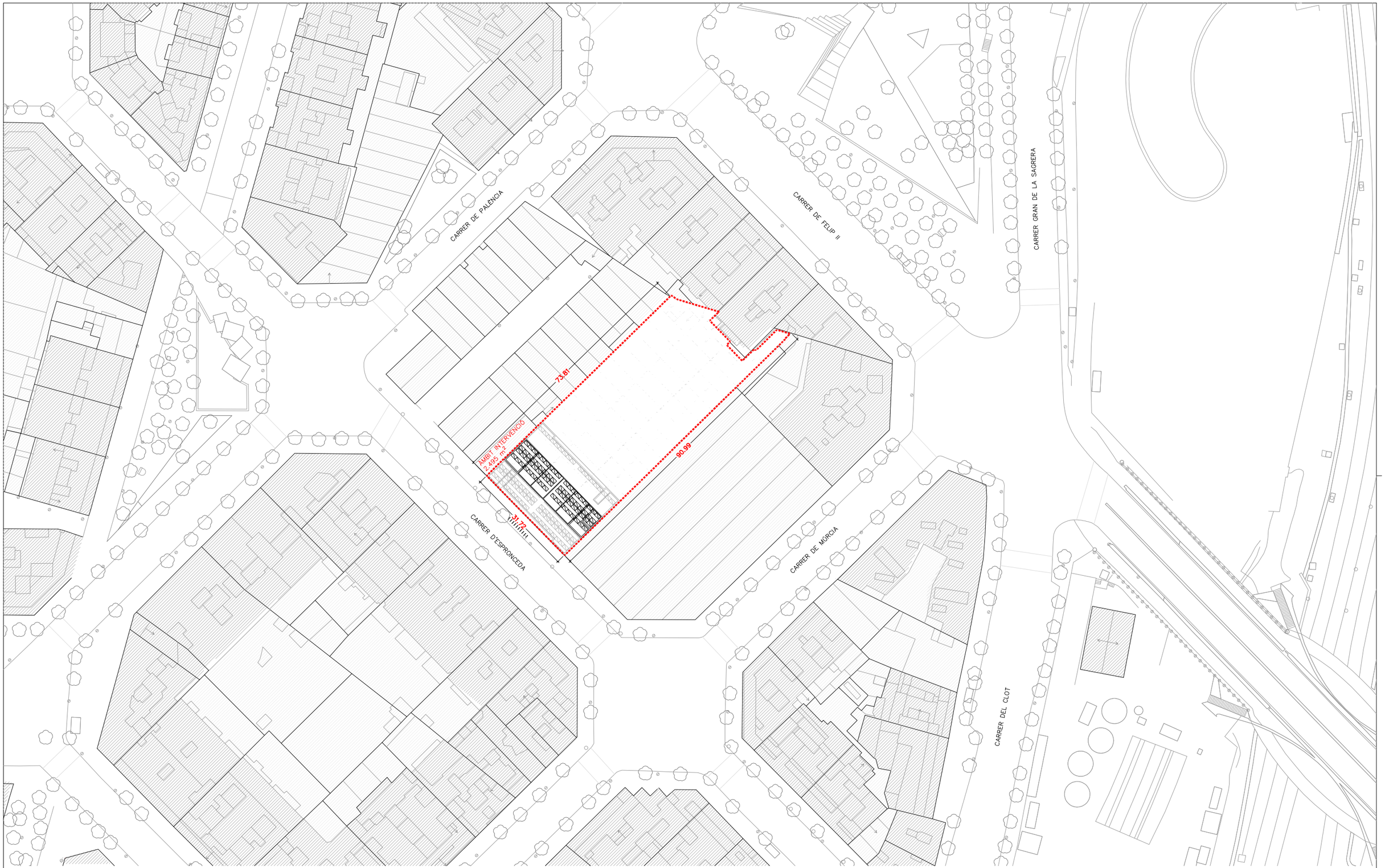
Warning : this apparatus needs a free area, without elements wich couold block its installation or its safety use (i.e. : lights, pipes, heating ...) (see drawing ACC or DET).

4. WORK REALIZATION :
Excerpt of the French norm NF S 52-400: «Points of fixation» section 7. Particular requirements on the ground:
"The ground must be suited to support the anchorage and the force that it transmits. The owner and/or a contracted authority of the ground is the only one entitled to authorize the realization of the anchorage in taking into account their types and the force that they transmit. The calculation, the dimensions and the realization of the foundations, of the foundations of the anchorage and of possible additional reinforcements of the ground frame must be passed on to a competent department (carpenter, architect, building contractor etc...) by the owner and /or by the contracted authority."

Autorisation of the fixation (signature and stamp of the owner) :
Our material can be delivered only after this document has been officially signed.

SUBÀMBIT 1

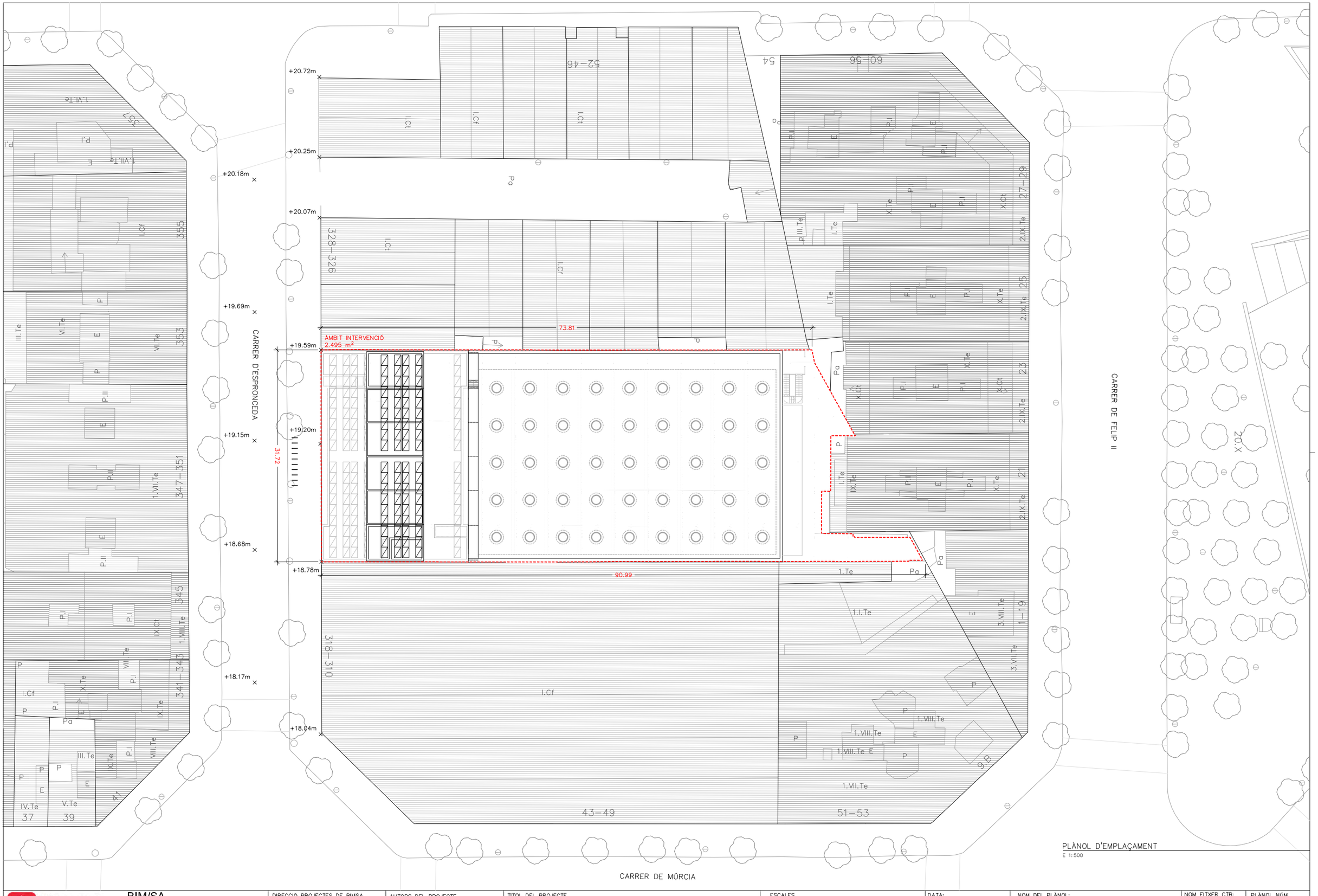
Carrer Espronceda 320 i 322-324



PLÀNOL DE SITUACIÓ

E 1:1000

Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA ORIOL BONET RAÜL DE TORO	AUTORS DEL PROJECTE barceló balanzó arquitectes Conxita Balcells Blesa, arquitecte conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES 1:1000 ORIGINALS 0 4 10 20m 0 m GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: EMPLAÇAMENT EMPLAÇAMENT SITUACIÓ	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB NOM FITXER: DG.1.2.dwg	PLÀNOL NÚM. DG.1.2 FULL...1.....DE...2...



Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA ORIOL BONET RAÜL DE TORO	AUTORS DEL PROJECTE barcelóbalanzóarquitectes Conxita Balcells Bimsa, arquitecte conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES A3 1:500 A1 1:250 ORIGINALS 0 2 5 10M GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT EMPLAÇAMENT	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB NOM FITXER: DG.1.2.dwg	PLÀNOL NÚM. DG.1.2 FULL...2....DE...2...

CARRER DE PALÈNCIA

CARRER D'ESPRONCEDA

CARRER DE FELIP II

CARRER DE MÚRCIA

17/7 PGM

13a PGM

7b

LÍMIT PARCEL·LA

69.45

22.16

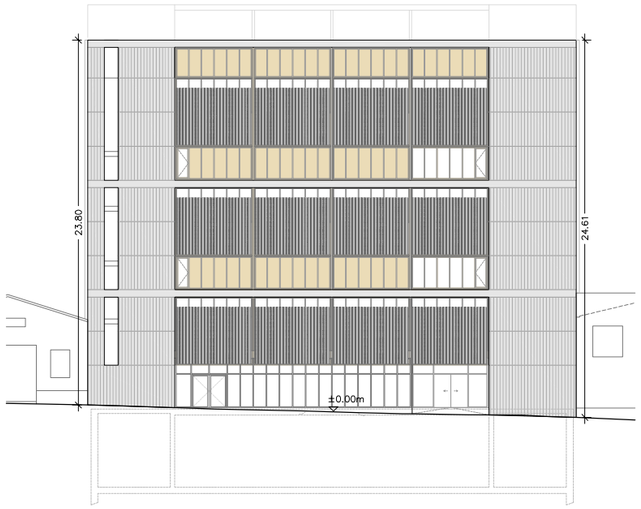
20.00

31.72

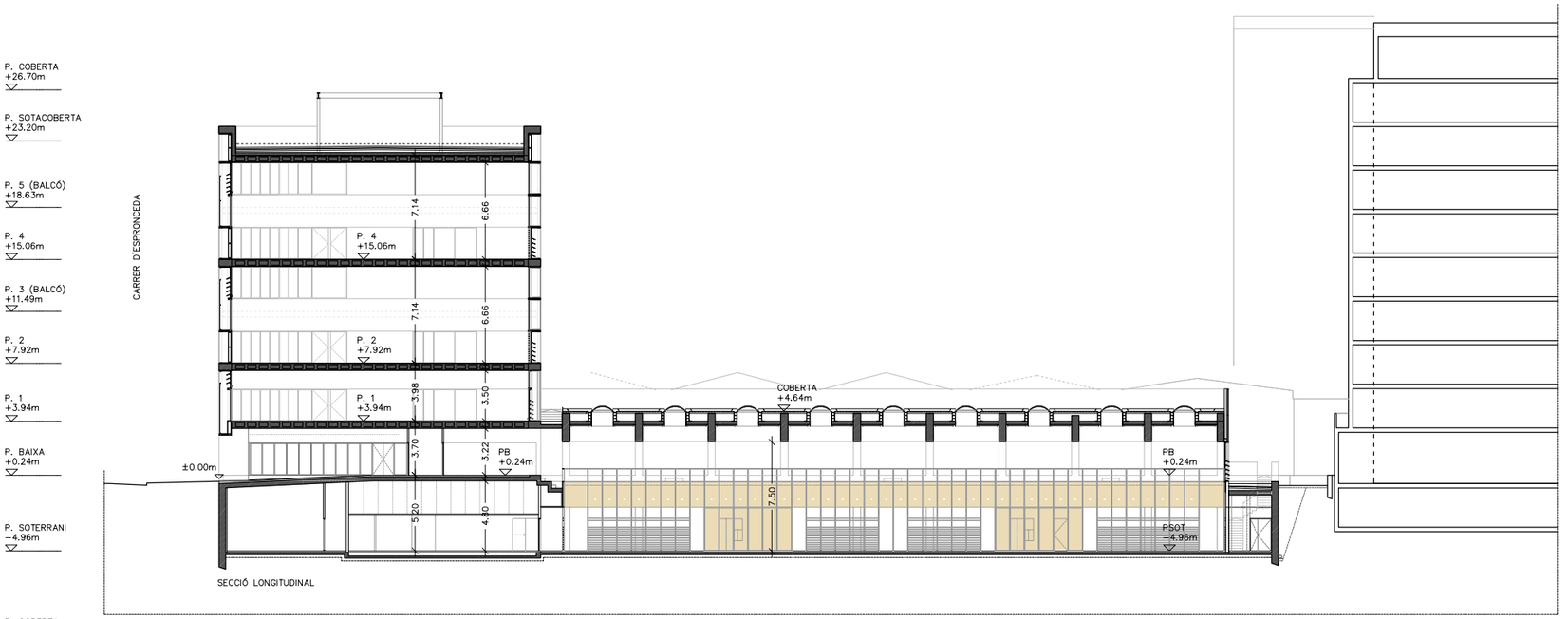
69.45

43–49

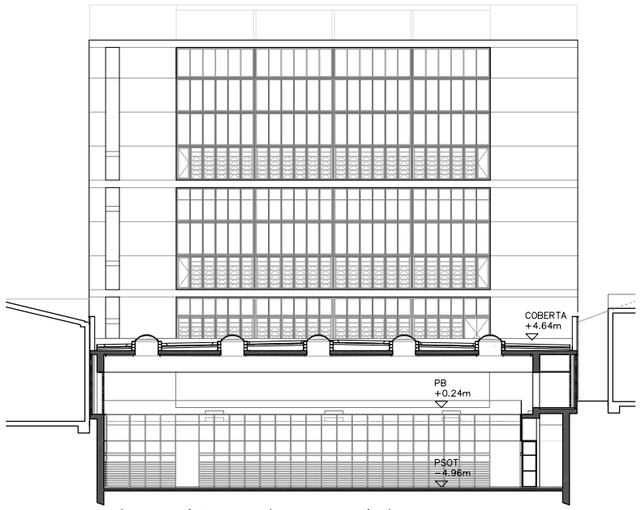
51–53



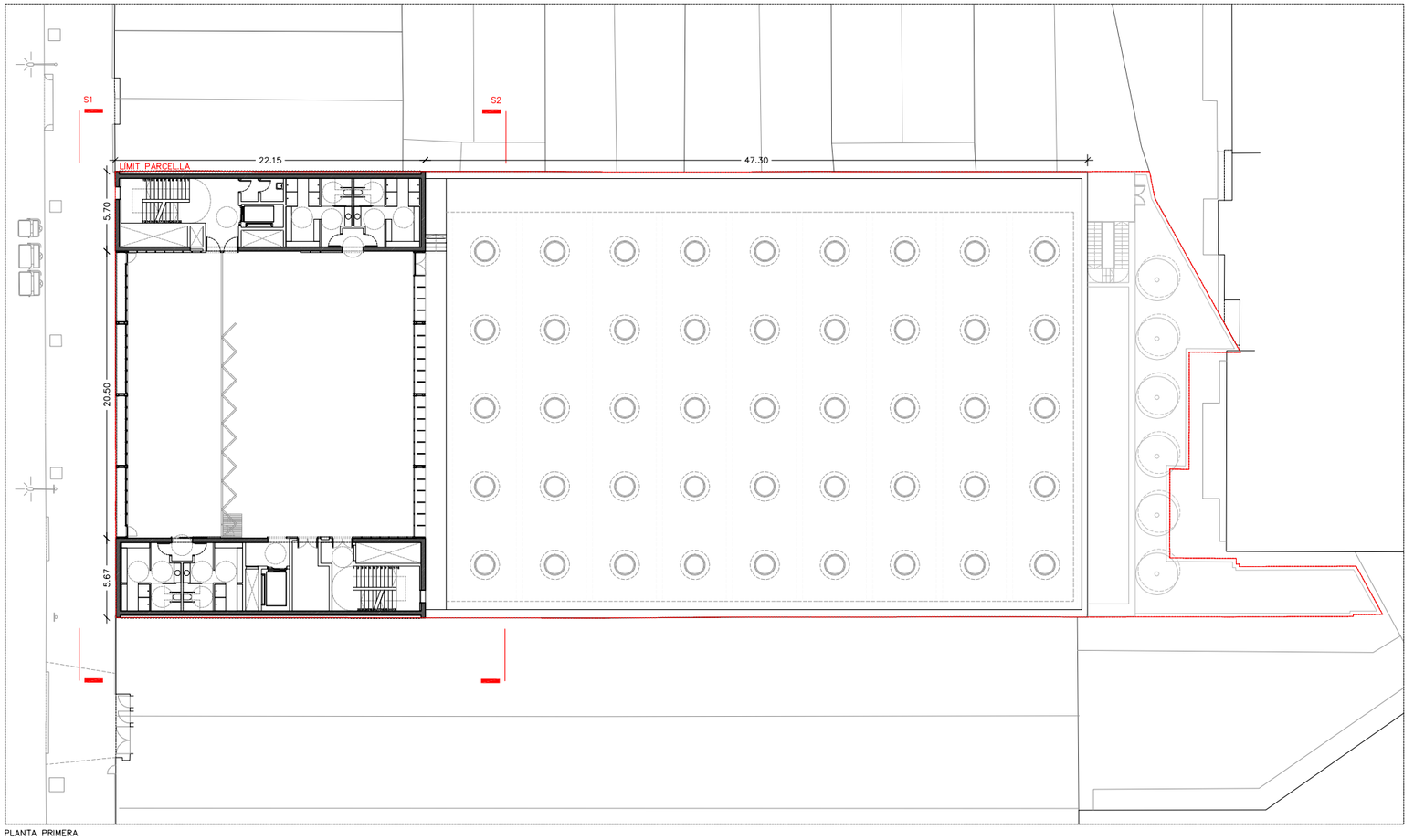
SECCIÓ S1 _ FAÇANA CARRER D'ESPRONCEDA



SECCIÓ LONGITUDINAL

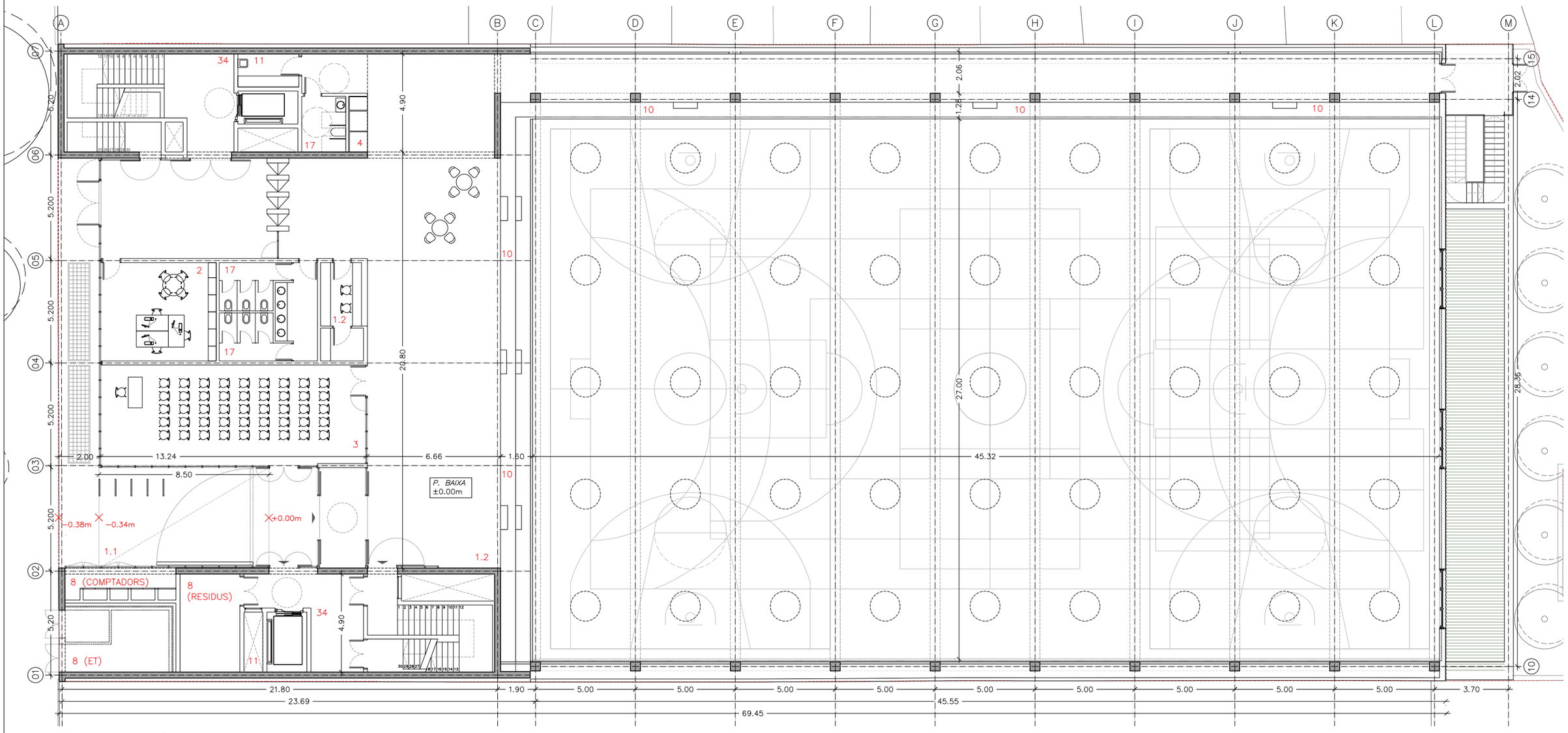


SECCIÓ S2 _ SECCIÓ TRANSVERSAL (FAÇANA INTERIOR D'ILLA)



PLANTA PRIMERA

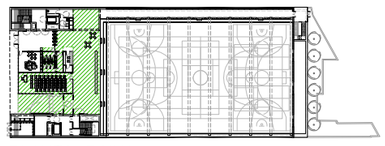
Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA ORIOL BONET RAÜL DE TORO	AUTORS DEL PROJECTE barceló balanzó arquitectes Conxita Balcells Blesa, arquitecte conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES A3 1: 400 A1 1: 200 ORIGINALS 0 1.6 4 8m GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA DE LA PROPOSTA ENCAIX GENERAL	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB NOM FITXER: DG.2.1.dwg	PLÀNOL NÚM. DG.2.1 FULL 2 DE 2



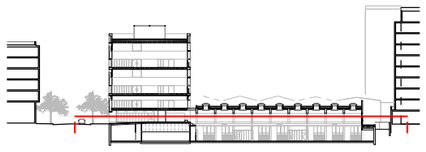
PLANTA BAIXA

E. 1–200

ESPAIS SEGREGABLES PER A ÉSSER UTILITZATS INDEPENDENTMENT FORA DE L'HORARI DE L'EQUIPAMENT ESPORTIU



PLANTA BAIXA E. 1–1500



	PROGRAMA	PROPOSTA
SERVEIS COMUNS		
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00 m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)		97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL		199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00 m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00 m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00 m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00 m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL		6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL		6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00 m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00 m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00 m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00 m²	574,04 m²

	PROGRAMA	PROPOSTA
PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)		
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00 m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00 m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00 m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00 m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00 m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00 m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00 m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00 m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00 m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00 m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00 m²	1.885,41 m²

	PROGRAMA	PROPOSTA
TIR AMB ARC		
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00 m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00 m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00 m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00 m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00 m²	185,86 m²
TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA		
23 SALA ESPORTIVA	300,00 m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00 m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00 m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00 m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00 m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00 m²	517,71 m²

	PROGRAMA	PROPOSTA
GIMNÀSTICA ARTISTICA		
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00 m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2		418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3		418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00 m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2		52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3		52,92 m²
30 NETEJA	6,00 m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–	84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL		42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL		42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–	84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2		42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3		42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–	48,99 m²
SUBTOTAL	*886,00 m² / 1.086,00 m²*	1.169,79 m²

	PROGRAMA	PROPOSTA
CIRCULACIONS		
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00 m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI		257,17 m²
PLANTA BAIXA		85,65 m²
PLANTA PRIMERA		60,69 m²
PLANTA SEGONA		64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL		65,53 m²
PLANTA TERCERA		64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL		34,60 m²
TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI		
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00 m²	4.965,07 m²
SUPERFICIE CONSTRUÏDA		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40 m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barcelóbalanzóarquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

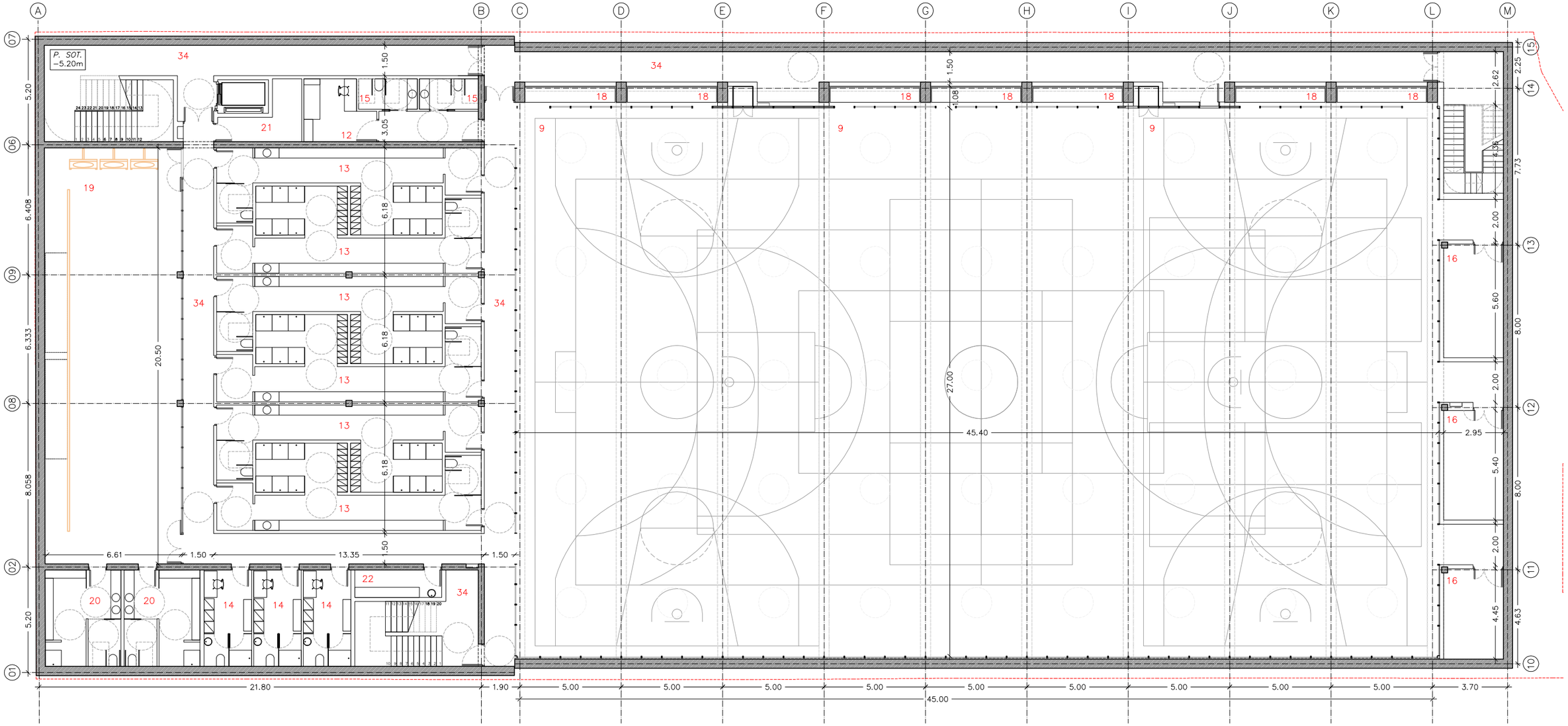
ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA BAIXA

NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB
NOM FITXER: DG.6.1.dwg

PLÀNOL NÚM. DG.6.1
FULL 1 DE 6



PLANTA SOTERRANI

E. 1−200



SERVEIS COMUNS	PROGRAMA	PROPOSTA
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00 m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)		97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL		199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00 m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00 m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00 m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00 m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL		6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL		6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00 m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00 m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00 m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00 m²	574,04 m²

PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)	PROGRAMA	PROPOSTA
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00 m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00 m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00 m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00 m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00 m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00 m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00 m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00 m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00 m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00 m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00 m²	1.885,41 m²

TIR AMB ARC	PROGRAMA	PROPOSTA
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00 m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00 m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00 m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00 m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00 m²	185,86 m²

TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA		
23 SALA ESPORTIVA	300,00 m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00 m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00 m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00 m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00 m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00 m²	517,71 m²

GIMNÀSTICA ARTISTICA	PROGRAMA	PROPOSTA
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00 m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2		418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3		418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00 m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2		52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3		52,92 m²
30 NETEJA	6,00 m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–	84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL		42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL		42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–	84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2		42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3		42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–	48,99 m²
SUBTOTAL	886,00 m² / 1.086,00 m²	1.169,79 m²

CIRCULACIONS	PROGRAMA	PROPOSTA
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00 m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI		257,17 m²
PLANTA BAIXA		85,65 m²
PLANTA PRIMERA		60,69 m²
PLANTA SEGONA		64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL		65,53 m²
PLANTA TERCERA		64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL		34,60 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI		
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00 m²	4.965,07 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40 m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barceló balanzó arquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

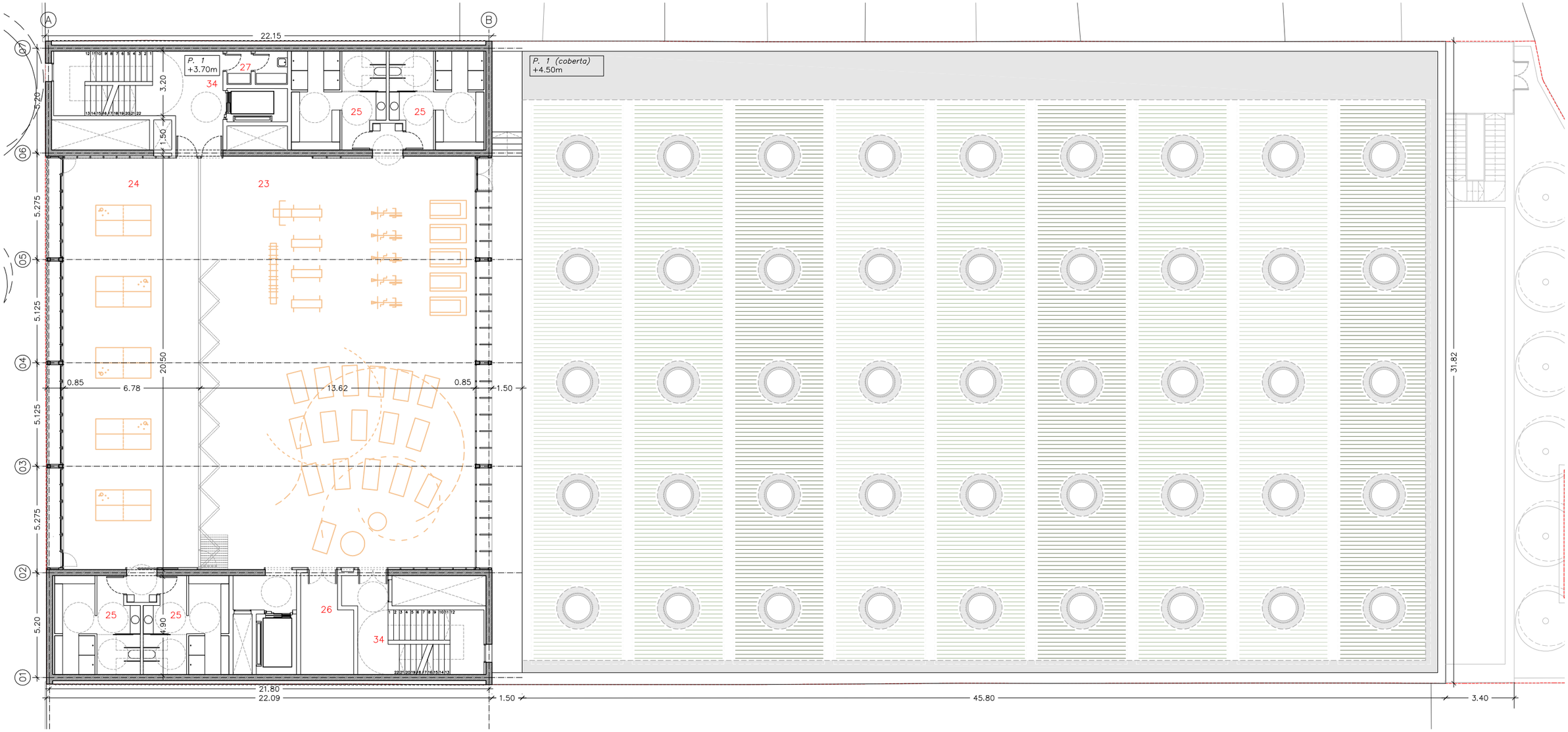
NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA SOTERRANI

NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB

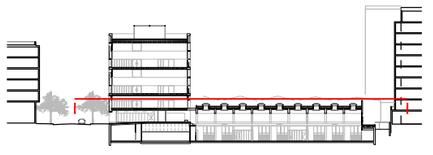
NOM FITXER: DG.6.1.dwg

PLÀNOL NÚM. DG.6.1

FULL 2 DE 6



PLANTA 1
E. 1–200



SERVEIS COMUNS	PROGRAMA	PROPOSTA
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00 m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)		97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL		199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00 m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00 m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00 m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00 m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL		6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL		6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00 m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00 m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00 m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00 m²	574,04 m²

PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)	PROGRAMA	PROPOSTA
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00 m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00 m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00 m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00 m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00 m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00 m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00 m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00 m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00 m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00 m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00 m²	1.885,41 m²

TIR AMB ARC	PROGRAMA	PROPOSTA
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00 m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00 m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00 m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00 m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00 m²	185,86 m²

TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA	PROGRAMA	PROPOSTA
23 SALA ESPORTIVA	300,00 m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00 m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00 m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00 m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00 m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00 m²	517,71 m²

GIMNÀSTICA ARTISTICA	PROGRAMA	PROPOSTA
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00 m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2		418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3		418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00 m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2		52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3		52,92 m²
30 NETEJA	6,00 m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–	84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL		42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL		42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–	84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2		42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3		42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–	48,99 m²
SUBTOTAL	886,00 m² / 1.086,00 m²	1.169,79 m²

CIRCULACIONS	PROGRAMA	PROPOSTA
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00 m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI		257,17 m²
PLANTA BAIXA		85,65 m²
PLANTA PRIMERA		60,69 m²
PLANTA SEGONA		64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL		65,53 m²
PLANTA TERCERA		64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL		34,60 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI		
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00 m²	4.965,07 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40 m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona
BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barcelóbalanzóarquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

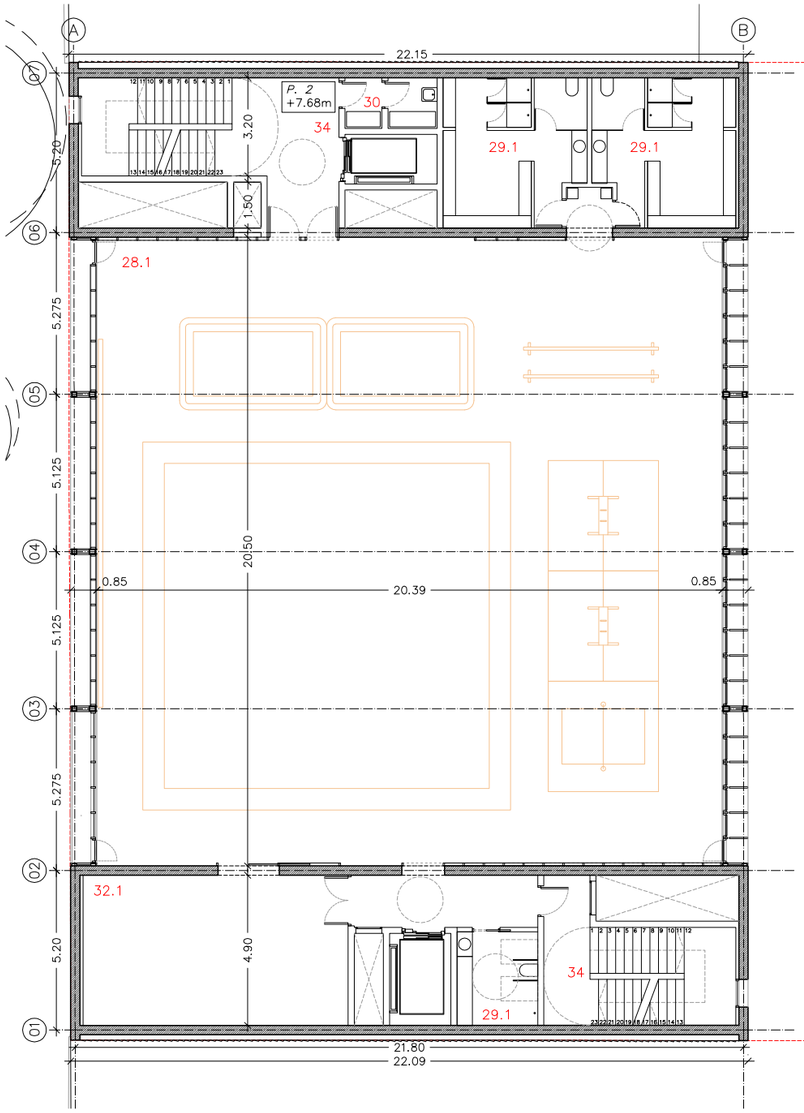
ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA PRIMERA

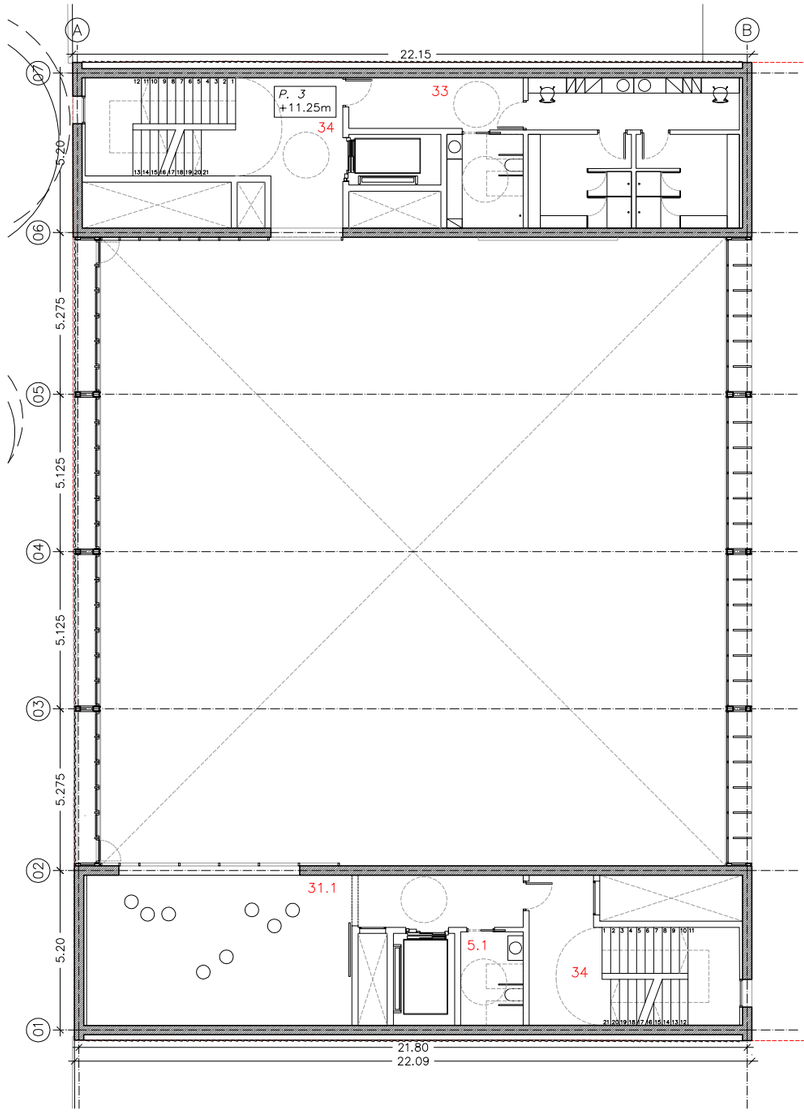
NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB
NOM FITXER: DG.6.1.dwg

PLÀNOL NÚM. DG.6.1
FULL 3 DE 6



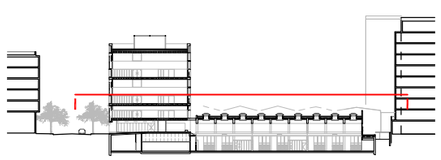
PLANTA 2

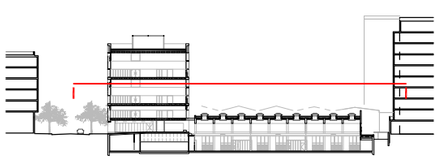
E. 1–200



PLANTA 3 ALTELL

E. 1–200





SERVEIS COMUNS	PROGRAMA	PROPOSTA
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00 m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)		97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL		199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00 m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00 m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00 m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00 m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL		6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL		6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00 m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00 m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00 m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00 m²	574,04 m²

PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)	PROGRAMA	PROPOSTA
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00 m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00 m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00 m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00 m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00 m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00 m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00 m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00 m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00 m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00 m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00 m²	1.885,41 m²

TIR AMB ARC	PROGRAMA	PROPOSTA
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00 m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00 m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00 m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00 m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00 m²	185,86 m²

TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA	PROGRAMA	PROPOSTA
23 SALA ESPORTIVA	300,00 m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00 m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00 m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00 m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00 m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00 m²	517,71 m²

GIMNÀSTICA ARTISTICA	PROGRAMA	PROPOSTA
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00 m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2		418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3		418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00 m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2		52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3		52,92 m²
30 NETEJA	6,00 m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–	84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL		42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL		42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–	84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2		42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3		42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–	48,99 m²
SUBTOTAL	*886,00 m² / 1.086,00 m²*	1.169,79 m²

CIRCULACIONS	PROGRAMA	PROPOSTA
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00 m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI		257,17 m²
PLANTA BAIXA		85,65 m²
PLANTA PRIMERA		60,69 m²
PLANTA SEGONA		64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL		65,53 m²
PLANTA TERCERA		64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL		34,60 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI		
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00 m²	4.965,07 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40 m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barceló balanzó arquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

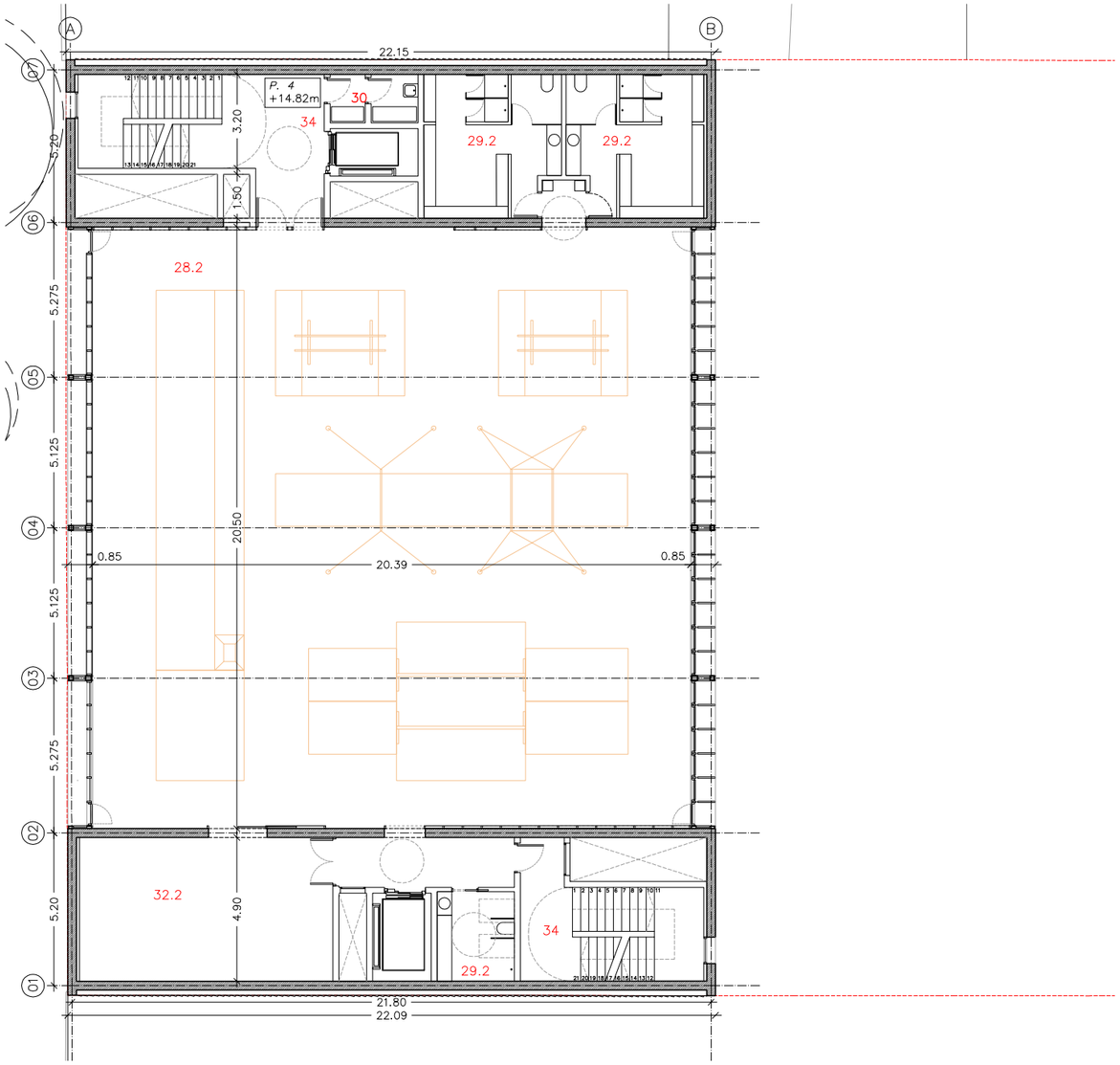
ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA SEGONA I TERCERA

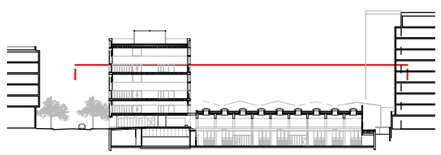
NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB
NOM FITXER: DG.6.1.dwg

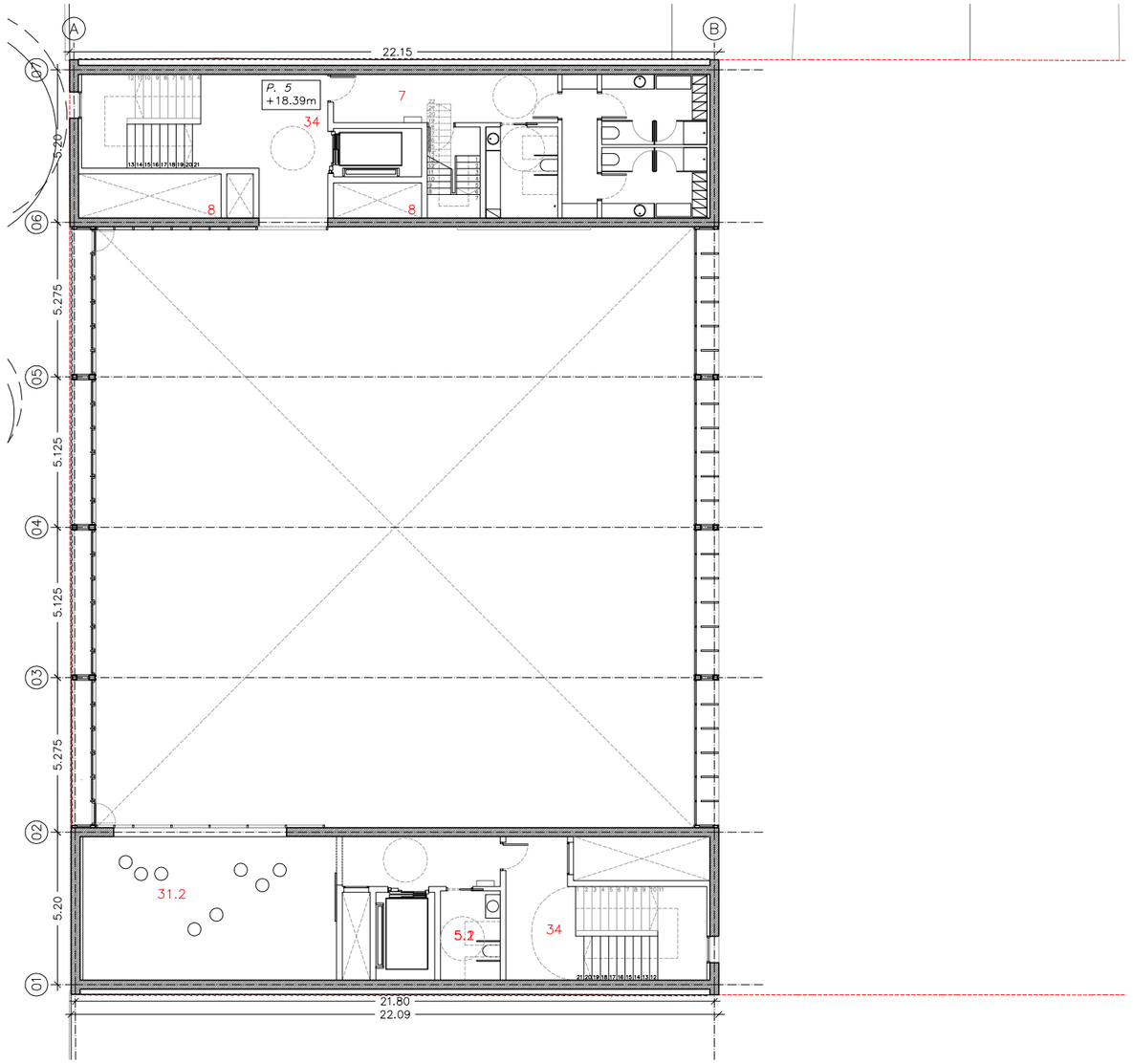
PLÀNOL NÚM. DG.6.1
FULL 4 DE 6



PLANTA 4

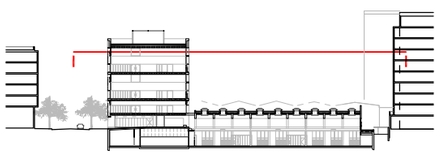
E. 1–200





PLANTA 5 ALTELL

E. 1–200



SERVEIS COMUNS	PROGRAMA	PROPOSTA
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00 m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)		97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL		199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00 m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00 m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00 m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00 m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL		6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL		6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00 m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00 m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00 m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00 m²	574,04 m²

PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)	PROGRAMA	PROPOSTA
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00 m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00 m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00 m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00 m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00 m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00 m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00 m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00 m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00 m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00 m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00 m²	1.885,41 m²

TIR AMB ARC	PROGRAMA	PROPOSTA
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00 m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00 m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00 m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00 m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00 m²	185,86 m²

TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA	PROGRAMA	PROPOSTA
23 SALA ESPORTIVA	300,00 m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00 m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00 m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00 m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00 m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00 m²	517,71 m²

GIMNÀSTICA ARTISTICA	PROGRAMA	PROPOSTA
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00 m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2		418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3		418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00 m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2		52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3		52,92 m²
30 NETEJA	6,00 m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–	84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL		42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL		42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–	84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2		42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3		42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–	48,99 m²
SUBTOTAL	*886,00 m² / 1.086,00 m²*	1.169,79 m²

CIRCULACIONS	PROGRAMA	PROPOSTA
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00 m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI		257,17 m²
PLANTA BAIXA		85,65 m²
PLANTA PRIMERA		60,69 m²
PLANTA SEGONA		64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL		65,53 m²
PLANTA TERCERA		64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL		34,60 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI		
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00 m²	4.965,07 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA		
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40 m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA
Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barceló balanzó arquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

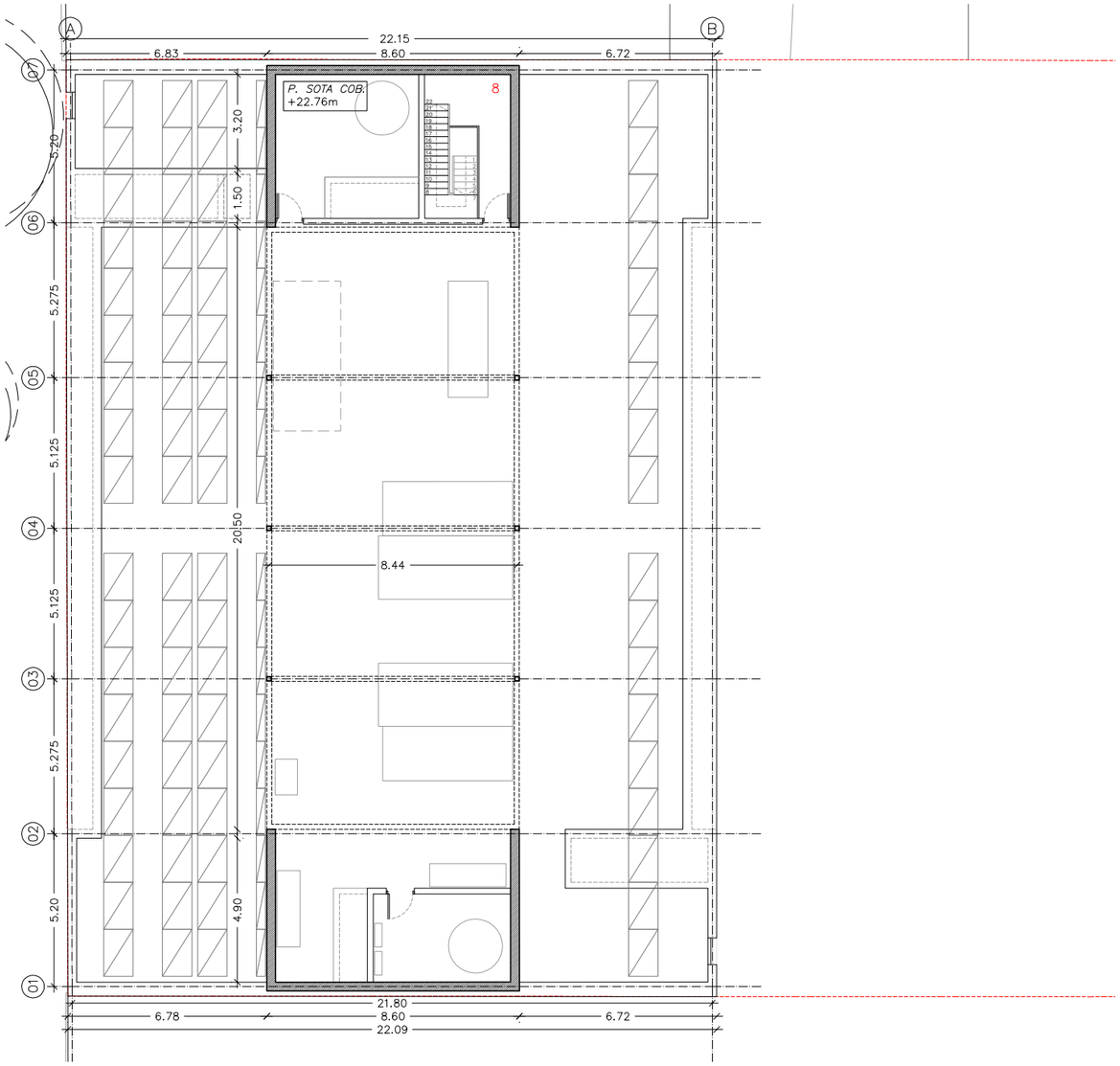
ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA QUARTA I TERCERA CINQUENA

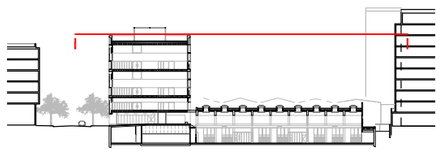
NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB
NOM FITXER: DG.6.1.dwg

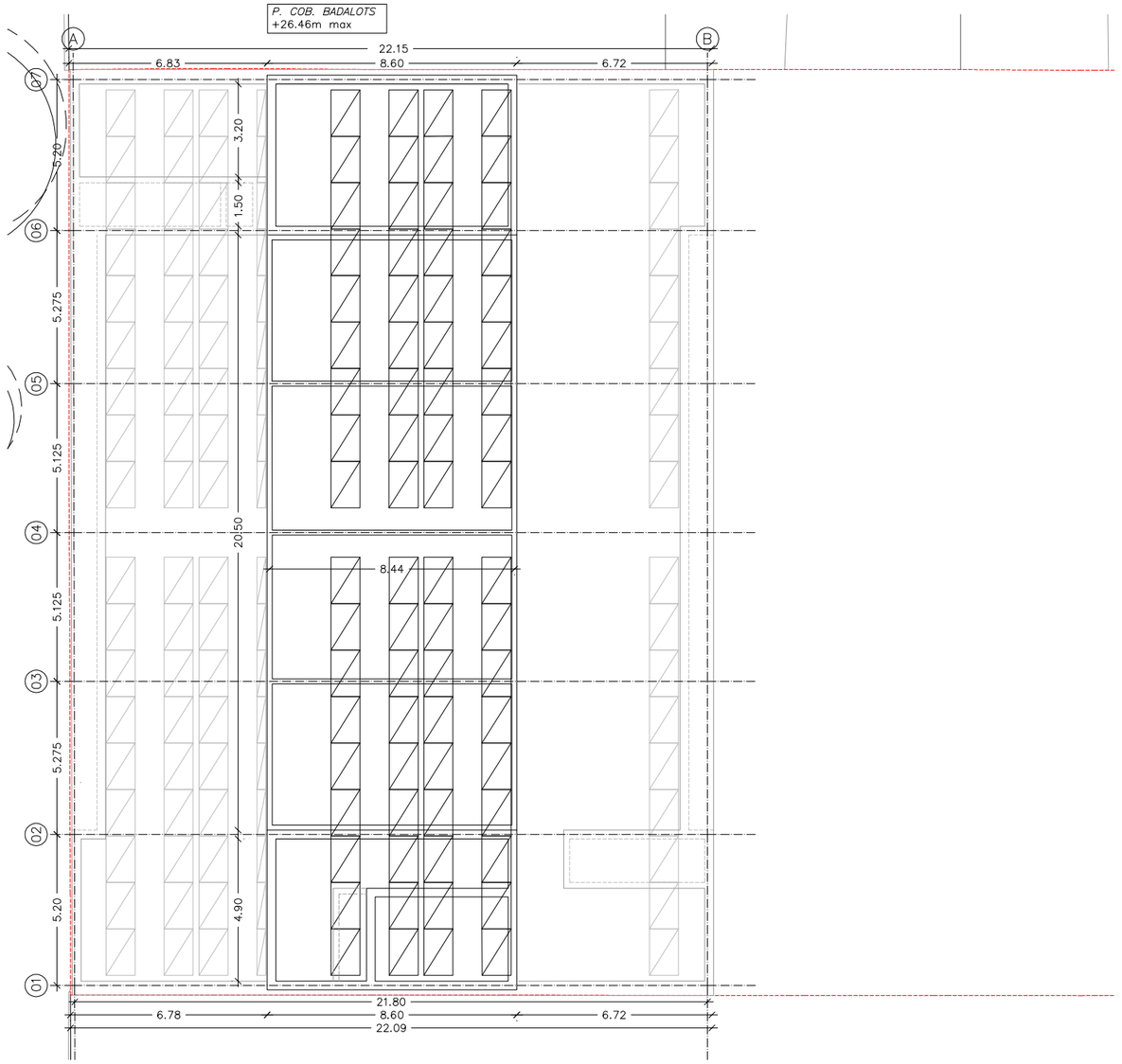
PLÀNOL NÚM. DG.6.1
FULL 5 DE 6



PLANTA SOTCOBERTA

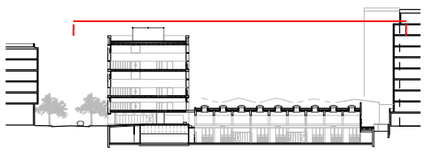
E. 1–200





PLANTA COBERTA

E. 1–200



SERVEIS COMUNS	PROGRAMA		PROPOSTA
1 VESTIBUL / CONTROL	120,00	m²	297,14 m²
1.1 PORXO (EXTERIOR)			97,54 m²
1.2 VESTIBUL / CONTROL			199,60 m²
2 ZONA ADMINISTRACIÓ	30,00	m²	28,40 m²
3 ESPAI DE TROBADA	60,00	m²	65,19 m²
4 BAR CAFETERIA / VENDING	20,00	m²	2,62 m²
5 SERVEIS GENERALS	32,00	m²	12,42 m²
5.1 SERVEIS GENERALS P2 ALTELL			6,21 m²
5.2 SERVEIS GENERALS P3 ALTELL			6,21 m²
6 NETEJA I MAGATZEMS	20,00	m²	–
7 VESTIDORS PERSONAL (2u)	12,00	m²	43,35 m²
8 INSTAL.LACIONS TÈCNIQUES	80,00	m²	124,92 m²
SUBTOTAL	374,00	m²	574,04 m²

PAVELLÓ TRIPLE (PAV 3)	PROGRAMA		PROPOSTA
9 PISTA POLIESPORTIVA	1.215,00	m²	1.224,45 m²
10 ESPAI ESPECTADOR (GRADES I BALCÓ)	250,00	m²	250,05 m²
11 NETEJA I MAGATZEM AUXILIAR	8,00	m²	5,03 m²
12 INFERMERIA	8,00	m²	9,56 m²
13 VESTIDORS GRUPS (6U de 40m²)	240,00	m²	229,20 m²
14 VESTIDORS TÈCNICS / ARBITRES (3u)	24,00	m²	33,45 m²
15 SERVEIS DE PISTA (3u)	15,00	m²	8,70 m²
16 MAGATZEMS MATERIAL (3u)	75,00	m²	64,18 m²
17 SERVEIS PER AL PÚBLIC	32,00	m²	29,57 m²
18 ARMARIS GRUPS (GÀVIES) (6u)	12,00	m²	31,22 m²
SUBTOTAL	1.879,00	m²	1.885,41 m²

TIR AMB ARC	PROGRAMA		PROPOSTA
19 SALA DE TIR AMB ARC	250,00	m²	137,91 m²
20 VESTIDORS (2u)	40,00	m²	34,44 m²
21 MAGATZEM	20,00	m²	7,73 m²
22 NETEJA	6,00	m²	5,78 m²
SUBTOTAL	316,00	m²	185,86 m²

TENIS TAULA I SALA ESPORTIVA			
23 SALA ESPORTIVA	300,00	m²	279,09 m²
24 SALA DE TENIS TAULA	160,00	m²	136,95 m²
25 VESTIDORS (4u)	80,00	m²	85,50 m²
26 MAGATZEM (2u)	30,00	m²	11,55 m²
27 NETEJA	6,00	m²	4,62 m²
SUBTOTAL	576,00	m²	517,71 m²

GIMNÀSTICA ARTISTICA	PROGRAMA		PROPOSTA
28 SALA DE GIMNÀSTICA ARTÍSTICA	800,00	m²	836,16 m²
28.1 SALA GIMNÀSTICA P2			418,08 m²
28.2 SALA GIMNÀSTICA P3			418,08 m²
29 VESTIDORS (6u)	80,00	m²	105,84 m²
29.1 VESTIDORS P2			52,92 m²
29.2 VESTIDORS P3			52,92 m²
30 NETEJA	6,00	m²	9,24 m²
31 ESPAI ESPECTADOR	–		84,78 m²
31.1 ESPAI ESPECTADOR P2 ALTELL			42,39 m²
31.2 ESPAI ESPECTADOR P3 ALTELL			42,39 m²
32 MAGATZEM (2u)	–		84,78 m²
32.1 MAGATZEM P2			42,39 m²
32.2 MAGATZEM P3			42,39 m²
33 VESTIDORS MONITORS	–		48,99 m²
SUBTOTAL	*886,00 m² / 1.086,00 m²*		1.169,79 m²

CIRCULACIONS	PROGRAMA		PROPOSTA
34 PASSOS ESCALES I ASCENSORS	(10%) 405,00	m²	632,26 m²
PLANTA SOTERRANI			257,17 m²
PLANTA BAIXA			85,65 m²
PLANTA PRIMERA			60,69 m²
PLANTA SEGONA			64,31 m²
PLANTA SEGONA ALTELL			65,53 m²
PLANTA TERCERA			64,31 m²
PLANTA TERCERA ALTELL			34,60 m²

TOTAL SUPERFICIE UTIL EDIFICI			
TOTAL SUPERICIE UTIL EDIFICI	4.436,00	m²	4.965,07 m²

SUPERFICIE CONSTRUÏDA			
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	(EST. S.U. x1,15) 5.101,40	m²	5.767,40 m²

Ajuntament de Barcelona

BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals

DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA
ORIOL BONET
MARIA MOLES

AUTORS DEL PROJECTE
barcelóbalanzóarquitectes
Conxita Balcells Blesa, arquitecte
conxitabalcellsassociats.s.l.p.

TÍTOL DEL PROJECTE
Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona

ESCALES
A3 1:200
A1 1:100
ORIGINALS
0 0.8 2 4m
GRÀFIQUES

DATA:
JULIOL 2021

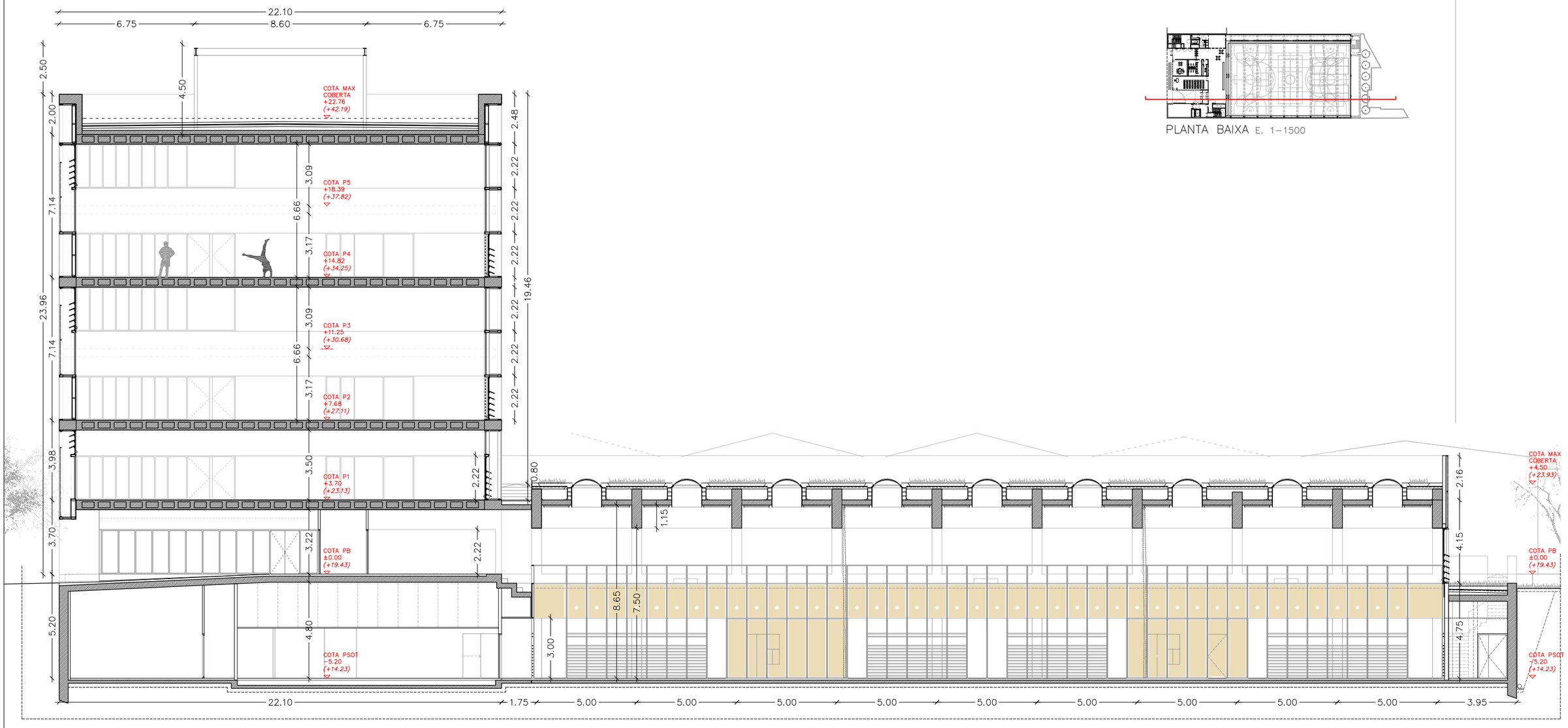
NOM DEL PLÀNOL:
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA
PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – PLANTES
PLANTA SOTACOBERTA I COBERTA

NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB

NOM FITXER: DG.6.1.dwg

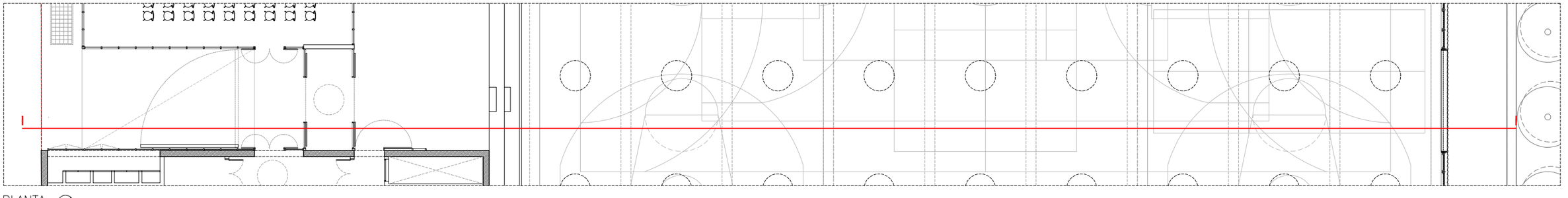
PLÀNOL NÚM. DG.6.1

FULL 6 DE 6



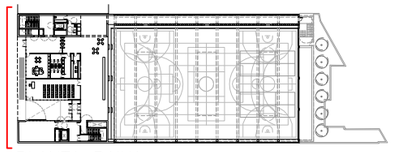
SECCIÓ LONGITUDINAL 01
E. 1–200

PLANTA BAIXA E. 1–1500



PLANTA
E. 1–200

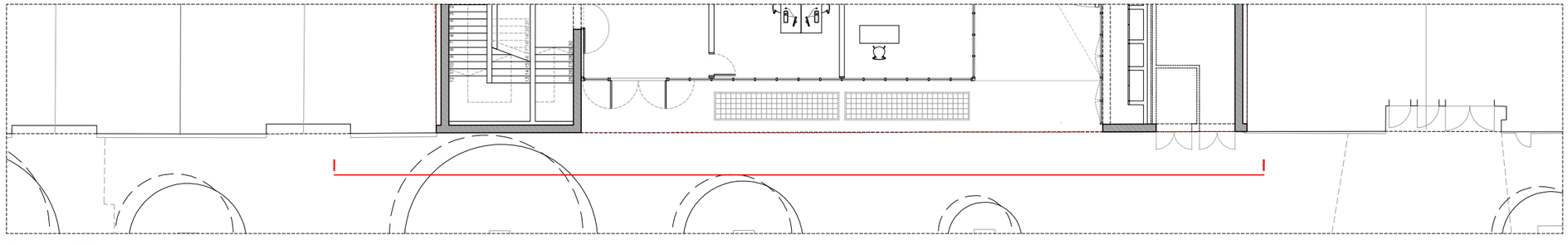
Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA: ORIOL BONET MARIA MOLES	AUTORS DEL PROJECTE: barceló balanzó arquitectes; Conxita Balcells Bimsa, arquitecte; conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE: Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES: A3 1:200, A1 1:100, ORIGINALS; 0 0.8 2 4m; GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA; PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – ALÇATS I SECCIONS; SECCIÓ LONGITUDINAL 01	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB; NOM FITXER: DG.6.3.dwg; PLÀNOL NÚM. DG.6.3; FULL 4 DE 15



PLANTA BAIXA E. 1–1500

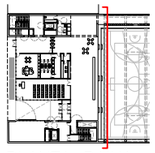


ALÇAT CARRER ESPRONCEDA – SUD–OEST
E. 1–200

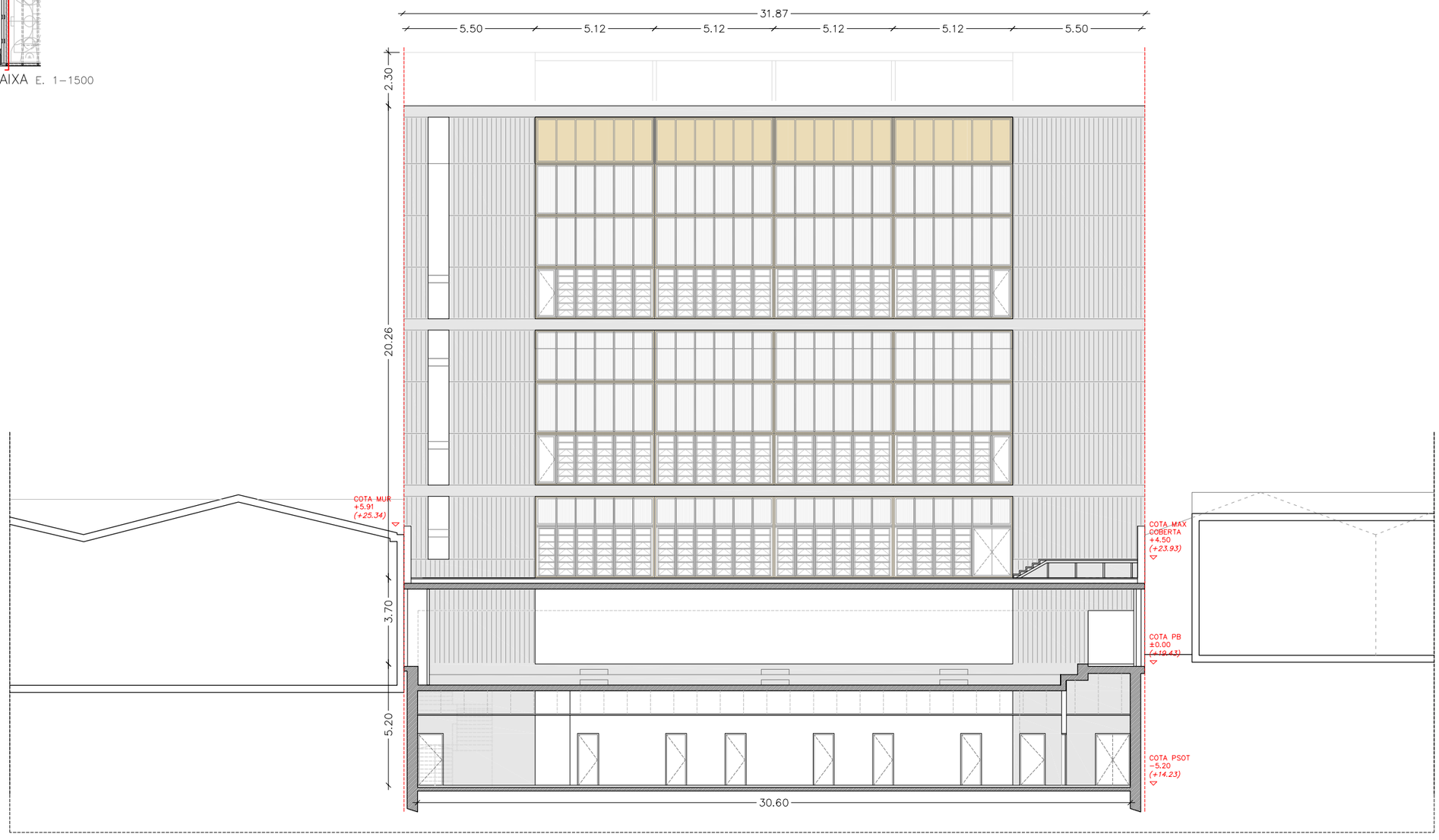


PLANTA
E. 1–200

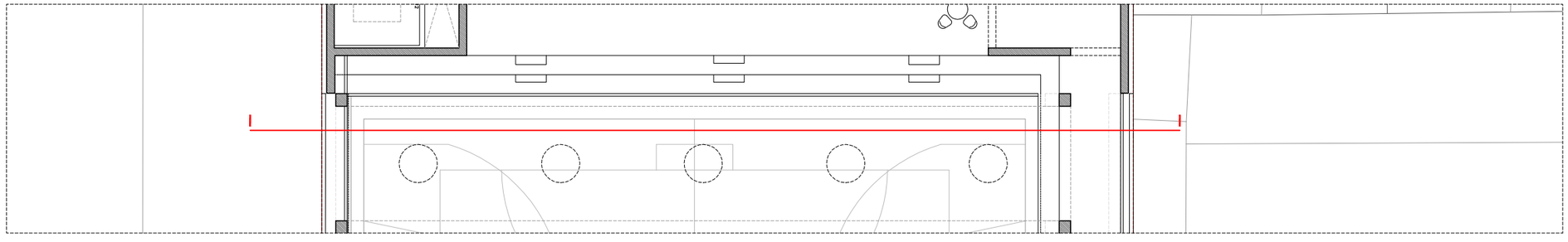
Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA ORIOL BONET MARIA MOLES	AUTORS DEL PROJECTE barceló balanzó arquitectes Conxita Balcells Bimsa, arquitecte conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES A3 1:200 A1 1:100 ORIGINALS 0 0.8 2 4m GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – ALÇATS I SECCIONS ALÇAT CARRER ESPRONCEDA – SUD–OEST	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB NOM FITXER: DG.6.3.dwg	PLÀNOL NÚM. DG.6.3 FULL 1 DE 15



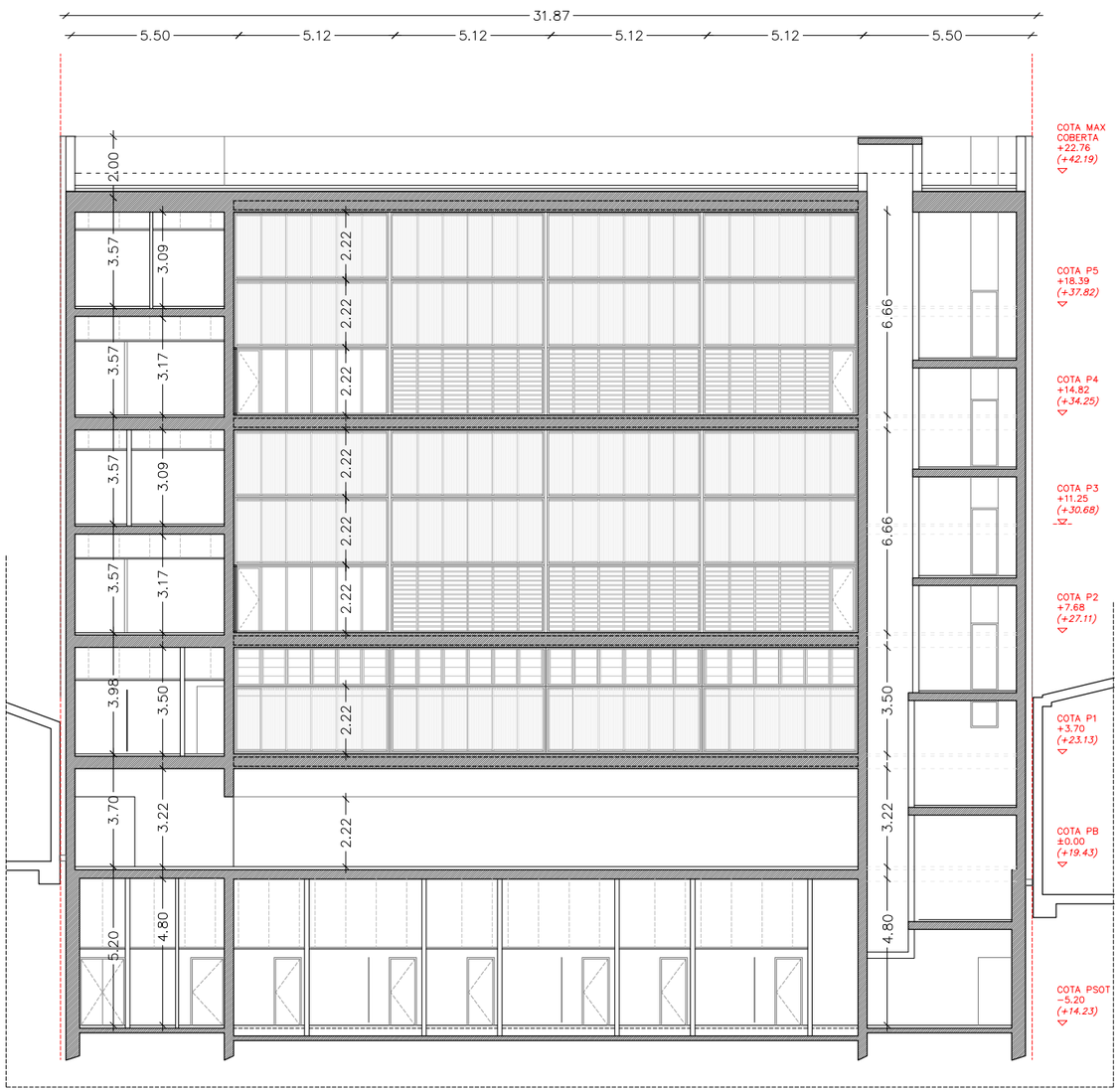
PLANTA BAIXA E. 1–1500



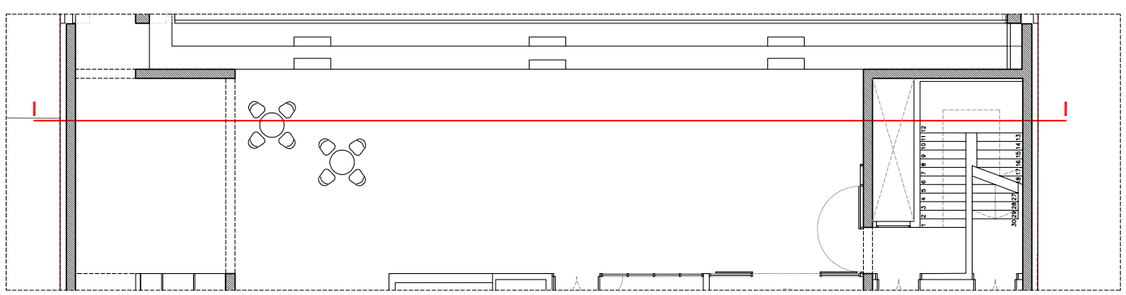
ALÇAT INTERIOR – NORD–EST
E. 1–200



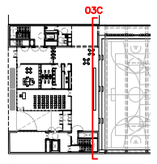
PLANTA
E. 1–200



SECCIÓ TRANSVERSAL 04
E. 1–200



PLANTA
E. 1–200



PLANTA BAIXA
E. 1–1500

Ajuntament de Barcelona BIM/SA Barcelona d'Infraestructures Municipals	DIRECCIÓ PROJECTES DE BIMSA: ORIOL BONET MARIA MOLES	AUTORS DEL PROJECTE: barceló balanzó arquitectes; Conxita Balcells Blesa, arquitecte; conxitabalcellsassociats.s.l.p.	TÍTOL DEL PROJECTE: Projecte Bàsic del CEM Espronceda. Barcelona	ESCALES: A3 1:200, A1 1:100, ORIGINALS; 0 0.8 2 4m; GRÀFIQUES	DATA: JULIOL 2021	NOM DEL PLÀNOL: PROPOSTA ARQUITECTÒNICA I DEF. GEOMÈTRICA; PROPOSTA ARQUITECTÒNICA – ALÇATS I SECCIONS; SECCIONS TRANSVERSALS 04	NOM FITXER CTB: Bimsa.CTB; NOM FITXER: DG.6.3.dwg	PLÀNOL NÚM.: DG.6.3; FULL 15 DE 15

SUBÀMBIT 1

Carrer Espronceda 320 i 322-324



Façana carrer d’Espronceda



Coberta naus existents



Coberta naus existents


Interior naus existents



Interior naus existents



Interior naus existents



Interior naus existents



Interior naus existents



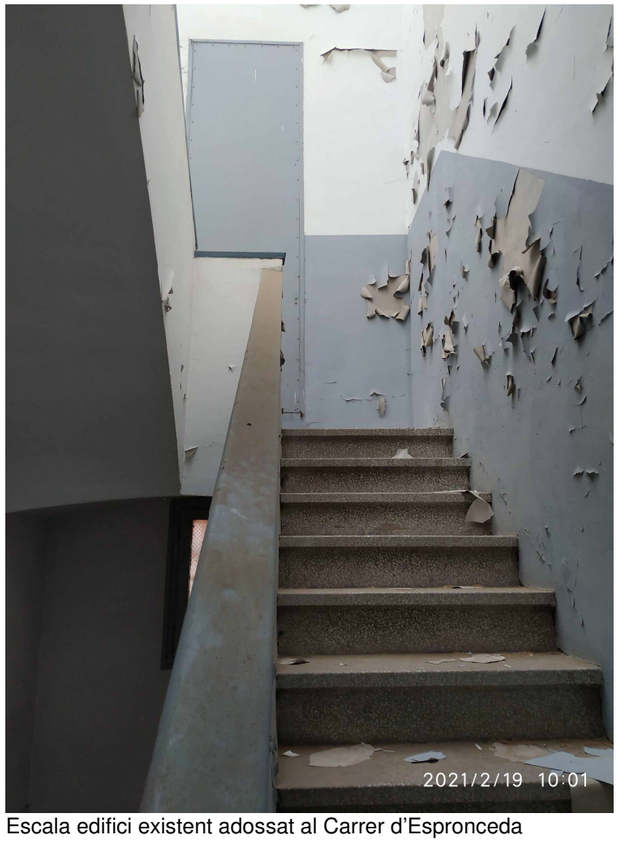
Pati fons a parcel·la existent



Escala edifici existent adossat al Carrer d’Espronceda



Edifici existent adossat al Carrer d’Espronceda



Escala edifici existent adossat al Carrer d’Espronceda

SUBÀMBIT 2

Passatge Bofarull 1-5



Imatge 1: Vista des de carrer Josep Estivill



Imatge 2: Vista des de Gran de La Sagrera



Imatge 3: Vista des de Passatge Bofarull