

AVANTPROJECTE

**DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.**

Situació:

Plaça del Doctor Robert - Passeig de la Plaça Major.
08201 SABADELL

Promotor:



AJUNTAMENT DE SABADELL

Arquitecte:

Arku3 Urban, SLP
Reolid Consulting

ÍNDEX

I MEMÒRIA

- MG DADES GENERALS
- MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- A ANNEXES

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III AMIDAMENTS

IV PRESSUPOST APROXIMAT

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte	Avantprojecte de la reforma de les sortides i futurs accessos de la unió dels aparcaments de la Plaça Doctor Robert i del Passeig de la Plaça Major.
Objecte de l'encàrrec	Obra de Reforma.
Emplaçament	Plaça del Doctor Robert - Passeig de la Plaça Major.
Municipi	08201 SABADELL, comarca del Vallès Occidental.
Ref. cadastral	5800801DG2050B0001BD: Plaça del Doctor Robert 5800802DG2050B0001YD: Passeig de la Plaça Major

MG 2 Agents del projecte

Promotor/s:

	AJUNTAMENT DE SABADELL	NIF	P-0818600-I
Adreça	Plaça de Sant Roc, núm. 1		
Municipi	SABADELL	Codi Postal	08201

Redactor/s - Arquitecte:

Empresa	Arku3 Urban, SLP	NIF	B25752395
Representat per:			
Arquitecte	Marc Ribes Mesalles	NIF	43706794D
Correu electrònic	arku3@arku3.com	Col·legiat	26767/8
Adreça	Carrer de l'Olivera	núm.	16
Municipi	LLEIDA	Codi Postal	25199

Lleida, juliol de 2024

Arku3 urban, SLP

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

MD 1.1 Configuració urbana i història física

És el resultat de les operacions que es van produir al llarg del temps sobre un mateix lloc. És fruit de la iniciativa de diversos agents individuals i col·lectius.

En l'àmbit que ens ocupa, La planificació urbana té una incidència variable sobre la realitat física resultant.

Si bé és cert que l'evolució de la realitat física guarda una relació estreta amb l'evolució de la planificació successiva, també ho és que per tenir una aproximació més propera a la realitat, l'estudi d'aquesta planificació rarament és suficient.

En el nostre cas tenim notícia de 4 planificacions generals, amb incidències variades sobre l'esdevenir urbà.

La intervenció de Josep Oriol Bernadet (1847-1858?), malgrat no tenir els documents, la podem deduir sobretot en les línies que defineixen el construït en el pla de Francesc Daniel Molina (1863). Majorment són els carrers centrals d'eixample amb una amplada d'uns 580 cm i escaig.

El Pla Molina del 1863 proposava una planificació ambiciosa, reconvertint la ciutat en un conglomerat d'illes regularitzades amb xamfrans a la majoria de les cantonades. La ciutat s'organitzava en quatre barris de dimensions semblants, resultat de l'execució de dos eixos més o menys perpendiculars: l'eix nord sud, coincident amb el traçat de la Rambla, que continuava cap al nord amb el mateix traçat; i l'eix est oest, que era un carrer ampla de traçat recte de nova creació que unia l'encreuament de la carretera de Barcelona amb la de Molins de Rei al costat est, amb l'estació del ferrocarril a l'oest. Aquests barris comptaven amb quatre places centrals. La plaça Vella es regularitzava amb noves alineacions. L'obertura de l'eix central suposava l'enderroc i ò reconversió de bona part de l'existent. La consolidació d'aquesta planificació va ser molt escassa.

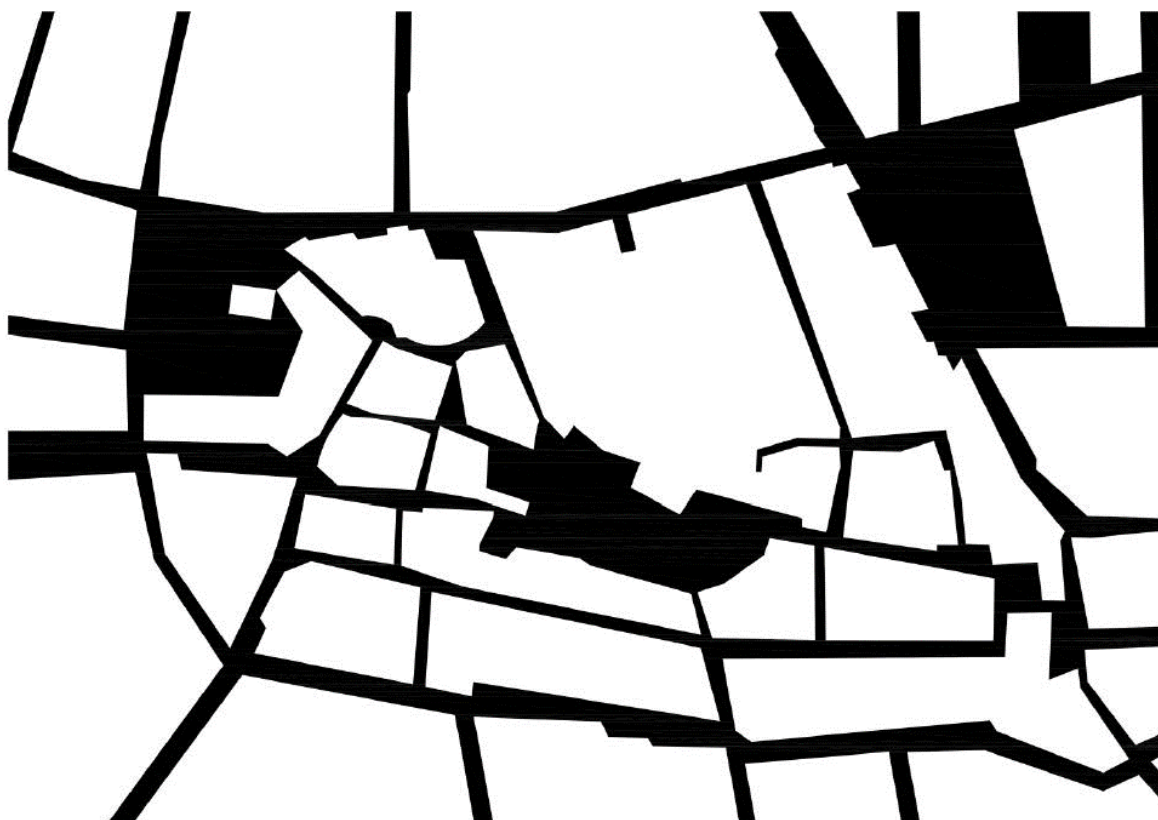
Miquel Pascual Tintorer (1886) va plantejar un eixample molt regularitzat amb fort creixement cap al sud, amb la majoria de nous carrers de 8 m d'amplada, i illes de cases amb xamfrans. Aquest esquema es va consolidar en gran mesura, a excepció dels xamfrans. A la zona de la plaça Vella plantejava operacions puntuals de regularització, conservant-ne el caràcter existent, i sense plantejar una obertura sud-nord

Josep Renom i Joaquim Manich (1928) plantegen l'enderroc dels pedregars i l'obertura d'un passeig absorbint la plaça Vella.

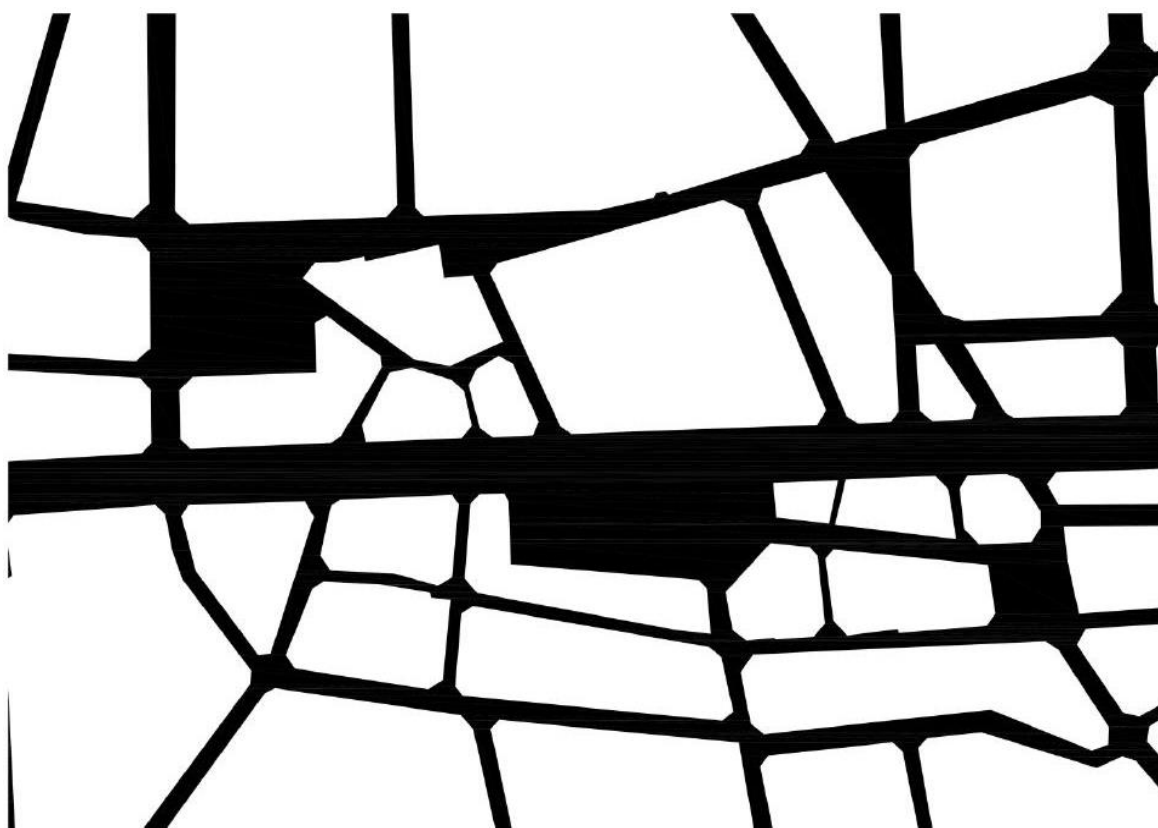
Més endavant, als anys 40 del segle XX s'enderroquen els pedregars i es construeix el nou Passeig, i cap als anys 60 s'enderroca el carrer Manresa i es construeix l'actual Passeig Manresa.

Des de llavors s'han realitzat diferents intervencions, tant al subsol com en superfície.

A continuació s'introdueixen tres gràfics de fons figura que il·lustren els espais urbans existents cap al 1863, els previstos al pla Molina, i els existents actualment.



espais urbans existents cap al 1863



espais urbans previstos al Pla Molina



espais urbans existents actualment

MD 1.1.1 Espai urbà existent

L'espai urbà es podria definir segons molts paràmetres, encara que tal vegada sigui molt significativa la seva definició a partir dels espais alliberats per l'edificació visible. Efectivament l'espai es pot definir com un gran buit urbà d'uns 350 m de llargària i d'amplada variable que va dels 20 als 65 m, organitzat de sud a nord en uns sis àmbits successius. És un espai que es troba al centre del principal eix central de la ciutat que la recorre de sud a nord, amb els seus extrems aproximats identificables en la plaça de la Creu de Barberà a sud, i la trobada de la carretera de Prats amb la Gran Via a nord, un recorregut d'uns 4 km.

La successió d'aquest espai més cèntric seria:

- Plaça Doctor Robert

És un àmbit sensiblement rectangular d'uns 43 x 65 m que comença amb la desembocadura de la Rambla, que en aquest punt fa uns 16 m d'amplada, i s'eixampla al costat nord amb els àmbits del racó del campanar a oest i el l'embocadura del carrer Pedregar a est.

- Racó del Campanar

És un espai de planta trapezoidal que es dilueix pel costat oest, fonent-se amb el final de la plaça Doctor Robert. De dimensions aproximades 35 x 35 m.

- Tram del Passeig de la Plaça Major que ocupaven els antics Pedregars

Aquest tram, sensiblement rectangular, mesura uns 35 x 70 m. Conté les escales d'accés a l'estació dels FGC.

- Tram del Passeig de la Plaça Major coincident amb l'antiga Plaça Major

Reprodueix sensiblement els contorns de l'antiga plaça, encara que molts fronts han estat substituïts. Mesura en les seves dimensions màximes 44 x 84 m.

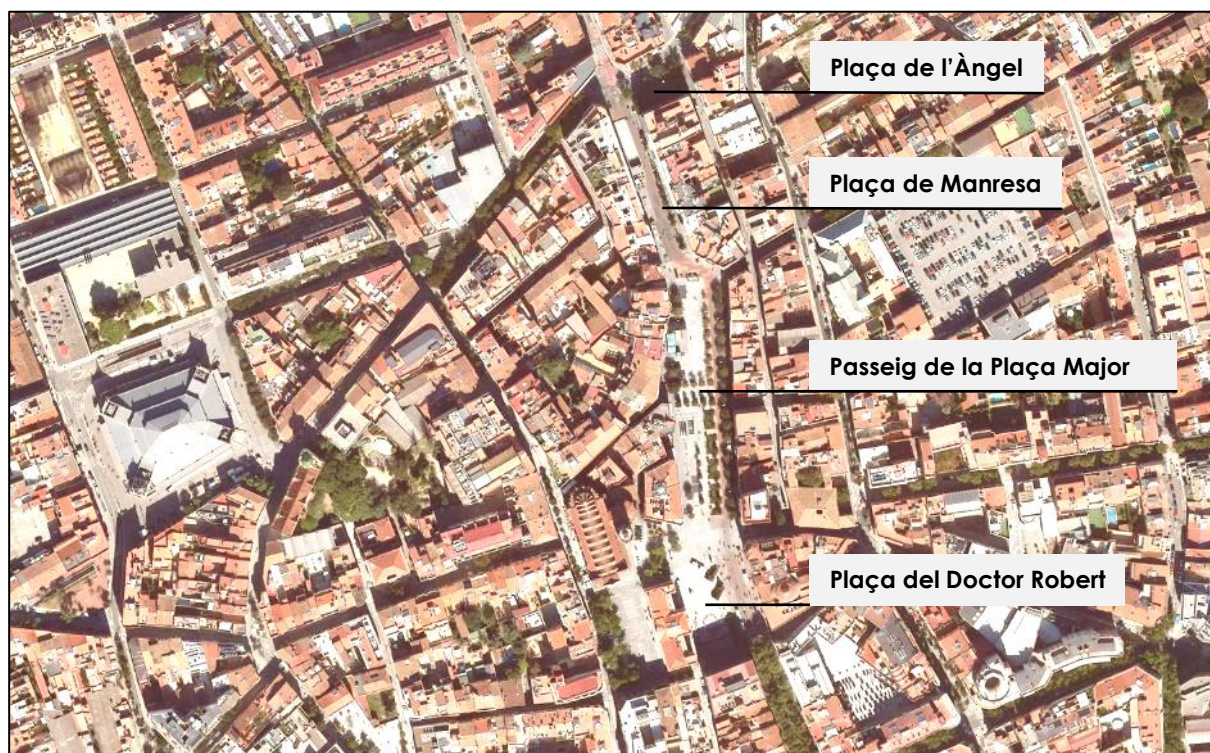
- Passeig Manresa

És un carrer de nova creació amb uns fronts edificats bastant homogenis en quant a alineació, altures i caràcter. Les seves dimensions són aproximadament 20 x 84 m.

- Plaça de l'Àngel

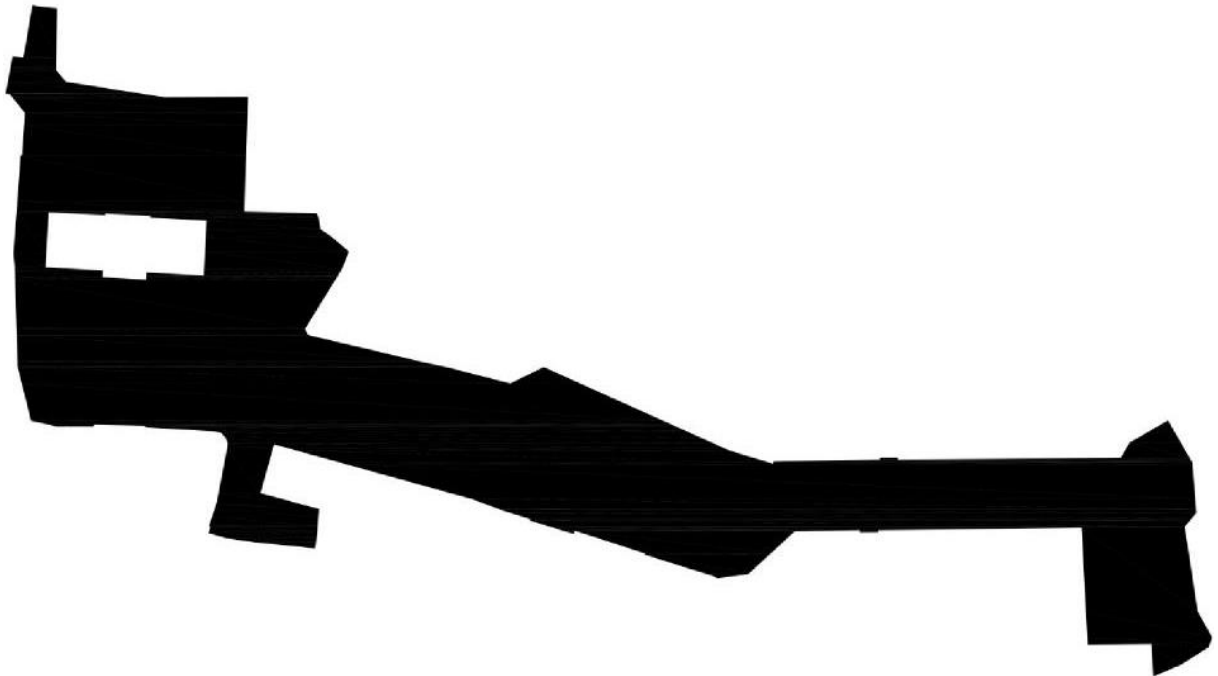
És l'espai que culmina l'espai central pel nord amb unes dimensions de 54 x 31 m, i constitueix una important obertura espacial cap a llevant del passeig Manresa. A partir d'aquí segueix l'eix central cap al nord amb la Via de Massagué, que en aquest punt mesura uns 10,5 m d'amplada.

S'adjunten unes imatges de l'espai urbà existent:

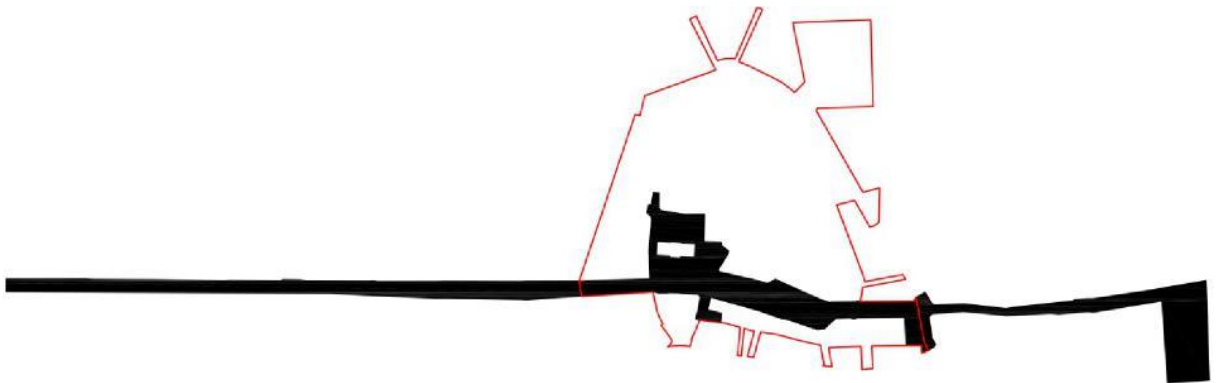


L'arquitectura que defineix aquest espai és molt heterogènia. Algunes peces, però tenen un caràcter prou identificable: l'edifici històric de l'ajuntament, l'Església dels "padres", l'església de Sant Feliu, alguns fronts conservats de l'antiga plaça Major, etc.

A continuació s'introdueixen dos gràfics que il·lustren l'anterior.



gràfic de fons figura que ens mostra la forma en planta d'aquest espai central



Gràfic de fons figura de la part de l'eix central que va des de l'inici de la Rambla a la Gran Via fins a la plaça de les Dones del Textil. En vermell s'indica el perímetre de la part central de vianants

A continuació s'adjunten imatges dels àmbits exteriors que es veuran afectats en aquest projecte de reforma:



Accessos a la Plaça del Doctor Robert



Plaça del Doctor Robert



Plaça del Doctor Robert, des de la plaça de Sant Roc



Accés - rampa - carrer del Pedregar



Accessos - ascensor i rampa - Passeig de la Plaça Major



Accés - rampa - Passeig de Manresa



Plaça de l'Àngel



MD 1.1.2 Trànsit

Aquest era un espai de trànsit ja des de les diferents etapes de creació, com la majoria de carrers de l'època. En les darreres dècades, però ha anat guanyant diferents graus en la creació d'espais de vianants, a mesura que se n'anaven guanyant a la part central de la ciutat.

Actualment hi ha trànsit rodat a la plaça de l'Àngel, el carrer les Valls i la via Massaguer. També hi ha trànsit d'autobusos i serveis a l'eix central.

Els carrers del Pedregar i el primer tram del carrer del Sol que són zones de vianants, conviuen amb trànsit d'accés a l'aparcament de la plaça Doctor Robert a causa de la ubicació dels seus accessos.

MD 1.1.3 Subsol

El subsol de la zona d'estudi està intensament ocupat per les infraestructures existents consistentes bàsicament en:

- Aparcament Doctor Robert
- Antiga rampa d'accés a l'aparcament Doctor Robert des del Passeig de la Plaça Major. Actualment anul·lada.
- Caixons de l'Estació Plaça Major dels FGC.
- Diversos serveis urbans

Per tal d'ubicar-los en el present estudi preliminar, s'han tingut en compte les condicions de topografia i definició geomètrica següents:

a) Topografia

Per a les altures topogràfiques s'han utilitzat els punts subministrats per l'ajuntament provinents de les seves bases. Els punts corresponents als "as built" dels projectes de FGC s'han baixat 36 cm per tal d'harmonitzar-los amb els de l'ajuntament. Igualment els de l'aparcament de la plaça Doctor Robert que consten al seu projecte s'han baixat 13 cm pel mateix motiu.

b) Definició geomètrica

La definició geomètrica de les diferents infraestructures s'ha extret de la documentació rebuda que consta en l'annex 1 d'aquest document.

MD 1.1.4 Informació cadastral

Disposen de fitxa cadastral els àmbits de la Plaça del Doctor Robert i del Passeig de la Plaça Major; en aquest últim s'hi inclou en la mateixa fitxa el Passeig de Manresa.

S'adjunten imatges de les fitxes cadastrals dels àmbits de projecte:



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PZ DOCTOR ROBERT DEL 2[B] N2-2[B] Pl.-1
08201 SABADELL [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: AlmEst.UsolNDUS
Superficie construida: 8 490 m2
Año construcción: 1991

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
APARCAMIENTO	1-1/	2.757
APARCAMIENTO	1-2/	2.757
APARCAMIENTO	1-3/	2.757
Elementos comunes		219

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 5800801DG2050B0001BD

PARCELA

Superficie gráfica: 2 976 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles . 22 de Mayo de 2024



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PS PLACA MAJOR DE LA 15[A] Pl.-1
08201 SABADELL [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: AlmEst.UsorRESID
Superficie construida: 7 588 m2
Año construcción: 2017

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
OTROS USOS	1-1/	3.314
OTROS USOS	1-2/	3.314
Elementos comunes		970

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 5800802DG2050B0001YD

PARCELA

Superficie gráfica: 4.070 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles . 22 de Mayo de 2024

14

MD 1.2 Descripció dels edificis existents

A continuació es descriuen els dos aparcaments que formen part de l'àmbit soterrat d'actuació:

a) Aparcament de la Plaça del Dr. Robert:

Composat per 3 plantes de soterranis que ocupen pràcticament la totalitat de la superfície de la plaça. Compta amb dues rampes d'accés, la d'entrada situada al carrer Pedregar, i la de sortida que dona al començament del carrer del Sol.

Es desenvolupa en recorreguts continus a través de cada una de les plantes i mitjançant una rampa helicoidal de doble circulació permet la comunicació entre elles.

La comunicació vertical per als usuaris es realitza mitjançant 2 nuclis, el primer ubicat en la cantonada Sud-oest està format per una escala i 1 ascensor, mentre que el 2n ubicat en la cantonada Nord-est està format per 1 escala. El 2 nuclis tenen l'entrada per la Plaça del Dr. Robert.

L'aparcament compta amb 2 accessos amb rampes per vehicles, una d'entrada pel carrer del Pedregar, i una de sortida en la trobada entre la Plaça del Dr. Robert i el carrer del Sol.

b) Aparcament de la Plaça Major (estació):

Composat per 2 plantes soterranis que ocupen pràcticament la totalitat de la longitud del Passeig de la Plaça Major. L'aparcament compta amb 1 rampa d'accés al Passeig de Manresa en direcció a Via de Massagué. Annexat a aquest aparcament, hi ha una infraestructura de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, concretament de la línia S2. L'actual aparcament proposa a cada planta un carril únic amb places en bateria a banda i banda. La circulació prevista és en doble sentit en la planta -2, i en sentit únic en la planta -1, excepte en el seu extrem sud, on també es planteja en doble sentit. La comunicació entre plantes s'estableix amb dues rampes laterals, una per baixar i l'altra per pujar.

La comunicació vertical es realitza mitjançant 3 nuclis formats per una escala. L'accés a l'exterior es realitza mitjançant una escala que inter-comunica les dues plantes i dona directament a un replà de les escales d'accés a l'estació; també disposa d'un ascensor amb vestíbul propi en la zona on hi ha ubicat l'ascensor de l'estació que comunica a l'exterior.

Pel que fa a la situació actual dels aparcaments, cal indicar que el del Doctor Robert es troba en servei i el de la Plaça Major (estació) es troba en desús, però dins les previsions del futur Projecte Execució i execució de la Reforma per adaptar-ne l'obra civil executada i l'entrada en funcionament.

MD 1.2.1 Superfícies construïdes

	pk Doctor Robert	pk estació	caixó accés pk estació	total
P-1:	2.794,48 m2	2.399,91 m2	480,63	5.675,02
P-2:	2.631,23 m2	2.427,73 m2	222,06	5.281,02
P-3:	2.631,23 m2			2.631,23
Total:	8.056,94 m2	4.827,64 m2	702,69	13.587,27

Nota al càlcul de superfícies:

- es compten superfícies construïdes interiors totals (no s'inclouen les pantalles de perímetre exterior dels diferents caixons)

- no es comptabilitza la part de les rampes en trinxera obertes a l'exterior

La descripció funcional d'ambdós aparcaments responen a la situació en la que e troben actualment: l'aparcament Dr Robert en servei, i el de l'estació en previsions de projecte sense executar, més enllà del gros de l'obra civil.

MD 1.2.2 Capacitat i distribució de les places

	<i>pk dr Robert</i>	<i>pk estació</i>
P-1:	90 places (2A, 2e) + 7 motos	90 places (2A)
P-2:	108 places	90 places
P-3:	110 places	

Total: 308 places + 7 motos 180 places

MD 1.2.3 Accessos dels vehicles

L'aparcament Doctor Robert compta amb dues rampes d'accés, una d'entrada situada al carrer Pedregar, i una de sortida que dona al començament del carrer del Sol.

L'aparcament de l'estació Plaça Major dels FGC preveu un accés únic d'entrada i sortida a través d'un caixó situat al Passeig Manresa.

MD 1.2.4 Circulació interior

L'aparcament Doctor Robert desenvolupa recorreguts continus a través de tota la instal·lació que consta de tres plantes. Una rampa helicoidal de doble circulació permet la comunicació entre plantes per a baixar o pujar.

L'aparcament de l'estació Plaça Major dels FGC està format per dues plantes i proposa a cada planta un carril únic amb places en bateria a banda i banda. La circulació prevista és en doble sentit en la planta -2, i en sentit únic en la planta -1, excepte en el seu extrem sud, on també es planteja en doble sentit. La comunicació entre plantes s'estableix amb dues rampes laterals, una per baixar i l'altra per pujar.

Els accessos es proposen en un caixó situat al Passeig Manresa que comunica amb el caixó de l'estació. S'entra per la planta -2 a través d'una rampa interior al caixó, i es surt per la planta -1.

MD 1.2.4 Accessos dels vianants

L'aparcament Doctor Robert compta amb dos nuclis d'accés amb sortida a la plaça Doctor Robert. Estan ubicats en dos punts oposats de la plaça, un a l'extrem nord-est format per una escala, i l'altre a l'extrem sud-oest format per escala i ascensor.

L'aparcament de l'estació Plaça Major dels FGC, preveu un únic accés funcional amb una escala que intercomunica les dues plantes i dona directament a un replà de les escales d'accés a l'estació. També preveu una ascensor amb vestíbul propi en la zona on hi ha ubicat l'ascensor de l'estació que comunica a l'exterior.

Planteja compartir les escales d'evacuació de l'estació com a sortides d'emergència, accedint-hi amb vestíbuls d'independència a cada planta. Aquestes escales tenen un ús exclusiu d'emergència, i surten a l'espai públic exterior amb una trapa situada a ran de terra, i que s'eleva de manera automàtica per a permetre l'evacuació en cas necessari.

MD 1.2.5 Elements emergents a l'espai públic

1- Aparcament de la Plaça del Dr. Robert:

- a. Nucli d'accessos amb escala i ascensor a l'extrem sud-oest de la Plaça Doctor Robert. L'escala és de tres trams i surt en trinxera, i l'ascensor és un cos tancat independent
- b. Nucli d'accessos amb escala a l'extrem nord-est. És un element mixt amb escala en trinxera amb un cos posterior integrat que conté reixes de ventilació d'aportació d'aire.
- c. Rampa d'accés de vehicles en trinxera d'entrada, situada al carrer Pedregar. La zona és d'ús de vianants i els vehicles han de fer un recorregut de 50 m per aquesta zona fins a arribar a la rampa. Gran part d'aquest recorregut es desenvolupa per un carrer estret amb amplades entorn als 4.70 metres.

- d. Rampa d'accés de vehicles en trinxera de sortida, situada a la part sud-oest de la plaça.
- e. La sortida, en zona de vianants, dirigida vers el carrer del Sol amb un doble gir. La sortida és per aquest carrer, i cal transcórrer uns 81,50 metres per zona de vianants abans d'arribar a la part de vial. L'amplada d'aquest carrer és d'uns 5,90 metres.
- f. Element de ventilació a la vorera situat a l'extrem sud-est de la plaça, just a l'inici de la Rambla. És un cos majorment metàl·lic de base el·líptica i de poca alçada, amb reixes com a tancament vertical i una jardinera com a sostre. És un element d'aportació d'aire.
- g. Reixa arran de terra situada al costat nord-oest de la plaça. És un element de sortida d'aire de tràmex d'acer galvanitzat.

2- Aparcament de l'estació de la Plaça Major dels FGC:

- a. dos elements verticals exteriors per a sortida d'aire situats en zones de la part central del Passeig de la plaça Major; i reixes longitudinals per aportació d'aire al costat est del caixó de l'estació.

A continuació s'adjunten imatges d'aquests elements emergents:



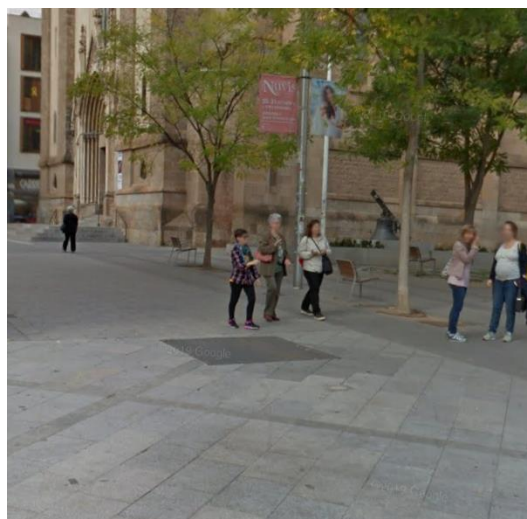
na1



na2



na4



cv3



cv4

Els codis dels diferents elements destinats actualment als accessos entre aparcaments i l'exterior, així com les cambres de ventilació, s'enumeren i anomenen a continuació:

na1: nucli d'escala i ascensor Plaça del Dr. Robert / carrer del Sol (amb una escala i ascensor)

na2: nucli d'escala Plaça del Dr. Robert / carrer del Pedregar (amb una escala)

na3: nucli d'escala Passeig de la Plaça Major (amb una escala interior que inter comunica)

na4: nucli d'ascensor Passeig de la Plaça Major.

cv3: cambra de ventilació 3

cv4: cambra de ventilació 4

Aquesta nomenclatura és la que s'utilitza en la documentació gràfica.

MD 1.2.6 Instal·lacions:

1- Aparcament de la Plaça del Doctor Robert:

- a) Ventilació mecànica amb ventiladors d'aportació i extracció d'aire situats a les cantonades de cada planta. Les canalitzacions interiors d'aire són una combinació de conductes de planxa i parets que trasdosen les pantalles perimetrals. No s'ha verificat que els ventiladors i conductes metàl·lics disposin de les certificacions de comportament al foc F300 60 i E300 60 segons el cas, que els serien exigibles actualment. Les descàrregues d'aire a l'exterior es fan a través de patis verticals sense cap element que impedeixi la recirculació del fum entre plantes. Ni les esmentades descàrregues ni les entrades d'aire disposin de mesures correctores de l'impacte acústic dels ventiladors, ni cap a l'interior de l'aparcament ni encara més important cap als veïns més pròxims.
- b) Xarxa de ruixadors automàtics d'aigua que cobreix les tres plantes, alimentada mitjançant aljub soterrat i bomba elèctrica, xarxa de boques d'incendi (BIE) i extintors manuals
- c) Enllumenat normal i d'emergència
- d) Subministrament elèctric normal i d'emergència, ambos alimentades de la xarxa de companyia
- e) Sistema de recollida d'aigües fecals dels vestidors de personals i aseos públics mitjançant dipòsit superficial amb bomba d'elevació
- f) Ventilació higiènica i climatització dels vestidors i cabina de control

2- Aparcament de l'estació Plaça Major dels FGC, no hi consta cap instal·lació interior.

MD 1.2.7 Protecció contra incendis:

Les tres plantes de l'aparcament Doctor Robert formen un únic sector d'incendis on els ocupants evaquen per les escales integrades en els dos nuclis d'accés, es tracta d'escales especialment protegides que disposen del preceptiu vestíbul d'independència en l'accés des de cada planta, però que no disposen de cap sistema de protecció enfront l'entrada de fum.

Els sistemes d'extinció i extracció de fum són els descrits en el punt 1.2.6.

Segons la informació facilitada per FGC les dues plantes de l'aparcament de l'estació Plaça Major estan previstes com un únic sector d'incendi, amb tres sortides d'evacuació per planta, tal com s'explica en el punt 1.2.4 d'aquesta memòria.

La justificació de l'evacuació de l'estació es troba al document "Verificació del sistema de ventilació segons les modificacions arquitectòniques de Sabadell Estació i Plaça Major" del 28 de Novembre de 2014. Signat pel tècnics de IDOM - Jordi Salellas i Jordi Serra.

En aquest document (pag. 181 de 194) es justifica a mode de les prestacions el compliment de la normativa d'evacuació en cas d'incendi al demostrar que l'evacuació dels ocupants de l'andana fins un espai exterior segur es produeix en menys de 6 minuts.

Concretament, es justifica mitjançant simulació numèrica que el darrer ocupant de les andanes arriba al vestíbul principal en 5.45 minuts i per l'altra que aquest vestíbul garanteix les condicions per poder-se considerar espai exterior segur gràcies als sistemes de ventilació de l'estació.

Les hipòtesis d'aforament de l'estació estan contemplades a l'apartat 6.3.2 de l'esmentat document, en resum són 318 persones esperant a les andanes i 724 dins del tren. No es mencionen els ocupants de l'aparcament.

Els resultats de la simulació de l'evacuació de l'estació es troben a l'apartat 6.4.2 (taula 17).

A la figura 189 es pot veure que l'assignació d'ocupants a les diferents sortides és:

- Sortida principal 410 ocupants.
- Sortida d'emergència costat Sabadell Estació 315 ocupants.
- Sortida d'emergència Ca n'Oriach 325 ocupants.

Tampoc es consideren els ocupants de l'aparcament que s'afegeixen a aquestes sortides.

Així doncs malgrat que la solució prevista per FGC és que l'aparcament i l'estació comparteixin elements d'evacuació, els ocupants provinents de l'aparcament no estan contemplats en el document que justifica l'evacuació de l'estació Plaça Major.

El control de fums de l'aparcament no està desenvolupat en la documentació entregada per FGC, l'única referència a aquest sistema són les obertures a la superfície explicades e el punt 4.6 d'aquesta memòria.

Tampoc està desenvolupat cap altre sistema de protecció contra incendi.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

Es tracta del projecte per la reforma d'una construcció Sota rasant destinada a aparcament, i de la reforma també de diversos àmbits de petites construccions sobre rasant destinades als accessos a dit aparcament.

La base de la proposta consisteix en la unificació dels aparcament de la Plaça del Doctor Robert i de la Plaça Major (estació) per tal de que funcionin com una sola instal·lació.

Per poder materialitzar aquest concepte, es proposa una reconfiguració d'accessos per tal d'aconseguir el mínim impacte a l'espai públic, minimitzant-ne el nombre i les dimensions. També s'ha tingut en compte l'entorn, prestant una atenció acurada a la seva ubicació i la relació amb l'entorn urbà.

L'objectiu d'aquesta proposta és aconseguir el mínim impacte a la superfície dels 15.000 m² de la instal·lació edificada del subsol, i que la seva presència sobre rasant sigui pràcticament testimonial.

L'edifici i el seu funcionament es troben explicats en l'apartat MD 2.3. Descripció de l'edifici.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius de:

2.2.1 el **Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell (PGMOS)** (publicat al DOGC el 7 de gener de 1994) i el **Text refós del PGMOS (MPG-8-TR)** aprovat definitivament el 31 de juliol de 2000 (publicat al DOGC el 2 d'octubre de 2000), aprovat pel Ple de l'Ajuntament en data de 28 de juny de 2000.

2.2.2 el **Text refós del Pla Especial d'Intervenció en el Paisatge Urbà (PEIPU)**, aprovat definitivament en data de 22 de febrer de 2007 (publicat al DOGC el 3 de maig de 2007).

2.2.3 el **Text refós del Pla Especial Urbanístic de Protecció del Patrimoni i Catàleg de Béns arquitectònics, arqueològics i ambientals de Sabadell (PE-131 - PEPS)**, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'Arc Metropolità de Barcelona en sessió de 23 de gener de 2024 i ha estat publicat al DOGC el 5 de març de 2024.

1. Patrimoni arquitectònic

Vials del Centre i de la Creu alta (V):

V.02.AM Plaça de l'Àngel

V.09.AM Plaça del Doctor Robert

V.24.AM Passeig de Manresa

V.33.AM Carrer del Pedregar

V.35.AM Passeig de la Plaça Major

Elements singulars / Espai mobiliari urbà (S):

S.06a.EA Monument a Joan Sallarés i Pla

2. Patrimoni arqueològic i paleontològic

Àrees d'expectativa arqueològica (AEA):

AEA.49.BARP Centre històric

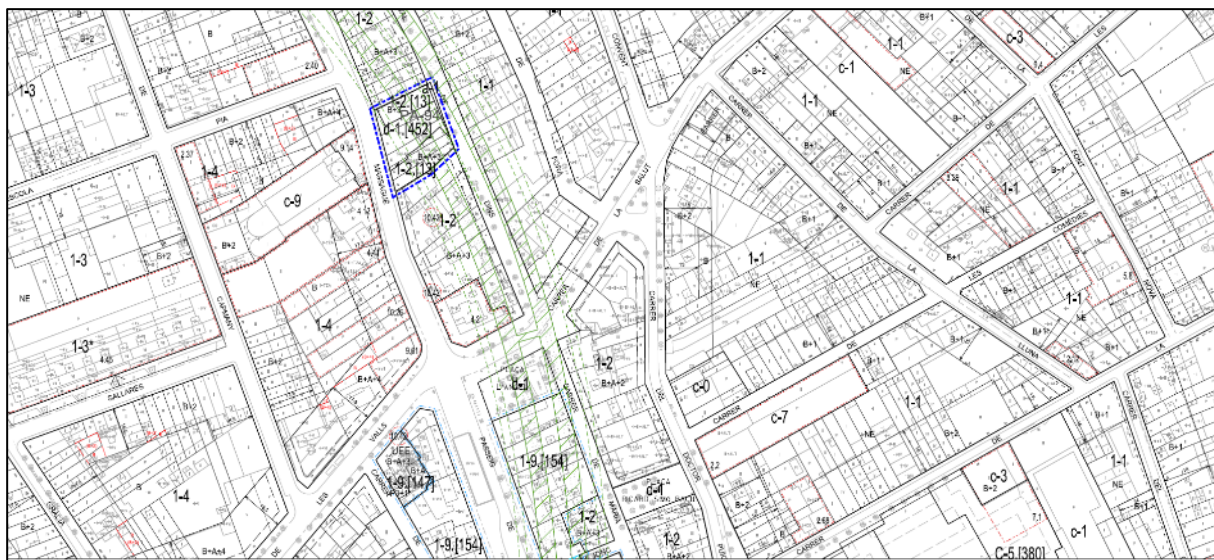
49.02 Passeig de la Plaça Major

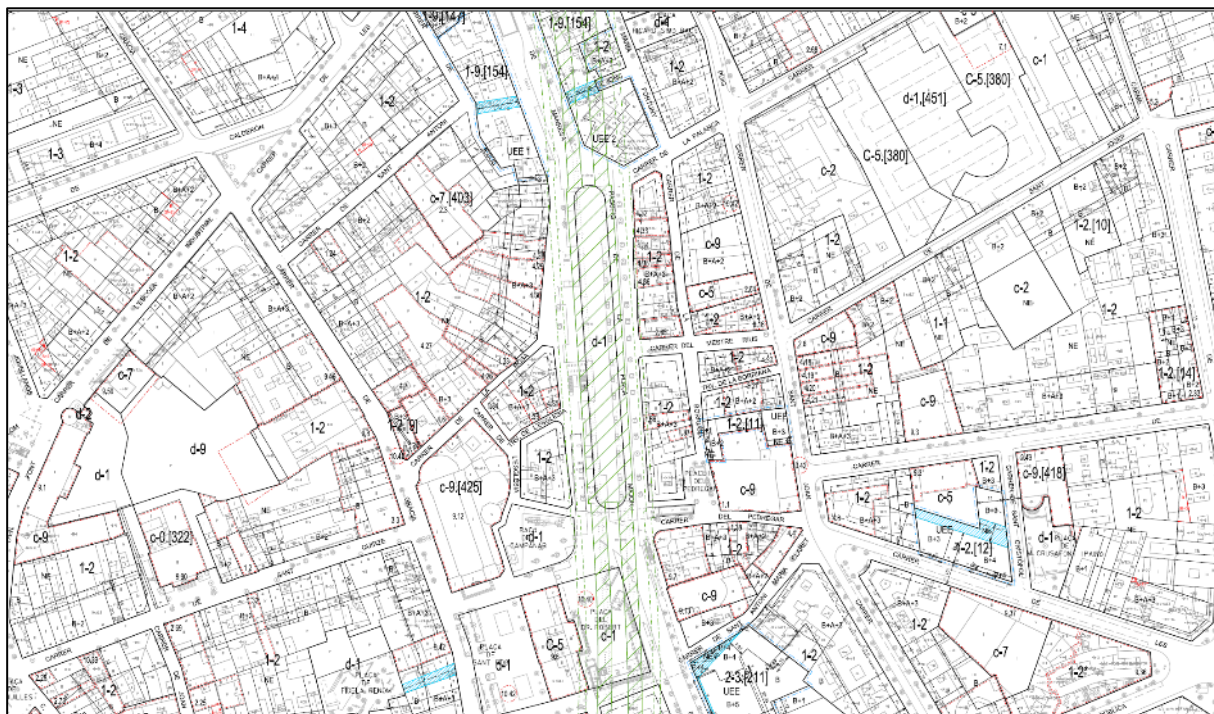
49.06 Plaça del Doctor Robert

49.08 Carrer del Pedregar

49.20 Plaça de l'Àngel

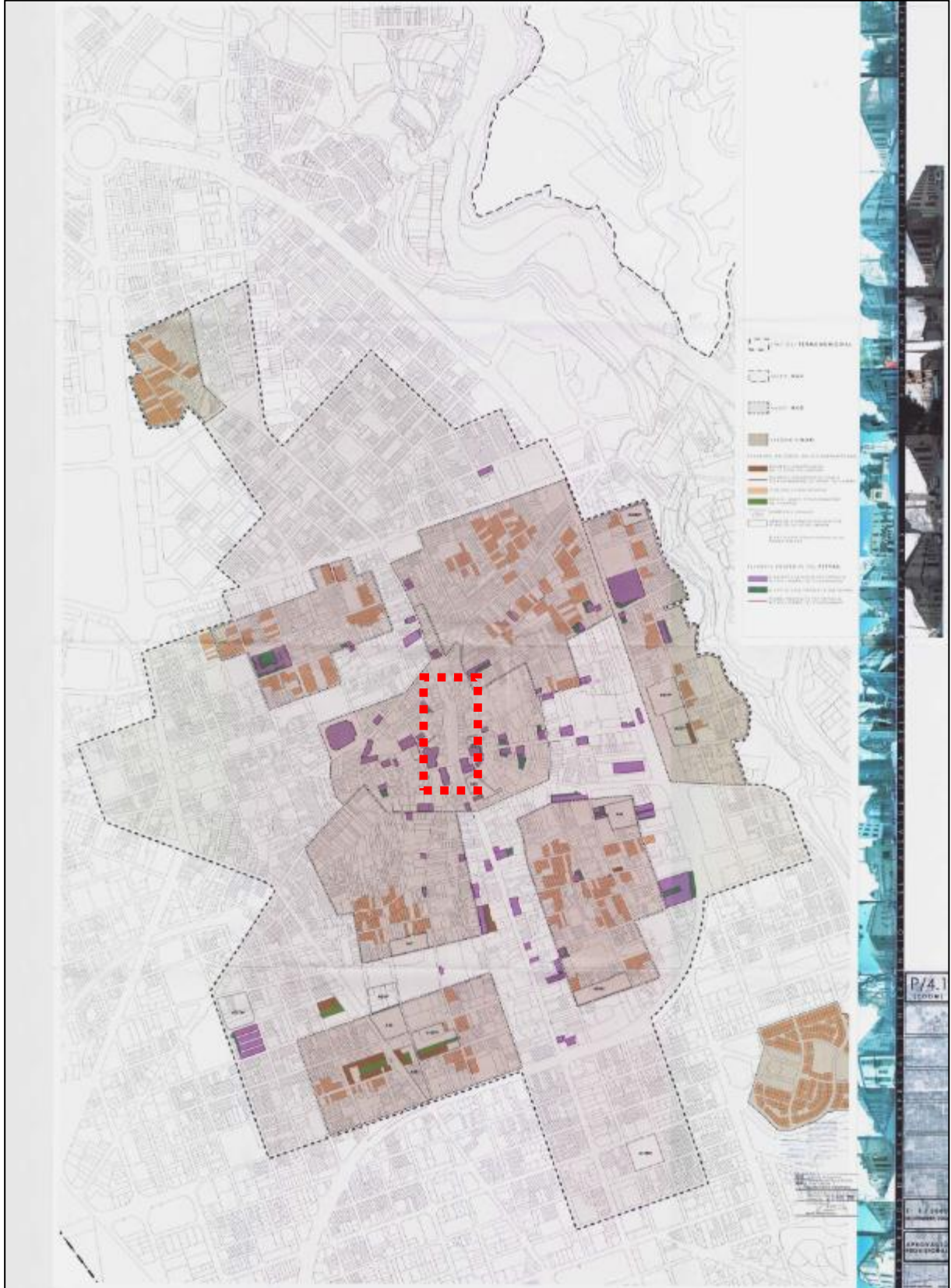
plànol Sèrie N-3-174 - Condicions d'Edificació

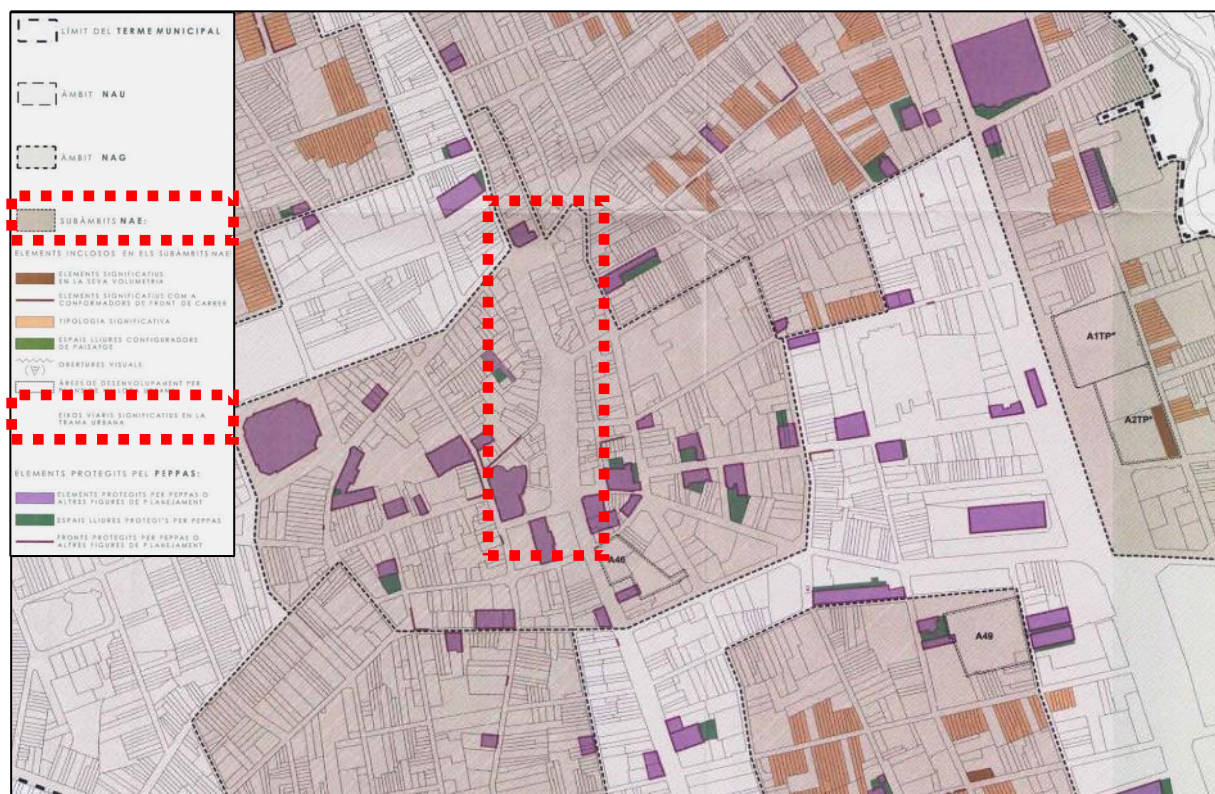




Text Refós del Pla Especial d'Intervenció en el Paisatge Urbà, any 2007:

plànol P/4.1 - Proposta d'Àmbits de regulació i elements configuradors de paisatge





Aquesta intervenció realitzada en l'espai de la Plaça Major està inclosa dins de l'àmbit NAE del PEIPU, així com en un eix viari significatiu.

En aquesta normativa es fixen 3 graus de regulació en funció del nivell de pervivència de determinats valors del paisatge urbà. En aquest cas es tracta del tercer nivell de regulació i concreta diversos aspectes dels regulats en l'apartat precedent i afecta petits subàmbits, delimitats en el plànol normatiu P/4.1 (àmbit NAE). En aquests subàmbits és d'aplicació, a banda de la normativa definida per als nivells anteriors, les Normes d'Aplicació Específica.

En el capítol V d'aquesta normativa **"De les normes d'aplicació específica (NAE)"** especifica que:

11. Dels subàmbits regulats per les NAE

Les Normes d'Aplicació Específica regulen les intervencions que es produeixen en el subàmbits grafats al plànol P/4.1 i, per tant, són d'aplicació en:

- a) El conjunt d'intervencions incloses en els subàmbits.
- b) Les intervencions en elements significatius en la seva volumetria
- c) Les intervencions en fronts significatius
- d) Les intervencions en tipologies significatives
- e) Les intervencions en els eixos viaris referits al plànol normatiu

12. De la documentació tècnica dels projectes

S'haurà d'incorporar a la documentació tècnica la - Fitxa NAE -, que s'inclou com annex a aquesta normativa. Aquesta fitxa té per objecte garantir la incorporació de criteris de paisatge a la formalització de la proposta, en atenció a l'establert al capítol II.

16. De les intervencions en els eixos viaris referits al plànol normatiu

Hauran d'incorporar la fitxa NAE, com a documentació complementària en la sol·licitud de la preceptiva llicència.

Per tant, del Text Refós del Pla Especial d'Intervenció en el Paisatge Urbà se'n deriva que a l'hora de la sol·licitud de la llicència s'haurà d'incorporar la fitxa NAE com a documentació complementària.

Text Refós del Pla Especial Urbanístic de Protecció del Patrimoni i Catàleg de Béns arquitectònics, arqueològics i ambientals de Sabadell, any 2024:

Fitxa S.06.EA - Element singular "Monument a Joan Sallarés i Pla

Pla Especial urbanístic de protecció del Patrimoni i catàleg de béns arquitectònics, arqueològics i ambientals de Sabadell (PEPS)



Ajuntament
de Sabadell

Monument a Joan Sallarés i Pla

S.06.EA

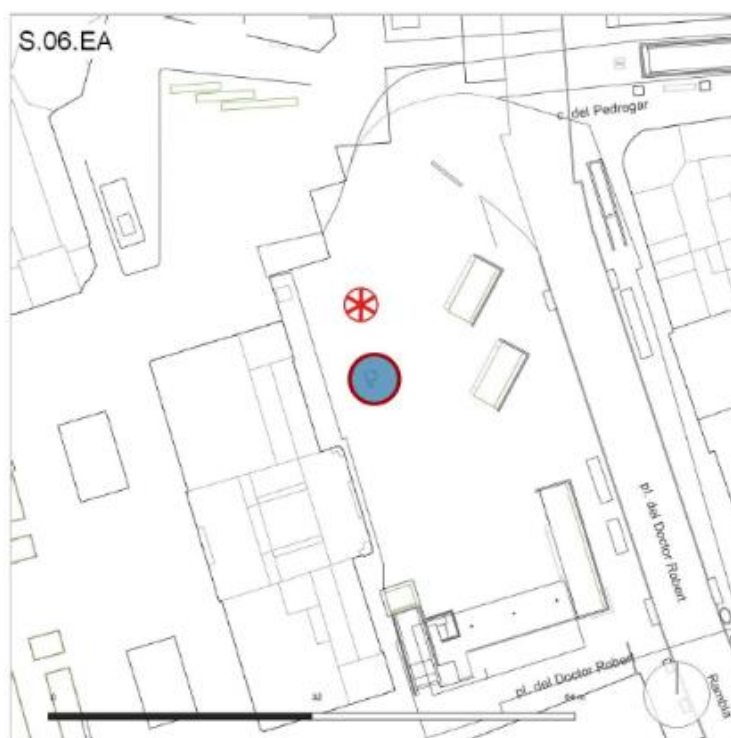
DADES BÀSIQUES

Adreça/es: Plaça Doctor Robert, del, s/n

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425660 ; y = 4599809

Identificació al plànol Nd1-22



LLEGENDA

- Límit de bé
- Entorn de protecció

Categoria de protecció:

- BCIN
- BCIL
- BPU

Nivell de protecció:

- 1. Integral
- 2. Conservació
- 3. Parcial
- 4. Ambiental
- 5. Documental
- Espais lliures protegits

Plànol normatiu



Fotografia del bé



Emplaçament

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, aquest element singular no queda afectat per la intervenció.

Plaça de l'Angel

V.02.AM

DADES BÀSIQUES

Adreça/es: Plaça Àngel, de l'.

Codi *INE* 187

Coordenades UTM x = 425634 ; y = 4600103

Plànol Nd1-17



Plànol normatiu

LLEGENDA

-  Límit de bé
-  Entorn de protecció

Categoria de protecció:

-  BCIN
-  BCIL
-  BPU

Nivell de protecció:

-  1. Integral
-  2. Conservació
-  3. Parcial
-  4. Ambiental
-  5. Documental
-  Espais lliures protegits



Fotografia de la piaça



Emplacement

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, aquest nivell de protecció serà compatible amb l'actuació. Tot i això, ja que s'haurà d'urbanitzar part de la plaça amb el nou emplaçament de la rampa d'entrada, es realitzarà un anàlisi previ de l'entorn concret de la intervenció i parlarà una especial atenció a paràmetres que esdevenen configuradors del teixit.

Plaça del Doctor Robert

V.09.AM

DADES BÀSIQUES

Adreça/es Plaça Dr. Robert, del

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425675 ; y = 4599806

Plànol Nd1-22



Plànol normatiu

LLEENDA

- Límit de bé
- Entorn de protecció

Categoria de protecció:

- BCIN
- BCIL
- BPU

Nivell de protecció:

- 1. Integral
- 2. Conservació
- 3. Parcial
- 4. Ambiental
- 5. Documental
- Espais lliures protegits



Panoràmica general



Emplaçament

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, la protecció d'aquest àmbit és compatible amb la intervenció. Ja que en aquesta plaça es preveu la modificació del nucli na1 amb una nova escala d'una única direcció, la intervenció proposada parlarà especial atenció a paràmetres que esdevenen configuradors del teixit.

Travessia de l'Església

V.12.AM

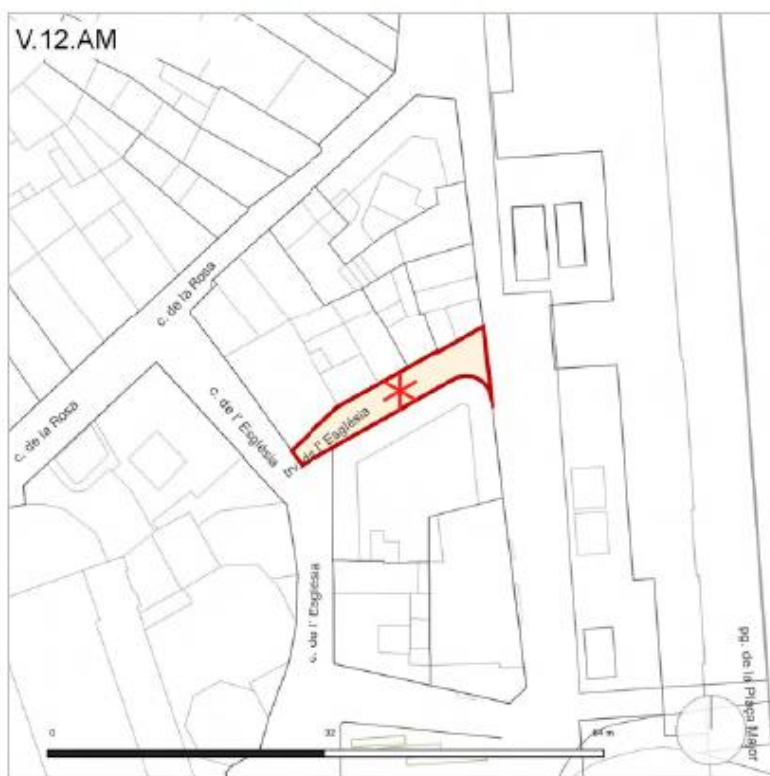
DADES BÀSIQUES

Adreça/es Carrer Travessia de l'Església

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425639 ; y = 4599883

Plànol Nd1-22



Plànol normatiu

LLEGENDA

- Limit de bé
- Entorn de protecció

Categoria de protecció:

- ✖ BCIN
- ✖ BCIL
- ✖ BPU

Nivell de protecció:

- 1. Integral
- 2. Conservació
- 3. Parcial
- 4. Ambiental
- 5. Documental
- Espais lliures protegits



Panoràmica general



Emplaçament

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, la protecció d'aquest àmbit és compatible amb la intervenció, ja que no s'actua directament en aquesta zona.

Passeig de Manresa

V.24.AM

DADES BÀSIQUES

Adreça/es Passeig Manresa, de

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425636 ; y = 4600041

Plànol Nd1-22



Plànol normatiu

LLEGENDA

-  Limit de bé
-  Entorn de protecció

Categoria de protecció:

-  BCIN
-  BCIL
-  BPU

Nivell de protecció:

-  1. Integral
-  2. Conservació
-  3. Parcial
-  4. Ambiental
-  5. Documental
-  Espais lliures protegits



Panoràmica general



Emplaçament

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, la protecció d'aquest àmbit és compatible amb la intervenció. En aquest àmbit es preveu la modificació de la rampa existent i l'execució d'una nova escala na5; la intervenció proposada paràra especial atenció a paràmetres que esdevenen configuradors del teixit.

Carrer del Pedregar

V.33.AM

DADES BÀSIQUES

Adreça/es Carrer Pedregar, del

Codi INE 187

Coordenades UTM x= 425730 ; y= 4599845

Plånot Nd1-22



Plànol normatiu

LLEGENDA

-  Límit de bé
-  Entorn de protecció

Categoria de protecció:

- | | |
|---|------|
|  | BCIN |
|  | BCIL |
|  | BPU |

Nivell de protecció:

-  1. Integral
-  2. Conservació
-  3. Parcial
-  4. Ambiental
-  5. Documental
-  Espais lliures protegits



Panorâmica geral



Emplacement

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, la protecció d'aquest àmbit és compatible amb la intervenció, ja que no s'actua directament en aquesta zona.

Passeig de la Plaça Major

V.35.AM

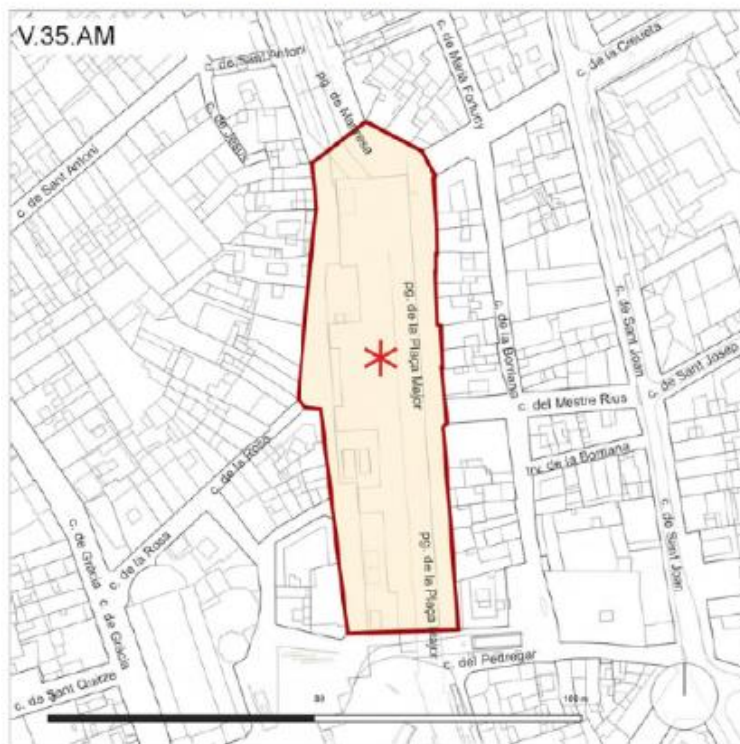
DADES BÀSIQUES

Adreça/es: Passeig Plaça Major, de la

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425666 y = 4599921

Plano! Nd1-22



LLEGENDA

- Límit de bé
-  Entorn de protecció

Categoria de protecció:

-  BCIN
-  BCIL
-  BPU

Nivell de protecció:

- 1. Integral
- 2. Conservació
- 3. Parcial
- 4. Ambiental
- 5. Documental
- Espais lliures protegits

Plànol normatiu



Panorâmica generală



Emplaçament

En aquest cas, ja que el projecte es desenvolupa sota rasant, la protecció d'aquest àmbit és compatible amb la intervenció. En aquest àmbit es preveu la modificació del nucli d'accés na4; la intervenció proposada parlarà especial atenció a paràmetres que esdevenen configuradors del teixit.

Centre Històric

AEA.49.BARP

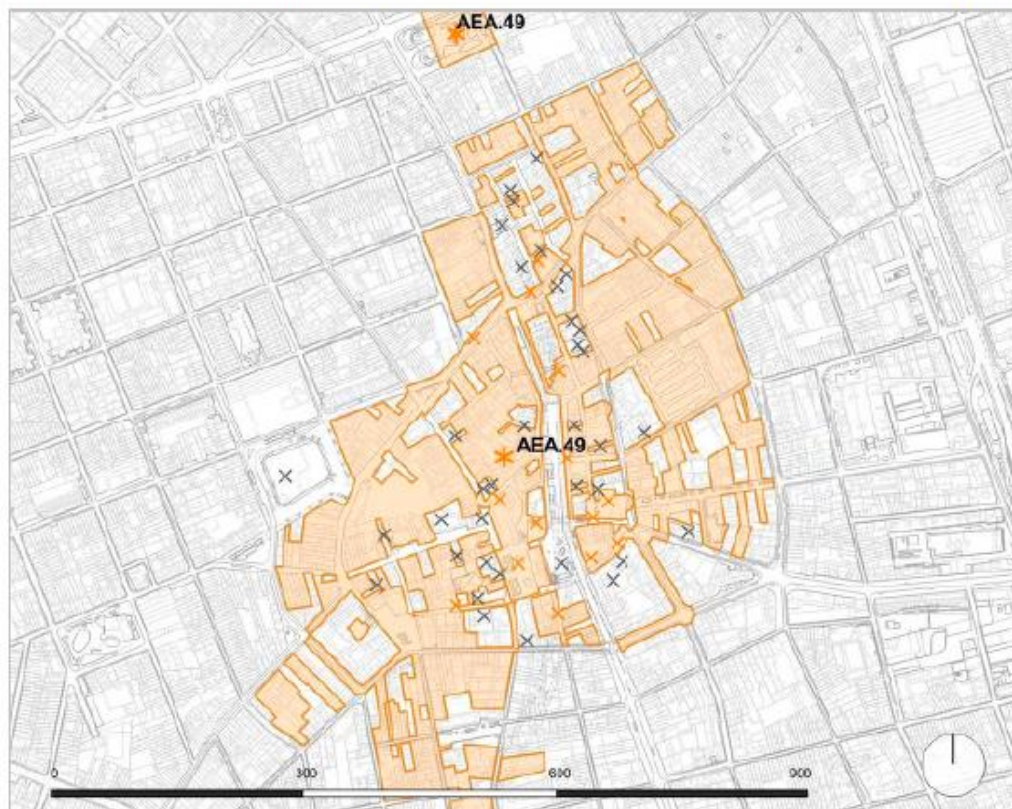
DADES BÀSIQUES

Adreça/es Centre Històric de Sabadell

Codi INE 187

Coordenades UTM x = 425715 ; y = 4599964

Identificació al plànol Nr2



Plànol normatiu

- AEA - Àrea d'Expectativa Arqueològica
- JA - Jaciment Arqueològic
- JP - Jaciment Paleontològic
- EIA - Elements d'Interès Arqueològic
- Llocs d'intervenció arqueològica (de caràcter informatiu)**
 - X₀₁ No exhaustit / no intervingut
 - X₀₁ Exhaustit / resultats negatius
- Llocs de troballes paleontològiques (de caràcter informatiu)**
 - Lloc de troballes paleontològiques
- Categoria de protecció**
 - BCIN - Bé Cultural d'Interès Nacional
 - BCIL - Bé Cultural d'Interès Local
 - BPU - Bé amb Protecció Urbanística
 - EPA - Espai de Protecció Arqueològica



Context

Es proposa l'excavació d'una nova rampa d'accés a l'espai de la Plaça de l'Àngel. Aquesta es troba dins de l'Àrea d'Expectativa Arqueològica **AEA.49.BARP Centre Històric**, on regula els espais a protegir dins de l'àmbit. 1- espais públics (via pública, espais de transit, places, ...) no intervinguts arqueològicament.

Per tant, per a la sol·licitud de la llicència s'haurà de tenir en compte l'article 48. Regulació de les intervencions a les Àrees d'expectativa arqueològica/paleontològica.

1. En el procés de concessió de llicència d'actuacions que afectin a la planta baixa o soterrània o nova edificació en Àrees d'expectativa arqueològica (AEA) i paleontològica (AEP), i en Elements d'interès arqueològic (EIA) els Serveis tècnics municipals emetran informe en el qual es proposaran les intervencions arqueològiques o paleontològiques que caldrà realitzar per detectar els possibles vestigis arqueològics o paleontològics i obtenir la màxima informació històrica d'aquell àmbit abans d'iniciar qualsevol moviment de terra. Tanmateix, la part d'intervenció arqueològica que no sigui viable tècnicament que es realitzi abans d'iniciar les obres, es podrà fer de forma simultània a les mateixes, prenent mesures per tal que la intervenció arqueològica es pugui realitzar correctament. Aquesta intervenció prèvia pot comportar el requeriment de realitzar un estudi patrimonial de l'edificació preexistent, a criteri dels serveis tècnics municipals, que n'informaran al respecte.

2. Per dur a terme l'actuació, el promotor haurà d'encomanar a un professional arqueòleg o paleontòleg un projecte d'intervenció arqueològica o paleontològica que es remetrà a l'Ajuntament de Sabadell i al Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya perquè l'informi i autoritzi la Intervenció arqueològica o paleontològica preventiva. El document ha de contenir la documentació marcada a l'article 15 del decret 78/2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. La Direcció del Servei Territorial del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya comunicarà a l'Ajuntament la seva resolució.

3. El finançament de l'actuació correspon al promotor, sens perjudici dels ajuts que puguin atorgar les administracions públiques. No obstant això, la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Sabadell podran col·laborar de la forma que estimin més convenient amb l'aportació de mitjans econòmics, personals o materials.

4. La Intervenció arqueològica preventiva té dues fases: la realització d'una prospecció o control superficial per detectar possibles restes arqueològiques o paleontològiques (fase 1). En funció dels resultats, la direcció de la intervenció arqueològica proposarà l'excavació, control, o actuació que correspongui (fase 2) i haurà de ser validada i autoritzada pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Sabadell. L'inici d'ambdues fases d'intervenció ha de ser notificat als serveis tècnics de l'Ajuntament, així com també la durada prevista dels treballs autoritzats. Durant l'execució dels treballs d'enderroc, moviment de terres i altres actuacions en el subsol en Àrees d'expectativa arqueològica o paleontològica i Elements d'interès arqueològic, els tècnics dels Serveis tècnics municipals i del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya podran efectuar-ne el seguiment regular de la intervenció als efectes de tenir coneixement in situ dels descobriments i d'assessorar la propietat i la direcció facultativa en ordre a la conservació del patrimoni arquitectònic i arqueològic o paleontològic.

5. Un cop finalitzada una Intervenció arqueològica o paleontològica preventiva l'arqueòleg o paleontòleg que l'hagi dut a terme ha d'elaborar, en el termini màxim de dos mesos, un informe que reculli les principals conclusions de la intervenció. Aquest informe serveix per poder atorgar el permís per al tractament definitiu de les restes arqueològiques o paleontològiques i per tal que l'Ajuntament de Sabadell pugui concedir la llicència sol·licitada. En el tràmit de concessió de la llicència es facilitarà la visita de la finca per part dels tècnics municipals per procedir a redactar l'informe pertinent.

6. Després de la Intervenció arqueològica o paleontològica preventiva, i amb els resultats recollits a l'Informe de la intervenció, si aquests són positius, el promotor ha de sol·licitar al Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya autorització per poder dur a terme el tractament de restes arqueològiques o paleontològiques no extretes que es consideri oportú. Aquest tractament pot consistir en la preservació in situ (consolidació o reblliment), el desmuntatge i trasllat de les restes o l'eliminació, amb un seguiment i control arqueològic o paleontològic preventiu que garanteixi la salvació de llurs valors culturals. Un cop redactada la resolució per al tractament de restes arqueològiques o paleontològiques no extretes del jaciment arqueològic, el/la promotor/a pot desenvolupar l'actuació prevista amb el preceptiu seguiment i control arqueològic o paleontològic preventiu autoritzat prèviament pel Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, o bé haurà de modificar el projecte a causa de l'entitat de les estructures identificades.

MD 2.3 Descripció de l'edifici i dels sistemes:

MD 2.3.1 Superfícies construïdes

El quadre de superfícies construïdes corresponents a la proposta:

	(sci) P.DR	CC	(sc1) P.EST	CV6	(sci) CA	NA5	CV10	RPA	Total
P-1	2.631,23	433,93	2.408,61	49,97	653,71	77,26	22,05	200,87	6.477,63
P-2	2.631,23	175,30	2.417,33		653,71				5.877,57
P-3	2.631,23								2.631,23
Total	7.893,69	609,23	4.825,94	49,97	1.307,42	77,26	22,05	200,87	14.986,43 m²

Nota al càlcul de superfícies:

- es compten superfícies construïdes interiors totals de les edificacions existents (no s'inclouen les pantalles de perímetre exterior dels diferents caixons); i les totals de les noves (incloent gruixos pantalles exteriors)

- no es comptabilitza la part de les rampes en trinxera obertes a l'exterior

MD 2.3.2 Capacitat i distribució de les places

La instal·lació es planteja com a aparcament amb places majorment de rotació, i inclou places adaptades i places per a recàrrega elèctrica. També es preveuen places per a residents per tal d'optimitzar els espais disponibles considerant que aquestes poden tenir unes dimensions més reduïdes.

1- Places accessibles

El codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) preveu (article 20):

a) Fins a 200 places: 1 plaça accessible cada 33 places o fracció.

b) De 201 a 1.000 places: 6 places accessibles i 1 plaça accessible addicional per cada 100 places o fracció que superin les 200 places.

c) De 1.001 en endavant: 14 places accessibles i 1 plaça accessible addicional per cada 200 places o fracció que superin les 1.000 places.

En el nostre cas serien: $(200/33) + (300/100) = 6 + 3 = 9$ places.

Segons el CTE SUA9, a l'art 1.2.3.b), s'estableix per a aparcaments públics un estàndard de 1 plaça per a cada 33 o fracció. En el nostre cas serien:

$$439/33 = 13,30 \text{ places}$$

Per tant serien 14 places en aquest cas.

Donat que la condició més restrictiva demana 14 places, aquest és el nombre que s'ha contemplat. S'han ubicat el més a prop possible dels nuclis d'accés amb ascensor.

2- Places per a recàrrega elèctrica

Les ordenances d'activitats (OMRITATUA. Capítol vuitè: aparcament, article 27, punt 4) estableix per a aparcaments públics l'existència d'una zona d'aparcament i recàrrega per a vehicles elèctrics en un percentatge no inferior a l'1 % del total de places d'aparcament per vehicles tipus turismes a partir de 100 places d'aparcament total.

En el nostre cas, serien un mínim de 5 places.

Segons la "Instrucció Tècnica Complementaria (ITC) BT 52 (R. Decreto 1053/2014 de 12 de diciembre) «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión"

S'estableix una previsió de 1 plaça per cada 40 (disposició addicional 1ª.1.c)

En el nostre cas serien:

$$439/40 = 10,97 \text{ places}$$

3- Places per a residents

L'ordenança municipal reguladora de l'edificació (OMRE DOGC 5823. 22.02.2011) en l'art 32 fixa per a places en bateria la dimensió mínima per a rotació en 2,40 m x 4,80 m, i 2.60 m x 4.80 m per les que estiguin tancades en més d'un 50% per un lateral; i per a les de residents, 2.20 m x 4.80 m i 2.40 m x 4.80 m. Igualment s'admeten places reduïdes de fins a 2.00 m x 4.00 m.

Per tal d'optimitzar l'espai disponible s'han disposat algunes places de residents en punts on per poc no es podien disposar places de rotació.

Quadre del nombre de places resultants en la proposta:

	P.DR	CC	P.EST	CA	MOTOS
P-1	74 (10A,5R,1Rr,)	2	85 (2A,11e)	5 (C)	25
P-2	75 (7R,3Rr)	6 (3R)	98 (2A,2R,2Rr)	16	29
P-3	78 (7R,3Rr)				
Total	227	8	183	21	54
Total	439 cotxes (14A,11e,24R,9Rr,5C)				
Total	54 motos				

Llegenda:

P.DR Aparcament Dr Robert

P.EST Aparcament Estació Plaça Major

CC Caixó de connexió

CA Caixó d'accés

NA Nucli d'accés

CV Cambra de ventilació

A Plaça adaptada

e: Plaça amb punt de recàrrega elèctrica

C: Plaça d'ús exclusiu del concessionari

R Plaça per a ús exclusiu per a residents

Rr Plaça per a ús exclusiu per a residents de dimensió reduïda

MD 2.3.3 Accessos vehicles

Es proposa una reconfiguració d'accessos per tal d'aconseguir el mínim impacte a l'espai públic, minimitzant-ne el nombre i les dimensions, així com prestant una atenció acurada a la seva ubicació i la relació amb l'entorn urbà.

S'anul·len els accessos de l'aparcament Doctor Robert alliberant les zones de vianants afectades, i es preveuen accessos únics i individualitzats tant per a entrar com per a sortir en la zona relacionada amb el vial que va del carrer Salut al carrer les Valls, passant per la plaça de l'Àngel.

Es fa la següent previsió d'accessos:

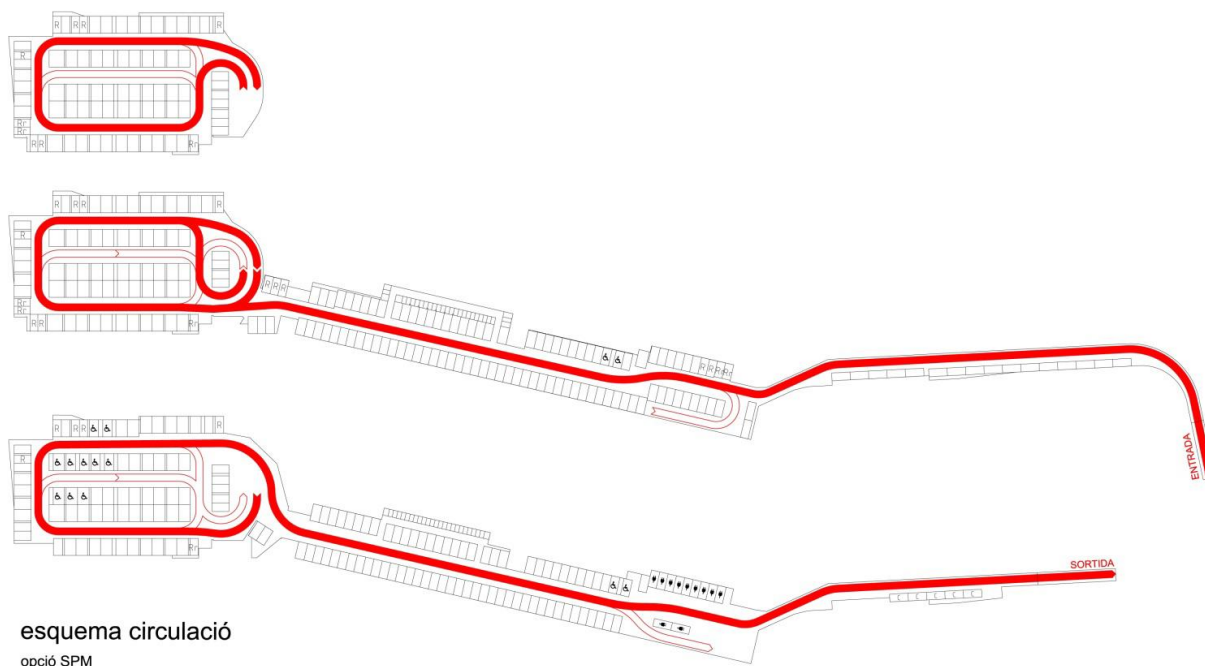
- Entrada per la plaça de l'Àngel:

Accés únic d'entrada ubicat en el lateral esquerre del carril que prové del carrer de la Salut i connecta mitjançant un caixó soterrat.

- Sortida pel passeig Manresa:

Accés únic de sortida ubicat a l'extrem nord del passeig Manresa, per a sortir pel carrer les Valls.

A continuació s'incorporen esquemes gràfics de circulació:



MD 2.3.4 Accessos vianants

Pel que fa als accessos dels vianants, es reconfiguren els dos nuclis d'accés de l'aparcament de la Plaça del Doctor Robert, i se'n creen tres de nous al de l'estació, restant de la següent manera:

- a) **NA1 (nucli d'accessos 1):** amb escala i ascensor ubicat a l'extrem sud-oest de la plaça del Doctor Robert.
Es preveu una reconfiguració del nucli preveient una escala d'un sol tram amb sortida a l'exterior en trinxera i alineat amb l'edicle d'ascensor. D'aquesta manera, i juntament amb l'anul·lació de la sortida de vehicles actual, s'allibera espai a ambdós costats, possibilitant plantejar la comunicació de la part més baixa propera als edificis amb la part central de la plaça a través d'amplis espais amb possibilitats de ser redissenyats.
- b) **NA2 (nucli d'accessos 2):** amb escala ubicat al costat nord-est de la plaça del Doctor Robert.
Es preveu una reconfiguració del nucli, integrant-lo amb les noves necessitats d'accés des de l'aparcament de l'estació, i els espais necessaris per a ventilació. La sortida a l'exterior es realitza per un tram d'escala en trinxera ubicat a l'inici del carrer Pedregar, alliberant així la plaça del Doctor Robert de la presència de l'element d'escala i ventilació actual.
- c) **NA3: (nucli d'accessos 3):** ubicat a l'interior de l'aparcament de l'estació i format per una escala interior que comunica les dues plantes. El seu accés a l'exterior es produeix des d'un replà de les escales d'accés a l'estació dels FGC
- d) **NA4 (nucli d'accessos 4):** ubicat a l'interior de l'aparcament de l'estació i format per un ascensor que intercomunica les dues plantes amb l'exterior. Es proposa ubicar-lo al costat de l'ascensor exterior de l'estació, per tal de formar un únic edicle que emergeixi a l'espai urbà. Actualment els espais successius a continuació de l'ascensor de l'estació són un per a ventilació de l'estació, i el següent està previst per a ascensor de l'aparcament. Per aconseguir crear un

Únic edicle a l'exterior caldrà intercanviar aquests darrers espais, de manera que la ventilació de l'estació dels FGC passés a l'espai previst per a l'ascensor de l'aparcament, i aquest ocupés l'espai de ventilació de l'estació.

- e) **NA5: (nucli d'accessos 5):** ubicat a un punt intermedi del cos de connexió, a l'alçada del passatge Jonc, amb sortida a aquest mitjançant un cos tancat que emergeix al passeig de Manresa i tenint en compte les circulacions existents sobre rasant. Es planteja un cos annex al caixó de connexió que proporciona accés des d'aquest a l'exterior. Degut a la profunditat d'una claveguera que passa per aquest punt, es situa aquest cos a un nivell intermedi al de les dues plantes del cos de connexió, cos que compta amb sengles escales per a arribar-hi. Aquest cos conté també elements de ventilació.

MD 2.3.5 Elements emergents a l'espai públic

Pel que fa a la proposta, genera aquests elements emergents a la via pública:

- a) **NA1:** edicle d'ascensor independent i escala de tram recte amb sortida a l'exterior en trinxera alineada amb l'edicle.
- b) **NA2:** tram recte d'escala en trinxera ubicat a l'inici del carrer Pedregar.
- c) **NA4:** sortida d'ascensor ubicat al costat de l'ascensor exterior de l'estació, formant un únic edicle.
- d) **NA5:** escala de tram recte ubicada al Passeig de Manresa.
- e) **Reixes de ventilació:** reixes trepitjables situades arran de terra per a la ventilació de la instal·lació, tant per a aportació d'aire com per a extracció de les cambres de ventilació inferiors (de CV1 a CV10). Són de forma circular, i s'ubiquen en diferents punts dels espais de vianants. El tipus de material serà semblant al de les reixes de l'estació col·locades arran de terra.
- f) **RPA:** rampa d'accés en trinxera ubicada a la plaça de l'Àngel, al lateral esquerra del carril que prové del carrer de la Salut. La seva longitud és d'aproximadament 16.52 m.
- g) **RPM:** rampa de sortida en trinxera. S'ubica al mateix indret que l'actual amb una important reducció de les seves dimensions. L'amplada passa de 7,00 m a 3.70 m i es situa al costat dels edificis de ponent, alliberant espai a la part central del passeig; i la longitud passa de 27.36 a 22.10 m. La nova rampa comporta una reducció del 57,30% de l'ocupació en planta.

MD 2.3.6 Equipament interior

Es proposa ubicar un cos per a la cabina i serveis a la zona de sortida, a la planta -1 a l'extrem nord del caixó de l'estació. En cas que el concessionari tingues altres necessitats, s'hauria de replantejar aquesta proposta. Els elements que el conformen són els següents:

- a) **Cabina**
S'ha configurat una cabina que comprèn una àmplia sala de control i espai per a quadres i instal·lacions pròpies.
- b) **Vestidors**
Es preveuen dos vestidors que conté cada un d'ells dues cabines independents per a dutxa i inodor, rentamans, i espai per a banqueta i guixetes.
- c) **Cambra neta**
Es preveu una cambra independent amb abocador, i espai per a emmagatzematge.
- d) **Magatzem**
Es preveu un espai per a magatzem accessible desde la cambra de neta.

e) Serveis públics

Les ordenances d'activitats demanen per a aparcaments públics de rotació l'existència d'un mínim de dos serveis separats per a ambdós sexes (un d'ells adaptat) situats a la zona més propera a la sortida. (OMRITATUA. Capítol vuitè: aparcament, article 27, punt 1).

Es preveu dues cabines adaptades independents amb rentamans i inodor cada una. Ambdues cabines poden ser usades sense separació per sexe per tal de garantir la universalitat d'ús i la no discriminació per raó de sexe. Igualment la seva disposició simètrica afavoreix el seu ús per a persones amb mobilitat reduïda, amb majors dificultats motores a una banda o altra del seu cos.

MD 2.3.6 Instal·lacions i condicionaments

La proposta d'instal·lacions d'aquest estudi preliminar es basa en la premissa que l'edifici resultant de la unió de l'actual aparcament Doctor Robert i les dues naus de l'estació Plaça Major haurà de tramitar una nova autorització administrativa conjunta. I que per tant tots aquells elements existents modificats per la unió dels dos edificis s'hauran d'adaptar a la normativa actual.

Les prestacions i característiques de les instal·lacions estan desenvolupades en l'apartat **MD 3 Instal·lacions de l'aparcament públic**.

MD 2.3.7 Serveis afectats

Per a la unificació dels aparcaments també es veuran afectats diferents serveis. Donada la complexitat i nombre de serveis existents, així com la impossibilitat d'abordar-los en un treball d'aquesta naturalesa, s'han estudiat els que poden ser més condicionants pel futur projecte. En concret, i per la seva rellevància amb la interacció en la proposta general, s'ha estudiat el clavegueram, especialment en la seva relació amb el caixó de connexió, la cambra de ventilació 6, el nucli d'accessos 5, i la cambra de ventilació 9, i el caixó d'accessos Plaça de l'Àngel, i el caixó d'accessos Les Valls. També s'ha estudiat el recorregut de la recollida pneumàtica de brossa especialment en la seva incidència al caixó d'accés Les Valls. La resta de serveis caldrà estudiar-los en detall en fase de projecte i obra.

A continuació es presenta un llistat enumeratiu dels serveis afectats més importants:

a) Caixó de connexió:

- Caldrà fer nova claveguera en el tram que travessa el final del Passeig entre els pous P24 bis i P5. El sostre del caixó preveu un plec per tal de poder-la passar exempta per sobre
- Zona NA2 i CV5 caldrà estudiar acuradament els serveis urbans que passen per la zona, especialment la profunditat d'un prisma de telecomunicacions que passa transversalment, per determinar si queda afectat o no.

b) CV6

- Cal desviar un tram de claveguera a l'inici del carrer Palanca.
- Cal estudiar el traçat dels tubs de gas a la zona (inici del carrer Palanca), ja que sembla que hi ha un tram d'un tub de gas PE250 que potser s'ha de traslladar.

c) RPA

- El caixó s'ubica en una posició externa a les cambres de gas, de recollida pneumàtica i del CT elèctric ubicats a la zona. Aquest darrer, però caldrà localitzar-lo exactament per tal de veure si l'escala soterrada i exempta d'accés queda afectada o no.
- Hi ha una claveguera que des d'un pou situat en punt alt d'aigua connecta la que baixa pel passeig Manresa amb la que surt de la plaça de l'Àngel i segueix cap al carrer Fortuny. Caldrà veure si hi ha alguna connexió que cal reubicar, i també si és necessària la interconnexió.
- Cal analitzar si algun dels conductes que surten de la cambra de gas i del CT, travessa perpendicular al caixó i per raó d'altura queda afectat.

En fase de redacció del projecte es farà una feina prospectiva de tots els serveis per tal de determinar l'abast exacte de l'afecció i les conseqüents actuacions a dur a terme.

MD 2.4 Proposta d'intervencions

A continuació es descriuen les diferents intervencions en els edificis existents, així com la creació de nous elements per a cada un dels aparcaments:

1. Aparcament de la Plaça del Doctor Robert

L'aparcament del Doctor Robert manté el seu esquema de funcionament actual amb petits ajustos fruit de la unió amb l'aparcament de l'estació, i l'adaptació a les necessitats del nou conjunt així com les que demana l'espai públic. Les principals parts adaptades són: NA1 i CV1, NA2 i CV2, CV3 i CV4.

Es llisten les actuacions per cada un dels elements:

- a) **NA1 i CV1:** es replantegen per tal d'adaptar-se a les noves necessitats. Es traslladen les activitats actuals de cabina i serveis que van a parar a la planta -1 de l'aparcament de l'estació. Es crea un espai ampli de ventilació amb cubeta per a poder disposar d'àmplies reixes a l'exterior. S'organitza una escala que tingui una sortida a l'exterior amb tram recte per aconseguir menor impacte a la urbanització, així com poder recollir millor l'aigua de pluja.
- b) **CV3:** s'amplia la reixa exterior de ventilació i el seu àmbit interior.
- c) **CV4:** s'amplia a nivell de la planta -1 l'espai de ventilació per tal de poder instal·lar reixes arran de terra amb cubeta interior, i anul·lar l'element emergent existent a la Rambla.
- d) **CC:** es crea el caixó de connexió que uneix els dos aparcaments i incorpora part dels accessos i ventilacions corresponents als NA2, CV2, CV5 i CV7. S'estudia la possibilitat d'execució en dues fases. La sortida a l'exterior del NA2 es produeix amb una escala en trinxera al carrer Pedregar, de manera que s'elimina el semi edicle actual que conté una escala amb ventilacions annexes. Es practiquen diverses obertures en la pantalla sud del caixó de l'estació per a connectar tant els espais de circulació, com els de ventilació de la zona.

2. Aparcament de l'estació Plaça Major

L'aparcament de l'estació adapta les rampes existents RI1 i RI2 a les noves necessitats de circulació, reconfigura l'escala central NA3, es reubica l'ascensor NA4 al costat de l'existent de l'estació i es crea una cambra de ventilació CV8, s'acondiciona dos espais als extrems del costat sud per a ventilació CV5 i CV7, i incorpora l'espai de serveis i equipament del conjunt.

També es crea un cos extern al extrem nord del caixó de l'estació per a acollir la cambra de ventilació CV6.

Es llisten les actuacions per cada un dels elements:

- a) **RI1:** s'enderroca la rampa existent i es tapa el forat amb un nou forjat. S'aprofita l'espai per a col·locar motos a les dues plantes.
- b) **RI2:** s'enderroca la rampa existent i se'n col·loca una de nova en el sentit contrari, per tancar l'anella de circulació en aquest punt i fer possible l'esquema d'anelles tancades plantejat.
- c) **NA3:** es reubica l'escala existent, de manera que s'optimitza funcionalment, es redueix el seu impacte a les naus, i s'aconsegueixen més places d'aparcament.
- d) **NA4:** és el nucli d'ascensor que comunica directament a l'exterior. S'intercanvien l'espai previst per l'ascensor amb l'utilitzat per a ventilació actual de l'estació, a fi i efecte d'obtenir un edicle conjunt a l'exterior que agrupi els dos ascensors: el de l'estació i el de l'aparcament.

- e) **CV8:** Es crea una cambra de ventilació annex a la bateria de forats que conformen el conjunt d'ascensors i l'espai de ventilació de l'estació. És planteja a l'interior de l'estació en un punt que aprofita la sobre altura del vestíbul de l'estació en la zona d'ascensors. La seva posició i els elements estructurals existents el poden fer poc visible des del vestíbul.
- f) **CV5:** es crea un caixó interior per a recollir ventilacions d'ambdues plantes, i passar-les, mitjançant un forat a la pantalla, al costat del caixó de connexió.
- g) **CV7:** el mateix que l'anterior. S'aprofita l'espai que resta entre l'escala d'emergència de l'estació i la pantalla.
- h) **CV6:** És un cos extern de ventilació que porta la boca d'extracció al lateral sud del carrer Palanca.

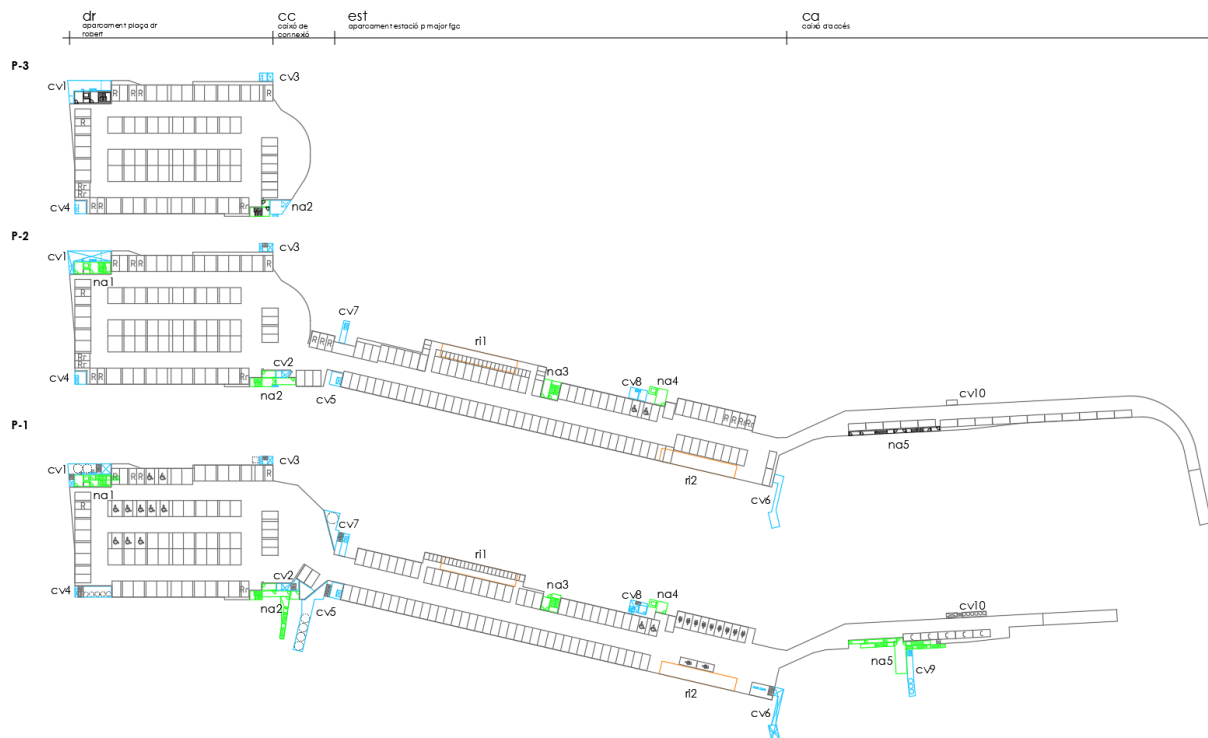
3. Caixó d'accessos

El caixó d'accessos s'acondiciona per a poder funcionar en dues plantes en tota la seva longitud aprofitant la profunditat de les pantalles existents. Es creen dos caixons externs, un per a acollir accessos i ventilacions: NA5 i CV9, i l'altra per a ventilacions: CV10. S'allarga pel nord el caixó d'accessos per a crear la rampa d'accessos d'entrada a la plaça de l'Àngel RPA

Es llisten les actuacions per cada un dels elements:

- a) **CA:** Condicionament del caixó d'accessos en dues plantes hàbils. S'enderroquen paviments i estructures interiors, i s'excava en mina col·locant diferents lloses al seu interior. Caldrà estudiar estructuralment el canvi de funcionament de les pantalles existents, tenint en compte la nova situació de les pantalles amb les noves lloses, el canvi de posició de les terres i l'empenta dels fonaments dels edificis existents.
- b) **NA5 i CV9:** Constitueix un cos d'accés i ventilació que amaga la sortida al Passeig de Manresa. L'escala porta a un replà que es troba a una altura intermèdia dels nivells de les dues naus del caixó. Aquesta altura ve condicionada pel pas d'una claveguera transversal al pas. La connexió amb les naus d'aparcament i accés es produeix amb sengles escales que pugen i baixen des d'aquest replà. L'excavació i l'obra serà una combinació de cel obert i en mina donada la presència d'aquesta claveguera i altres serveis existents, així com la presència presumible de fonaments alts dels edificis annexes. Caldrà estudiar amb molta cura aquest punt en fase de projecte.
- c) **CV10:** És un cos extern estret i llarg per a ventilació.
- d) **RPA:** És un caixó de nova creació que connecta amb el caixó d'accés actual i conté la rampa d'entrada ubicada a la Plaça de l'Àngel.

A continuació s'ajunta un esquema dels elements afectats en la reforma, ja sigui per enderroc, reforma o bé per nova execució i cada una de les actuacions per a cada intervenció:



A grans trets i de manera molt esquemàtica, enumerativa i no exhaustiva, les principals operacions previstes per a cada intervenció són:

a) NA1, CV1 (carrer Sol)

- enderroc escala
- enderroc rampa sortida
- enderroc serveis i cabina
- nova estructura escala
- nous tancaments escala
- llosa 1 de tancament forat antiga rampa
- nou ascensor
- nou edicle ascensor
- barana sortida escala de vidre 1.1 m h

b) CV3 (racó campanar)

- ampliació de la reixa de sortida i el caixó interior que la conté

c) CV4 (Rambla)

- enderroc tancaments actuals p-1
- enderroc element exterior de ventil.lació existent
- enderroc part llosa 1 on col.locar noves reixes ventil.lació
- nova llosa 1
- nous tancaments en p-1 i formació de cubeta

d) CAIXÓ DE CONNEXIÓ (CC) fase 1

- enderroc llosa 1

- enderroc darrer tram d'escala na2
- enderroc escala na2
- enderroc pantalles 0.45 cm gruix
- pantalles micropilots
- excavació (part excavació en mina en àmbits escala sortida i cv5, sota prisma telecomunicacions)
- extradossat mur de formigó en pantalles micropilots
- nova llosa 1
- nova llosa 1 en forat darrer tram antiga escala na2
- impermeabilització llosa 1
- nova llosa 2
- paviment p-2
- nova escala na2
- tancaments na2 i cv2
- cubeta cv5
- barana sortida escala de vidre 1.1 m h

e) CAIXÓ DE CONNEXIÓ (CC) fase 2

- enderroc llosa1
- enderroc pantalles 0.45 cm gruix
- pantalles de pilots
- nova llosa 1 (cal deixar parts sense executar en zones pous de claveguera P24 i P-existent)
- impermeabilització llosa 1
- nova llosa 2
- paviment p-2
- perforacions en pantalla d'1m de gruix
- tancaments cv7
- cubeta cv7
- nous trams de claveguera de P24bis a P5 (substitució actual per una de nova amb dos pous nous)

f) NA3

- enderroc escala existent i tancaments
 - nova escala
 - nous tancaments
- NA4 (ascensor) i CV8
- enderroc tancaments existents
 - nous tancaments
 - nova llosa 3
 - formació de cubeta en llosa 3

g) RI1

- enderroc rampa existent
- nou sostre en forat resultant (sostre de planxa grecada amb cc de formigó. Igual al sostre existent)

h) RI2

- enderroc rampa existent
- nova rampa (sostre de planxa grecada amb cc de formigó. Igual al sostre existent)
CV6 (Passeig. Carrer Palanca)
- micropilots
- perforacions en pantalla (1m gruix)
- excavació
- extradossat mur de formigó en pantalles micropilots
- llosa 1
- formació cubeta

i) CAIXÓ D'ACCÉS (CA)

- Tram 2:
 - enderroc rampa existent i nova llosa 2
 - excavació
 - nou paviment
- Tram 3:
 - enderroc rampa existent i nova llosa 2
 - excavació
 - nova llosa 3 de fonamentació i paviment
- Tram 4:
 - excavació
 - nova llosa 2
 - nova llosa 3 de fonamentació i paviment
- Tram 5
 - enderroc paviment rampa
 - excavació
 - nova llosa 2
 - nova llosa 3 de fonamentació i paviment
 - nova llosa 1 frontal i part lateral rampa
 - nova llosa rampa
 - impermeabilització lloses rampa 1
- Tram 6
 - enderroc paviment rampa
 - excavació

- nova llosa 2
- nova llosa 3 de fonamentació i paviment
- nova llosa 1 part lateral rampa
- nova llosa rampa
- impermeabilització lloses rampa 1
- Tram 7
 - micropilots exteriors de reforç
 - enderroc paviment rampa
 - excavació
 - recalç pantalles existents
 - nova llosa 2
 - nova llosa 3 de fonamentació i paviment
 - nova llosa 1 part lateral rampa
 - nova llosa rampa
 - impermeabilització lloses rampa 1
- Tram 8
 - enderroc paviment rampa
 - enderroc murs contenció existents
 - noves pantalles pilots
 - excavació
 - nova llosa 2
 - nova llosa 3 de fonamentació i paviment
 - nova llosa rampa
 - impermeabilització lloses rampa 1
- Trams 6-8
 - barana vidre 1.1 m h (només opció SPM)

j) NA5, CV9 (P Jonc)

- pantalles micropilots
- retall en pantalla 0.60 m de gruix
- excavació a cel obert
- excavació en mina
- extradossat mur de formigó en pantalles micropilots
- formació llosa 1
- impermeabilització llosa 1
- paviment
- escala
- formació cubeta
- edicle de vidre (3 cares)
- lloses, escales i tancaments en interior ca
- tancament separació escala de cv9

k) CV10 (P Manresa)

- pantalles micropilots
- excavació a cel obert
- extradossat mur de formigó en pantalles micropilots
- retalls en pantalles 0.45 m de gruix
- llosa 1
- impermeabilització llosa 1
- paviment
- formació cubeta

l) RPA (P Àngel)

- Tram 9
 - noves pantalles pilots
 - excavació
 - llosa 1
 - paviment asfalt
 - impermeabilització llosa 1
 - reomplert terres
- Tram 10
 - pantalles micropilots
 - llosa 1
 - paviment asfalt
 - impermeabilització llosa 1
 - barana vidre 1.1 m h
- Tram 11
 - paviment asfalt

m) ACABATS

- serralleria
- reixes de ventilació
- tancaments accés cambres ventilació i armaris
- il·letes
- cabina de control i serveis
- pintura
- altres

MD 3 Instal·lacions de l'aparcament públic

MD 3.1 Prestacions de les instal·lacions de l'edifici: exigències a garantir en funció de les característiques de l'aparcament públic.

L'aparcament projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'aparcament, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

L'aparcament disposa de 3 plantes soterrani i 2 accessos rodats mitjançant dues rampes exteriors d'accés. També es disposarà d'escaleres de comunicació entre plantes i que alhora serveixen com a evacuació.

Les escaleres seran especialment protegides i disposaran de vestíbuls d'independència i portes EI2-60-C5, que desembarquen a l'exterior.

L'evacuació de l'aparcament es farà mitjançant les escaleres especialment protegides que compleixen la funció de sortides d'emergència.

Els accessos a l'aparcament estaran regulats per llums àmbar intermitents. Els accessos des de l'exterior seran de sentit únic cap a les rampes que tindran un pendent màxim del 20%.

A l'interior de l'aparcament es disposarà de carrils de circulació de doble sentit i carrils de sentit únic, segons s'indica a plànols de projecte.

Els carrils de circulació i maniobra de doble sentit a l'interior de l'aparcament disposaran de l'amplada mínima que marca la normativa en tot el recorregut.

L'aparcament disposa d'una superfície útil superior a 500m², per la qual cosa el codi tècnic a l'apartat del CTE DB SI determina que és obligatori disposar d'un grup de pressió contra incendis i un aljub PCI mínim de 12m³ que asseguri una reserva d'aigua per dues hores de funcionament de dues boques d'incendis de forma simultània.

El grup de pressió contra incendis s'ubicarà en una cambra específica al costat de l'aljub PCI i disposarà d'aspiració en càrrega.

A la sala de grup de pressió contra incendis es disposarà d'un embornal que garanteixi la correcta evacuació d'aigua i líquids a través d'una xarxa de desguàs que abocarà per pendent mitjançant canalització a una bomba d'evacuació de fecals.

Classificació i grau de qualificació segons Nomenclàtor Nacional.

Segons el Reial decret 475/2007, de 13 d'abril, pel qual s'aprova la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques 2009 (CNAE-2009), l'activitat principal de l'edifici és la següent:

Divisió =	52	Emmagatzematge i activitats annexes al transport.
Grup =	52.2	Activitats annexes al transport.
Classe =	52.29	altres activitats annexes al transport.
NACE Rev.2 =	52.29	

MD 3.2 Descripció dels materials de construcció - compartimentació

Els elements estructurals de l'aparcament han de complir les exigències d'estabilitat al foc que estableix la CTE-DB-SI. Les plantes soterrani són EI-120.

Els accessos a l'aparcament des de les escales d'evacuació especialment protegides estaran compartimentats mitjançant vestíbuls d'independència amb portes EI2-60-C5, amb pany antipànic. Les escales especialment protegides disposaran de ventilació mitjançant extractors de sobrepressió.

MD 3.2.1 Instal·lació elèctrica

La tensió de subministrament prevista és alterna, trifàsica, amb una freqüència de 50 cicles per segon i 400 V entre fases actives.

La il·luminació es realitzarà mitjançant lluminàries estanques IP 67 tipus led amb difusor de policarbonat transparent de 48W a l'eix del carril de maniobra i circulació, aparcament i de 36W a l'interior de les sales de màquines. El nivell d'il·luminació mitjana en qualsevol punt del local serà superior a 15 lux, sent als accessos i carril de circulació superior a 50 lux.

La il·luminació dels carrils de circulació i maniobra de l'aparcament serà controlada mitjançant detectors de presència distribuïts al llarg de l'aparcament. Es preveurà una il·luminació pilot, el funcionament del qual es controlarà mitjançant un programador horari, mentre que la resta de lluminàries funcionarà a través dels detectors. La il·luminació de la cambra del grup de pressió es realitzarà igualment mitjançant lluminàries estanques IP 67.

La derivació individual al quadre elèctric general s'efectuarà amb línia elèctrica de secció apropiada a la càrrega, amb cablejat de Cu, aïllament SZ1-K-06/1KV, no propagadors de l'incendi, amb emissió de fums i opacitat reduïda, complint la norma UNEIX 21.123 i la 21.1002, segons ICT-BT-15.

Tota la instal·lació elèctrica a l'interior de l'aparcament s'efectuarà amb cables no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda, complint la norma UNE 21.123 i la 21.1002.

El quadre general de l'aparcament disposarà de clau per al maneig i manteniment pel personal de manteniment autoritzat de l'aparcament.

La instal·lació es realitzarà vista, amb tub de PVC rígid, grau de protecció 7, excepte la línia que alimenta el quadre elèctric general de serveis d'aparcament, l'alimentació als extractors i ventiladors de sobrepressió de les escales, extractors de vestíbuls, extractors de trasters, grup electrogen i l'alimentació al grup contra incendis que s'instal·larà sota cablejat resistent al foc SZ1-K-0,6/1KV.

Es disposarà d'una bateria de compensació d'energia reactiva d'almenys un 30% de la potència total instal·lada.

Es disposarà d'un grup electrogen insonoritzat capaç de portar la totalitat de l'aparcament.

Per a protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits es disposaran interruptors automàtics magneto tèrmics.

Per a protecció contra contactes indirectes s'instal·laran interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30 mA), a tots els circuits, excepte aquells que per les seves característiques especials puguin donar problemes de manteniment i alimentin receptors manipulables per personal qualificat, com ara electrobombes, ventiladors, etc., que seran de 300 mA.

Es realitzarà una xarxa de terres equipotencial connectada a l'estructura mitjançant cable de Cu de 70 mm², connectada a les piquetes de presa de terra necessàries per assolir el valor de resistència a terra desitjat.

D'acord amb la instrucció ITC-BT-18, el conductor d'enllaç amb els elèctrodes serà de secció igual o més gran que 25 mm², i el de les línies principals de terra no serà inferior a 16 mm².

Els elèctrodes de posada a terra seran del tipus definit per la instrucció ITC-BT-18, constituïts preferentment per piques verticals d'acer galvanitzat de 25 mm de diàmetre exterior com a mínim, i de longitud igual o més gran que 2 ml. La distància mínima que hi haurà entre piques serà de 3 metres com a mínim.

A la xarxa de terres quedaran connectades totes les línies que es dirigeixen a receptors i la secció de conductor de posada a terra és la mateixa que la de les fases actives que alimenten els diferents receptors.

a) Enllumenat d'emergència

L'enllumenat d'emergència serà dissenyat d'acord amb les especificacions del CTE DB-SI, normes UNE 20.062, UNE 20.392, UNE-EN 60.598.2.22 i les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Decret 842/2.002 de 2 d'agost 28.

Els blocs autònoms entraran en funcionament en els casos següents:

- Falla total del subministrament.
- Falla d'una fase.
- Descens de la tensió a un voltatge inferior al 70%.
- Desequilibri de tensió entre fases, quan sigui superior al 30%.

Aquests blocs autònoms d'emergència han de complir les exigències de la norma que exigeix una il·luminació mínima d'1 lux al nivell del sòl en els recorreguts d'evacuació, mesurada a l'eix dels passadissos i escales i en tot punt quan aquests recorreguts discorrin per espais diferents dels esmentats.

El flux lluminós assignat, el qual haurà de figurar a la placa de característiques de l'equip amb la indicació del fabricant, s'ha de mantenir fins al final de la seva autonomia.

Els blocs autònoms han d'estar equipats d'un dispositiu que permeti simular, bé incorporat, o a distància, la falla d'alimentació normal en presència d'aquesta. A més, hauran de garantir el seu funcionament a 70°C, i incorporar reactàncies electròniques segons CEI-924 i 925, transformadors per a la càrrega de bateries segons CEI-742, bateries conformes a la norma CEI-285 dissenyades per a un funcionament mínim de 4 anys, i protecció de les bateries contra sobreintensitats de descàrrega.

La il·luminació ha de ser com a mínim de 5 lux als quadres elèctrics.

b) Enllumenat de senyalització

Els mateixos blocs autònoms de l'enllumenat d'emergència incorporaran pilots permanents que funcionaran de forma contínua tant amb tensió com si no n'hi ha i compliran la doble funció d'enllumenat d'emergència i senyalització. Per això es disposaran de manera que quedin senyalitzats permanentment la situació dels mitjans d'alarma i extinció, portes, passadissos, escales i sortides de locals, proporcionant a l'eix dels passos una il·luminació mínima d'1 lux.

Quan coincideixin en la seva ubicació amb els punts on és preceptiva la col·locació de rètols de senyalització, es col·locaran aquests adherits al bloc autònom, amb la qual cosa exerciran la doble funció d'enllumenat de senyalització i rètol indicador. Proporcionaran als senyals indicadors de l'evacuació la il·luminació suficient perquè puguin ser identificats.

MD 3.2.2 Ventilació

L'aportació i extracció de l'aparcament seran forçats. Es disposarà de xarxes independents a cada planta soterrani tant d'aportació com d'extracció mitjançant ventiladors, extractors i xarxes de conductes, segons es detalla en plànols.

L'extracció de cada planta es realitzarà mitjançant unes caixes de ventilació per a l'extracció forçada amb les xarxes de conductes corresponents per garantir els 15 metres cúbics per hora i per metre quadrat d'extracció de l'aire de l'aparcament, disposant de 1/3 de les reixes d'extracció a nivell baix per aconseguir un complet escombrat del mateix.

Tots els conductes es dotaran d'un recobriment d'escaiola RF.120 o manta d'aïllament EI-120 a cada canvi de sector d'incendis i a les diferents plantes fins a la descàrrega o l'aportació a l'exterior.

A cada planta soterrani es disposaran d'exutoris exclusius per a aquest fi independents de la ventilació i aportació forçats, estan repartits de manera que cap punt de l'aparcament està situat a més de 25 m de distància d'algun d'ells.

Els exutoris compliran amb la mesura mínima que marca el CTE i el pla General de Sabadell a la secció aparcaments. Els exutoris dels soterranis disposen de sortida a l'exterior.

L'extracció i impulsó forçada de l'aparcament seran exclusives per a aquesta finalitat i es conduirà la impulsó i extracció coberta mitjançant conductes de xapa galvanitzada, amb una velocitat d'extracció màxima de 10 m/s.

Els ventiladors d'aportació d'aire i els d'extracció es disposaran per cada planta soterrani i seran del tipus immers en aparcament de 400°C/2h

Tots els conductes es dotaran de calaix d'escaiola RF.120 o manta d'aïllament EI-120 a cada canvi de sector d'incendis i a les diferents plantes fins a la descàrrega o aportació a l'exterior.

a) Concentració de CO₂ i CO a l'aire.

Les xarxes d'extracció i aportació en relació al volum de l'aparcament es dissenyaran de tal manera perquè la concentració sigui inferior als 9 gr CO₂/m³ exigits per la Normativa.

3.2.3 Ocupació aparcament

L'aforament de l'aparcament vindrà donat pels valors de densitat d'ocupació que estableix el CTE-DB-SI per a aparcaments públics d'una persona per cada 40,00 m² en aparcament.

3.2.4 Evacuació d'ocupants

L'evacuació de l'aparcament s'efectua a través de les escales especialment protegides amb desembarcament a l'exterior.

La longitud dels recorreguts d'evacuació per passadissos, escales i rampes es mesurarà sobre l'eix.

Les rampes previstes com a recorregut d'evacuació s'assimilaran als passadissos sempre que el pendent no sigui superior al 12 % si la longitud no excedeix de 3 m, al 10 % quan la longitud sigui menor que 10 m i el 8 % a la resta de els casos.

3.2.5 Instal·lacions de protecció contra incendis

Es preveuran les següents instal·lacions contra incendis:

- Instal·lació d'extintors portàtils.
- Instal·lació de boques d'incendi equipades.
- Instal·lació de detecció automàtica d'incendis i alarma.
- Instal·lació d'enllumenat d'emergència.
- Instal·lació d'enllumenat de senyalització.
- Rètols i plaques de senyalització.
- Hidrants exteriors.

b) Instal·lació d'extintors portàtils.

Les característiques i criteris de qualitat i assaig dels extintors s'han d'ajustar al que especifica la Norma UNE 23.110.75 "Extintors portàtils d'incendi" així com al "Reglament d'aparells a pressió" del Ministeri d'Indústria i Energia.

El disseny, l'execució, la posada en funcionament i el manteniment dels extintors es realitzarà segons allò establert al CTE-DB-SI i al Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis, R.D. 513/2017 de 22 de maig i disposicions complementàries.

S'han de disposar extintors en nombre suficient perquè el recorregut real des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 m, i l'eficàcia d'aquests és 21A/113B.

Als locals de risc especial s'instal·laran extintors d'eficàcia com a mínim 21A o 55B, segons la classe de foc previsible, instal·lant-se un extintor a l'exterior del local i proper a la porta d'accés i a l'interior del local els extintors suficients perquè la longitud del recorregut real fins a algun d'ells, inclòs el situat a l'exterior, no sigui més gran que 15 m en locals de risc mitjà o baix i 10 m en locals de risc alt de superfície construïda menor que 100 m² (quan la sup. construïda sigui superior a 100 m² els 10 m de recorregut es compliran sense considerar el de l'exterior).

Els extintors es disposaran de manera que puguin ser utilitzats de manera ràpida i fàcil, sempre que sigui possible se situaran als paraments, de manera que l'extrem superior es trobi a una alçada sobre el terra menor que 1,20 m.

Classificació del tipus de foc segons UNE 21.010 (A = sòlids, B = líquids i C = gasos)

c) Instal·lació de boques d'incendi equipades.

La xarxa de contra incendis estarà formada per una instal·lació de Boques d'Incendi Equipades (B.I.E) de tipus normalitzat, segons UNE 23.402 i UNE 23.403, de 25 mm de diàmetre a tot l'aparcament.

La font de subministrament estarà formada per una bomba principal amb un cabal unitari de 12 m³/ha 5,0 kg/cm² que representa una pressió en punta de llança superior a 2,0 kg/cm² i un cabal d'1,66 l/ seg. per mànega. La xarxa proporcionarà durant més de dues hores a la hipòtesi de funcionament de les dues BIEs hidràulicament més desfavorables el cabal i la pressió indicada. Per fer-ho, es disposarà d'un emmagatzematge d'aigua en un aljub exclusiu per a aquest fi que assegura els 12.000 litres.

S'han de preveure proves al grup de pressió per posar en marxa periòdicament el grup contra-incendis, de manera que les bombes no estiguin llargs períodes fora de servei i evitar així l'engarrotament de les mateixes.

La separació entre BIE no superarà en cap cas els 50 m i les distàncies a recórrer des de qualsevol punt de l'edifici fins a la BIE més propera serà sempre inferior a 25 m.

El nombre i la distribució de BIE projectat a cada sector d'incendis és per tal de que la totalitat de la superfície del sector d'incendis en què estaran instal·lades quedarà coberta per una BIE considerant com a radi d'acció d'aquesta la longitud de la mànega (20 m) incrementada a 5 m.

S'haurà de mantenir al voltant de cada BIE una zona lliure d'obstacles que permeti accedir-hi i maniobrar-la sense dificultat. S'han de situar, sempre que sigui possible, a una distància màxima de 5 m de les sortides de cada sector d'incendi, sense que constitueixin obstacle per utilitzar-lo.

A l'exterior al costat de l'entrada de la rampa exterior, en lloc fàcilment visible, es preveurà la instal·lació d'una boca de columna seca IPF-41 connectada a la xarxa de BIE per a la connexió dels equips de servei d'Extinció d'Incendis Municipal.

d) Instal·lació de detecció i transmissió d'alarma. Configuració del sistema

Es preveurà un sistema de detecció i transmissió d'alarma automàtica de tipus analògic mitjançant detectors amb sensor optoelectrònic o multi criteri i detecció manual mitjançant polsadors. La transmissió d'alarma es realitzarà mitjançant sirenes distribuïdes de manera que siguin audibles en tots els punts.

Es disposarà a més de detecció de CO, amb la corresponent central.

La central de detecció i la central de CO estaran ubicades a la caseta de control amb vigilància permanent en horari d'obertura de l'aparcament. Seran de tipus analògic, formant part d'un sistema interactiu de detecció d'incendis distribuït, on tant els detectors com la central contenen una sèrie d'algorismes programables, que permeten distingir el tipus d'incendi, evitant falses alarmes.

S'instal·larà detecció manual mitjançant pulsadors als locals de risc especial disposats de manera que la distància màxima de recorregut en el cas més desfavorable no superi els 25m.

S'instal·laran campanes d'alarma a la totalitat de l'edifici de manera que el senyal d'alarma sigui audible a totes les zones de l'edifici.

La central d'alarma disposa de font d'alimentació independent amb una autonomia d'una hora.

e) Instal·lació de pulsadors:

- Conductors: S'utilitzaran conductors de coure de secció 1,5 mm² amb aïllament 750V.
- Canalitzacions: S'utilitzarà tub de plàstic rígid en execució vista o a l'interior del fals sostre i tub de plàstic corrugat en execució encastada.
- Circuits: Es realitzarà un circuit independent per a cada zona.

f) Instal·lació de detectors:

- Conductors: S'utilitzaran conductors de coure de secció 1,5 mm² amb aïllament 750V.
- Canalitzacions: S'utilitzarà tub de plàstic rígid en execució vista o a l'interior del fals sostre i tub de plàstic corrugat en execució encastada.
- Circuits: Es realitzarà un circuit independent per a cada zona.

g) Instal·lació de campanes:

- Conductors: S'utilitzaran conductors de coure de secció 2,5 mm² amb aïllament 750V.
- Canalitzacions: S'utilitzarà tub de plàstic rígid en execució vista o a l'interior del fals sostre i tub de plàstic corrugat en execució encastada.
- Circuits: Es realitzarà un circuit independent per cada edifici i al costat de la central es disposarà una protecció individual per circuit amb interruptor i fusibles.

h) Instal·lació d'electroimants:

- Conductors: S'utilitzaran conductors de coure de secció 2,5 mm² amb aïllament 750V.
- Canalitzacions: S'utilitzarà tub de plàstic rígid en execució vista o a l'interior del fals sostre i tub de plàstic corrugat en execució encastada.
- Circuits: Es realitzarà un circuit per a tots els electroimants.

3.2.6 Instal·lacions d'enllumenat d'emergència i senyalització

a) Enllumenat d'emergència

L'enllumenat d'emergència serà dissenyat d'acord amb les especificacions del CTE-DB-SI, normes UNE 20.062, UNE 20.392, UNE-EN 60.598.2.22 i les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Decret 842/2.002 de 2 d'agost BT 28.

Els blocs autònoms entraran en funcionament en els casos següents:

- Fallada total del subministrament.
- Fallada d'una fase.

- Descens de la tensió a un voltatge inferior al 70%.
- Desequilibri de tensió entre fases, quan sigui superior al 30%.

Es preveurà una distribució dels blocs autònoms que compleixi amb les exigències de la norma que exigeix una il·luminació mínima d'1 lux al nivell del terra en els recorreguts d'evacuació, mesurada a l'eix dels passadissos i escales i en tot punt quan aquests recorreguts discorrin per espais diferents dels esmentats.

El flux lluminós assignat, el qual haurà de figurar a la placa de característiques de l'equip amb la indicació del fabricant, s'ha de mantenir fins al final de la seva autonomia.

Els blocs autònoms han d'estar equipats d'un dispositiu que permeti simular, bé incorporat, o a distància, la decisió d'alimentació normal en presència d'aquesta. A més, hauran de garantir el seu funcionament a 70°C, i incorporar reactàncies electròniques segons CEI-924 i 925, transformadors per a la càrrega de bateries segons CEI-742, bateries conformes a la norma CEI-285 dissenyades per a un funcionament mínim de 4 anys, i protecció de les bateries contra sobre intensitats de descàrrega.

La il·luminació ha de ser com a mínim de 5 lux als punts en què estiguin situats els equips de les instal·lacions de protecció C.I. que exigeixin utilització manual i als quadres de distribució de l'enllumenat.

b) Enllumenat de senyalització.

Els mateixos blocs autònoms de l'enllumenat d'emergència incorporaran pilots permanents que funcionaran de forma contínua tant amb tensió com si no n'hi ha i compliran la doble funció d'enllumenat d'emergència i senyalització. Per això es disposaran de manera que quedin senyalitzats permanentment la situació dels mitjans d'alarma i extinció, portes, passadissos, escales i sortides de locals, proporcionant a l'eix dels passos una il·luminació mínima d'1 lux.

Quan coincideixin en la seva ubicació amb els punts on és preceptiva la col·locació de rètols de senyalització, es col·locaran aquests adherits al bloc autònom, amb la qual cosa exerciran la doble funció d'enllumenat de senyalització i rètol indicador. Proporcionaran als senyals indicadors de l'evacuació la il·luminació suficient perquè puguin ser identificats.

c) Rètols i plaques de senyalització.

Es senyalitzaran totes les sortides del recinte, planta, o edifici utilitzant rètols indicant "SORTIDA" o "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" i "ESCALA D'INCENDIS" per indicar la que estigui prevista en cada situació. Els rètols seran de tipus normalitzat segons UNE 23.034. Als recorreguts d'evacuació es disposaran senyals indicatius de direcció, des de tot origen d'evacuació fins al punt des del qual sigui visible la sortida o el senyal que la identifica.

En els punts de qualsevol recorregut d'evacuació en què hi hagi alternatives que puguin induir a error, també s'han de disposar senyals indicadors de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. En els recorreguts d'evacuació, tota porta que no sigui de sortida, que no tingui cap indicació relativa a la funció del recinte a què dona accés, i que pugui induir a error a l'evacuació, s'haurà de senyalitzar amb el rètol "SENSE SORTIDA" disposat en lloc fàcilment visible i proper a la porta, utilitzant rètols de tipus normalitzat segons UNE 23.033.

d) Senyalització dels mitjans de protecció.

Es senyalitzaran aquells elements de protecció C.I. d'utilització manual que no siguin fàcilment localitzables des d'algun punt de la zona de passadís o espai diàfan protegit per aquest element, de manera que des d'aquest punt el senyal sigui fàcilment visible. Els senyals seran de tipus normalitzat UNE 23033 de la mida que resulti d'aplicar els criteris de la norma UNE 81.501.

3.2.6 Instal·lacions de sanejament i recollida d'embornals

L'aparcament complirà amb les exigències del Codi tècnic document bàsic HS5 d'evacuació d'aigües residuals, disposant de totes les mesures i elements necessaris per complir aquestes exigències.

Es disposarà d'una recollida d'embornals a les 3 plantes de l'aparcament i seran evacuades a les bombes impulsió de fecals previ pas per separadors d'hidrocarburs. L'alimentació elèctrica d'aquestes bombes d'impulsió disposaran de connexió de servei xarxa/grup per garantir-ne el funcionament fins i tot en eventuais talls elèctrics.

S'utilitzarà el mètode de les especificacions i exigències del codi tècnic de l'edificació HS5 – evacuació d'aigües residuals.

El pendent establert serà del 2% constant a tots els trams horitzontals.

MD 4 Prestacions de l'edifici: exigències a garantir en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donarà resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complir en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera.

- Funcionalitat: - Utilització: d'acord amb els requeriments del CTE per a l'ús comercial previst.
 - Accessibilitat
- Seguretat: - Estructural
 - En cas d'Incendi
 - D'utilització
- Habitabilitat: - Salubritat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

MD 4.1 Condicions relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorporarà les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 209/2023, de 28 de novembre), la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfaci el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE. També es compliran les previsions de l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per a les condicions bàsiques d'accessibilitat dels espais públics urbanitzats.

MD 4.2 Seguretat estructural

Aquest apartat s'haurà de desenvolupar en els projectes bàsics i d'execució que desenvolupin aquest avantprojecte. En qualsevol cas, a la documentació gràfica d'aquest document es descriu el sistema estructural de l'edifici existent.

MD 4.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compliran les exigències bàsiques del CTE per tal de reduir a límits acceptables el risc que els usuaris pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental.

Aquestes exigències es satisfaran adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi (DB SI), així com Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RD 513/2017, de 22 de maig).

Aquest apartat es desenvolupa en l'apartat 3.2.5 d'aquesta memòria.

MD 4.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compliran les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb mobilitat reduïda.

Aquestes exigències es satisfaran adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA), així com el Codi d'accessibilitat de Catalunya (D. 209/2023, de 28 de novembre).

Es justificaran i satisfaran cada un d'aquests apartats:

- Condicions per limitar el risc de caigudes
- Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament
- Condicions per limitar el risc d'immobilització en recinte
- Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada
- Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp
- Condicions d'accessibilitat

MD 4.5 Salubritat

L'edifici projectat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments de les zones de nova construcció), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior, disposant de xarxes de subministrament d'aigua i xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

Es justificaran i satisfaran cada un d'aquests apartats:

- Protecció contra la humitat
- Recollida i evacuació de residus
- Qualitat de l'aire interior
- Subministrament d'aigua
- Evacuació d'aigües
- Protecció contra l'exposició al radó

MD 4.5 Protecció contra el soroll

El document bàsic DB-HR no estableix per a l'ús d'aparcament uns paràmetres definits respecte als valors límit d'aïllament acústic, deixant en mans del projectista l'especificació de les condicions acústiques de l'edifici.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Les actuacions de la REFORMA es centren en els dos aparcaments actuals, que per la intervenció PROPOSADA, passen a unificar-se i a funcionar com a un únic sistema d'aparcament.

Per aquest fet, es planteja la REORDENACIÓ de tots els sistemes d'accessos i comunicació, de cara a dotar-lo de la mobilitat, accessibilitat i funcionalitat correctes i d'acord amb el compliment normatiu que com a aparcament públic li son d'aplicació.

A continuació es llistes i descriuen els àmbits en que a nivell constructiu s'incideix per assolir el que es proposa a partir de la REFORMA.

MC 0 Treballs previs, replantejament general i adequació del terreny

Com a treballs previs, a partir del replanteig i ordre dels elements a afectar sobre els que actuar, es preveu iniciar per la fase d'enderroc que afectaran als de diversos elements que de l'estat actual, seran anul·lats o modificats.

Els elements a enderrocar corresponen a: escales, rampes, nuclis d'ascensors, marquesines, baranes, murs d'obra, instal·lacions i serveis existents. Elements que componen part dels actuals accessos per a cada un dels dos aparcaments actuals; un dels quals està en servei i l'altre pendent de prestar-lo a partir de la reforma proposada.

Es preveu la retirada i restitució per a una millor i correcta funcionalitat de tots els sistemes de les instal·lacions.

Els treballs previs caldrà plantejar-los a nivell de planificació sobre l'afecció total de l'aparcament que actualment està en servei, de manera que sigui ja en una fase avançada de l'altra part que aquest podria restar afectat i sense servei temporal. Aspectes a determinar segons la planificació a proposar.

MC 1 Sustentació de l'edifici. Sistema estructural

MC 1.1. Fonaments, contenció de terres i estructures

Tot i que la gran part de l'àmbit de reforma afecta a edificis soterrats ja existents, si es destaca la intervenció a nivell estructural sobre aquests, apart de la construcció del nou accés en rampa des de la Plaça de l'Àngel.

Alguns dels elements afectats en la intervenció corresponen als estructurals, dels quals uns seran enderrocats i altres afectats per perforacions, noves excavacions i construccions de nous elements estructurals.

Aquestes intervencions afectarien a diversos elements i parts existents sobre les que caldria fer-hi els recalços de parts de murs pantalla existents, així com la construcció de nous murs de pilotis - pantalles, construcció de noves lloses i forjats de tipus mixtes col·laborant, en les zones en que es modifiquen els accessos.

En la zona del nou accés en rampa, es realitzaran els treballs de rebaix i nova construcció de pantalles i lloses de rampes a celobert; com a zona d'ampliació fins a la cota corresponent a la coronació de la fonamentació- nivell del soterrani -1 i -2.

L'estructura de l'edifici existent consta de murs pantalla de formigó, pilars i forjats de formigó armat.

MC 2 Sistema envoltant i acabats exteriors

MC 2.1. Terres en contacte amb el terreny

En la major part de la intervenció, es manté l'estat actual dels soterranis, menys en el cas de la obertura de la nova rampa i en l'execució de parts de noves pantalles de pilotis, que rebran els tractaments adients per garantir la impermeabilització als soterranis.

MC 2.2 Façanes

Per les façanes, aquestes sols es caldrà determinar els materials i formes a partir dels dissenys dels nuclis d'accessos, en els projectes bàsics i d'execució. Encara que es preveuen de vidre pels badalots dels nuclis de comunicació de l'aparcament i exterior.

MC 2.3 Cobertes- paviments

A nivell de planta baixa, per sobre del forjat sanitari, existeix acabats de paviments a nivell d'urbanització d'espai públic. Aquests es defineixen en Projecte d'urbanització independent, que en precisa materials i disposició.

En quan als nuclis d'accessos, els tancaments es preveuen de vidre i les cobertes a mode de marquesina impermeable de tipus lleugeres- metàl·liques.

MC 3 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

Pel que fa a les divisòries i els sistemes de compartimentació i acabats, els caldrà justificar en els projectes bàsic i d'execució que desenvolupin aquest avantprojecte.

Es preveuen igualment de materials resistents com el bloc de formigó, per criteris d'humitat, durabilitat i evitar manteniments. Tot i que son materials que poden tractar-se i pintar-se dels colors adients a determinar.

MC 3.1. Compartimentació interior vertical

Atenent als diversos usos i sectoritzacions interiors necessàries, caldrà prescriure diversos sistemes de compartimentació vertical pel complement de les estabilitats al foc i divisions pels sectors d'incendi:

Parets constituïdes per element resistent (bloc de formigó perforat o paret ceràmica) amb revestiments d'acabats a determinar depenen les prestacions necessàries en cada compartimentació.

Paret recolzada (divisòries i/o de tancament) de 14 cm de gruix, de maó per a revestir o amb una cara vista. Envans de plaques de guix laminat amb característiques que depenen de les prestacions necessàries en cada compartimentació.

MC 3.2. Escales i rampes interiors

Es construiran ambdós tipus d'elements amb llosa massissa de formigó armat de gruixos variables segons els futurs càlculs.

MC 5 Sistema d'acabats

Serien propostes a determinar en les fases de definició dels projectes Bàsic i d'Execució.

MC 5.1. Paviments

Es preveu la reparació de zones puntuals del paviment afectades pel diferents enderrocs, així com els paviments de les noves zones de lloses, passos, rampes i noves escales.

Es tractaria de proposar un tractament unitari que abastés totes les zones noves i les que es mantenen. A determinar segons els futurs Projectes Bàsic i d'Execució

La millor previsió seria la d'executar paviment continu de formigó en massa HM20 amb els gruixos per adaptar als diferents nivells, amb acabats remolinat mecànic amb aportació de pols de quars.

En les zones d'escales, preveure possibilitats d'acabament de les lloses de formigó polides i tractades en superfície o be materials de terratzo

MC 5.2. Fusteries

Les fusteries interiors seran les indicades pels compliments de les corresponents condicions d'incendis i accessibilitats. A definir als projectes Bàsic i d'Execució.

MC 6 Equipament

Correspondrà al seguit d'elements que composen les instal·lacions que es tenen que incorporar en els espais previstos per a compliment i funcionalitat de l'aparcament.

Es detallarien en els projectes Bàsic i d'Execució.

A. ANNEXES

A1. Principal documentació de base utilitzada

a) PLÀNOLS AS-BUILT D'OBRES D'URBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR I ENTORNS. FASE 1. 12.07.2013 els següents arxius dwg:

- AB-01-03a-06-07-Passeig Fase I
 - o 01. DEF GEOMÈTRICA
 - o 03a. PLANTA PAVIMENTS
 - o 06. JARDINERIA. ELEMENTS DE NOVA PLANTACIÓ
- AB-02-04-05-08-Instal·lacions-Passeig Fase I
 - o 02. INSTAL·LACIONS. XARXA DE SANEJAMENT
 - o 04. INSTAL·LACIONS. ENLLUMENAT PÚBLIC
 - o 05. INSTAL·LACIONS. XARXA D'AIGUA POTABLE I REC
 - o 08. INSTAL·LACIONS. SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL. SEMAFORITZACIÓ
- AB-02-04-05-08-Instal·lacions-Passeig Fase I-1
 - o 02 INSTAL·LACIONS. XARXA DE SANEJAMENT
 - o 04 INSTAL·LACIONS. ENLLUMENAT PÚBLIC
 - o 05 INSTAL·LACIONS. XARXA D'AIGUA POTABLE I REC
 - o 08 INSTAL·LACIONS. SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL. SEMAFORITZACIÓ
- Ref-Enllumenat vores 2012 02 06
- Ref-Enllumenat vores
- Ref-Instal·lació noves

b) PROJECTE MODIFICAT D'OBRES D'URBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR I ENTORNS. FASE 2.SECTOR 1. Març i Maig 2015.els següents arxius dwg:

- asbuilt 6a Definició geomètrica, altimetria
- asbuilt 6b Definició geomètrica, acotacions
- asbuilt 10a Sanejament
- asbuilt 10b Reg
- asbuilt 10c Enllumenat
- asbuilt 10f Bars
- asbuilt 10g seccions i serveis
- asbuilt 10h tapes
- asbuilt 11 Jardineria
- asbuilt 13a Paviments
- asbuilt 13b-c-d-e-f-g Paviment detalls
- asbuilt 14 Mobiliari rebà
- asbuilt

c) Arxiu DWG sense caràtula:

- Ref-Instal·lació-sols passeig+serveis existents urbans2.

d) TRÀNSIT

- Arxius dwg i pdf: Sentits circulació anella centre

e) CLAVEGUERAM

- Arxiu dwg: clavegueram
- Estat de la xarxa del clavegueram del passeig de la Plaça Major.
Informe: Referent a la informació addicional de serveis que se'n sol·licita des del Servei d'Obres Públiques relatiu a la xarxa de clavegueram del passeig de la Plaça Major.
Conté annexes els plànols:37

- o plànol de la xarxa de clavegueram existent
- o plànol de l'obra executada "serveis afectats sanejament estació Plaça Major" de febrer de 2010
- o

f) PROJECTE MODIFICAT D'OBRES D'URBANITZACIÓ DEL PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR I ENTORNS. FASE 2. SECTOR 1. Maig 2015. Construit: COPCISA Arxius pdf

Plànols:

- o 6a. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. ALTIMETRIA
- o 6b. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. ACOTACIONS GENERALS
- o 10a. INSTAL·LACIONS. XARXA DE SANEJAMENT

g) RECOLLIDA BROSSA PNEUMÀTICA:

- Imatge amb indicació manual de profunditat d'ubicació de tub de recollida sobre plànol de la zona de la plaça de l'Àngel (enviat per Cristina López Herrero, Cap de Servei d'Obres Públiques, Parcs i Jardins i Manteniments de l'Ajuntament de Sabadell.
- Plànols as built recollida pneumàtica. 2012.
- Plànols arquetes tipus. Projecte executiu. 2010. Arxius pdf

h) CENTRE DE TRANSFORMACIÓ PLAÇA DE L'ÀNGEL

Els següents arxius pdf:

- PROJECTE D'EXECUCIÓ PER VARIANT DE LÍNIES SUBTERRÀNIES DE M.T. A 11kV "SABADELL7" I "SABADELL4" A 25kV I REFORMA DEL CD SA50606. Març 2021
- PLANTA PREVISTA DE LA REFORMA DEL CD sa50606. Abril 2021

i) ESTACIÓ PLAÇA MAJOR DEL FGC A SABADELL: arxius pdf:

- ESTAT DE DIMENSIONS I CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA EXECUTADA DEL PERLLONGAMENT D'FGC A SABADELL.

INFRAESTRUCTURA.. CAPÍTOL 5. ESTACIÓ PLAÇA MAJOR. ABRIL 2015

- ESTAT DE DIMENSIONS I CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA EXECUTADA DEL PERLLONGAMENT D'FGC A SABADELL.

ARQUITECTURA I INSTAL·LACIONS DE LES ESTACIONS SABADELL ESTACIÓ I PLAÇA MAJOR. GENER 2017

- FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

PLA D'AUTOPROTECCIÓ. Línia ferroviària Barcelona-Vallès. DOSSIER ESPECÍFIC ESTACIÓ. 37. Barcelona – Plaça Major. Gener 2018

- VERIFICACIÓ DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ SEGONS LES MODIFICACIONS ARQUITECTÒNIQUES DE SABADELL ESTACIÓ I PLAÇA MAJOR DE FGC SABADELL. 28 de Novembre de 2014. Idom

- PROJECTE: APARCAMENT PLAÇA MAJOR. Juliol 2019

Plànols:

- o ESTAT ACTUAL PLANTA -1. Plànol nº 13.B.2.A. full: 01 DE 03
- o ESTAT ACTUAL PLANTA -2. Plànol nº 13.B.2.A. full: 02 DE 03
- o ESTAT ACTUAL PLANTA 0. Plànol nº 13.B.2.A. full: 03 DE 03

- PROJECTE CONSTRUCTIU. PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA D'FGC A SABADELL. INFRAESTRUCTURA TRAM PLAÇA MAJOR. DISSENY FUNCIONAL. Agost 2010. Plànols:

- o PLANTES. PLANTA NIVELL -0 SUPERFÍCIE
- o PLANTA -1 (sense caràtula)
- o PLANTA -2 (sense caràtula):
- o

arxius dwg:

- PROJECTE: APARCAMENT PLAÇA MAJOR. Juliol 2019

Plànols:

- o ESTAT ACTUAL PLANTA -1. Plànol nº 13.B.2.A. full: 01 DE 03
- o ESTAT ACTUAL PLANTA -2. Plànol nº 13.B.2.A. full: 02 DE 03
- o ESTAT ACTUAL PLANTA 0. Plànol nº 13.B.2.A. full: 03 DE 03

- ESTAT DE DIMENSIONS I CARACTERÍSTIQUES D'OBRA EXECUTADA DEL PERLLONGAMENT DE LA LINIA D'FGC A SABADELL. INFRAESTRUCTURA. Abril 2015
- Plànols
 - o ESTACIONS – PLAÇA MAJOR. DISSENY FUNCIONAL – PLANTES. PLANTA COBERTA I SUPERFÍCIE. Plànol nº 13.B.2.A. full: 02 DE 07
 - o ESTACIONS – PLAÇA MAJOR. DISSENY FUNCIONAL – PLANTES. FORJAT -1. APARCAMENT. Plànol nº 13.B.2.A. full: 03 DE 07
 - o ESTACIONS – PLAÇA MAJOR. DISSENY FUNCIONAL – PLANTES. FORJAT -2. APARCAMENT. Plànol nº 13.B.2.A. full: 04 DE 07

j) APARCAMENT PLAÇA DR. ROBERT

SABA. PROJECTE D'APARCAMENT SUBTERRANI A LA PLAÇA DR ROBERT DE SABADELL. Novembre 1988 – Febrer 1990

ARXIU dwg:

- o GEOMETRIA RAMPES I SOTERRANI 1
- o GEOMETRIA SOTERRANI 2
- o GEOMETRIA SOTERRANI 3
- o SECCIONS 1 I 2
- o SECCIONS 3 I 4
- o SECCIONS 5 I 6
- o PERFILS LONGITUDINALS RAMPES
- o SECCIÓ RAMPES SORTIDA
- o DEFINICIÓ EIXOS DE PILARS
- o DEFINICIÓ GEOMÈTRICA COBERTA (plànol d'obra sense caràtula)
- o DEFINICIÓ GEOMÈTRICA CONTORN
- o DEFINICIÓ GEOMÈTRICA RAMPES D'ACCÉS
- o DETALLS INTERSECCIONS RAMPES
- o ESCALA PEATONAL -1. PLANTES I SECCIONS
- o ESCALA PEATONAL -2. PLANTES I SECCIONS. SOLUCIÓ 1
- o ESCALA PEATONAL -2. PLANTES I SECCIONS. SOLUCIÓ 2
- o DEFINICIÓ GEOMÈTRICA COBERTA (plànol d'obra sense caràtula)
- o GEOMETRIA DEFINITIVA. SOTERRANI 1, 2 I 3

Annex 2. Principal Normativa consultada.

ORDENANÇA 41 MUNICIPAL REGULADORA DE L'EDIFICACIÓ Aprovació definitiva per Acord de l'Ajuntament Ple en sessió 12.03.2013 (B.O.P. de Barcelona de data 06.05.2013)

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DE LA INTERVENCIÓ TÈCNICA I ADMINISTRATIVA DELS USOS I LES ACTIVITATS (OMRITUAU) Aprovació definitiva per Acord de l'Ajuntament Ple en sessió 06.11.2012. Publicada al B.O.P. de Barcelona de data 28.11.2012. Vigent a partir de 20.12.2012

ORDENANÇA MUNICIPAL REGULADORA DEL SOROLL I LES VIBRACIONS DE SABADELL. Aprovada definitivament pel Ple en data 21 de desembre de 2010. Publicada al BOP en data 15 de febrer de 2011

Esborrany del Mapa de Capacitat Acústica de Sabadell (2021)

ORDENANÇA MUNICIPAL D'ABOCAMENTS A LA XARXA DE CLAVEGUERAM.

ORDENANÇA REGULADORA DELS USOS I L'ESTALVI D'AIGUA A SABADELL.

CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA. Decret 209/2023.

Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. Documento Básico SI. Seguridad en caso de incendio. 20.12.2019

Document TINSCI DT-9 Control de fums en els aparcaments. Gener 2020

Document TINSCI DT-11 Vestíbul d'independència de l'escala especialment protegida. Juliol 2015

Document TINCI DT-17 Modificació significativa. Octubre 2020

Instrucció tècnica complementària SP 122:2012 Subministrament d'aigua mitjançant xarxa pública per a sistemes de ruixadors automàtics

Instrucció tècnica complementària SP 131:2016 Sistemes de ruixadors automàtics d'aigua

Instrucció tècnica complementària SP 132:2019 Condicions de seguretat en cas d'incendi en els aparcaments sota rasant

Instrucció tècnica complementària SP 138:2017 Protecció enfront del fum de les escales especialment protegides

Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 (R. Decreto 1053/2014 de 12 de diciembre) «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. Documento Básico SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad.

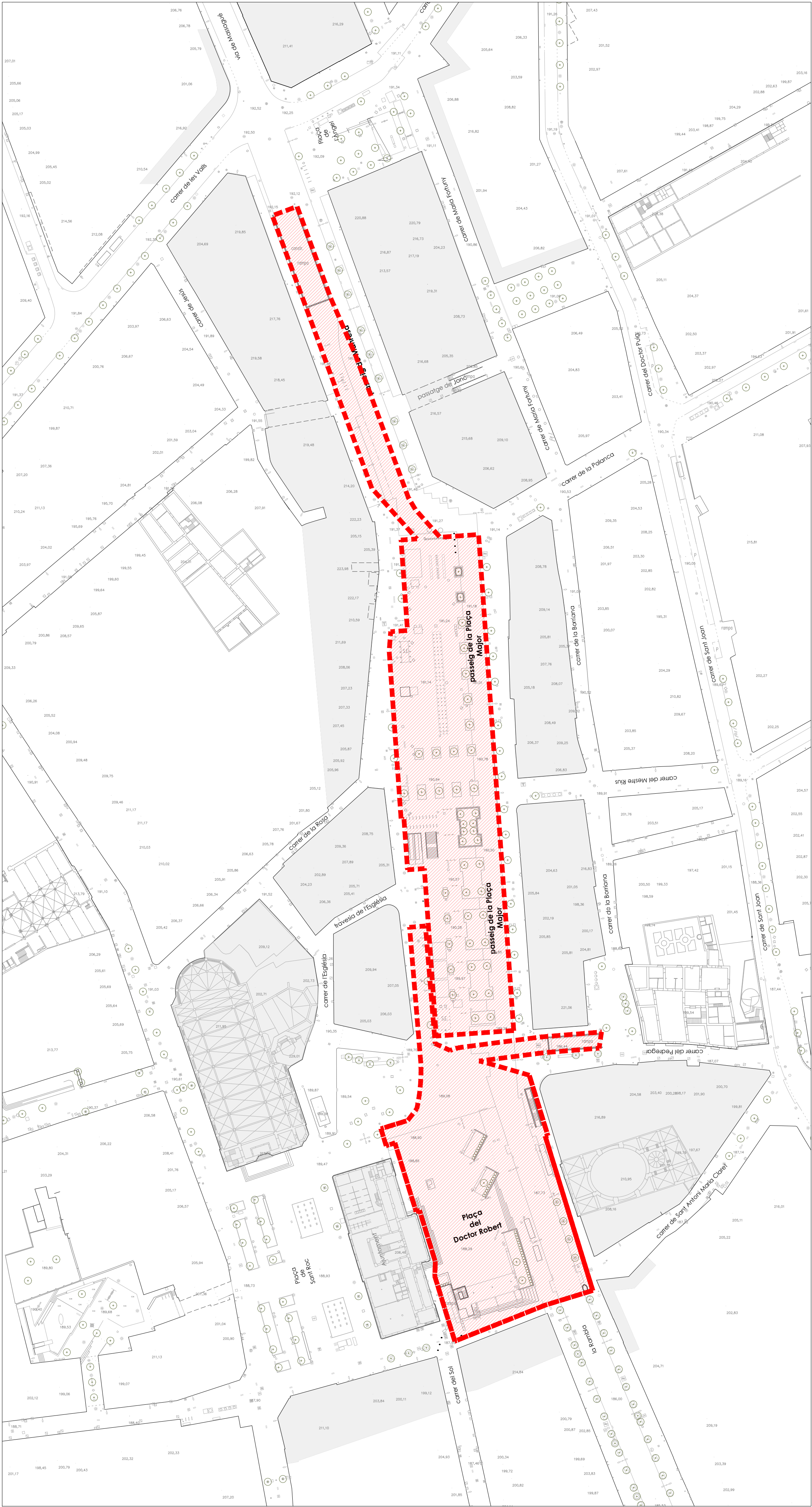
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. Documento Básico HS. Salubridad.

CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACION. Documento Básico HE3. Ahorro de energía. Condiciones de las instalaciones de iluminación.



SITUACIÓ
e 1:10.000

EMPLAÇAMENT
e 1:750



TOPOGRÀFIC
e 1:750

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor
AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

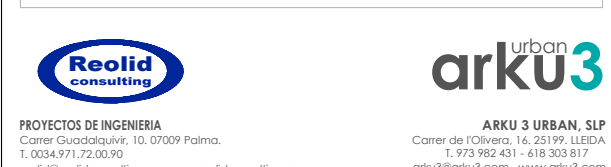
DGU 1
DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ
Situació - Emplaçament - topogràfic

Col·laboradors:

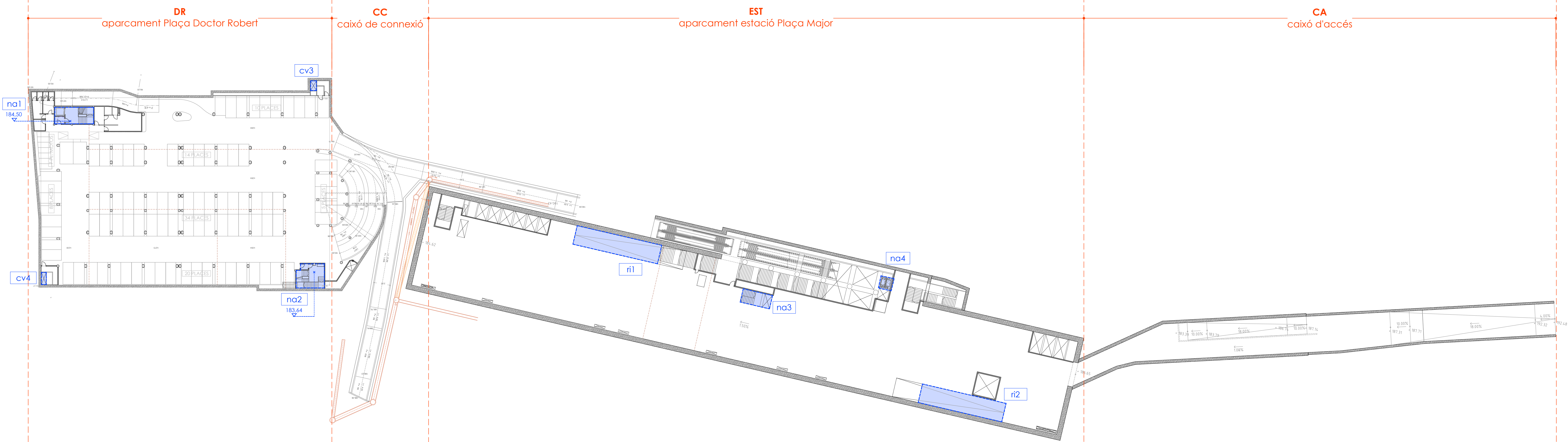
Realid
CONSULTORIA

ARKU3
PROYECTOS DE INGENIERIA
C/Gran Capella, 15 - 08100 Pineda
T: 934717 200-00
www.arku3.com - www.realid.com

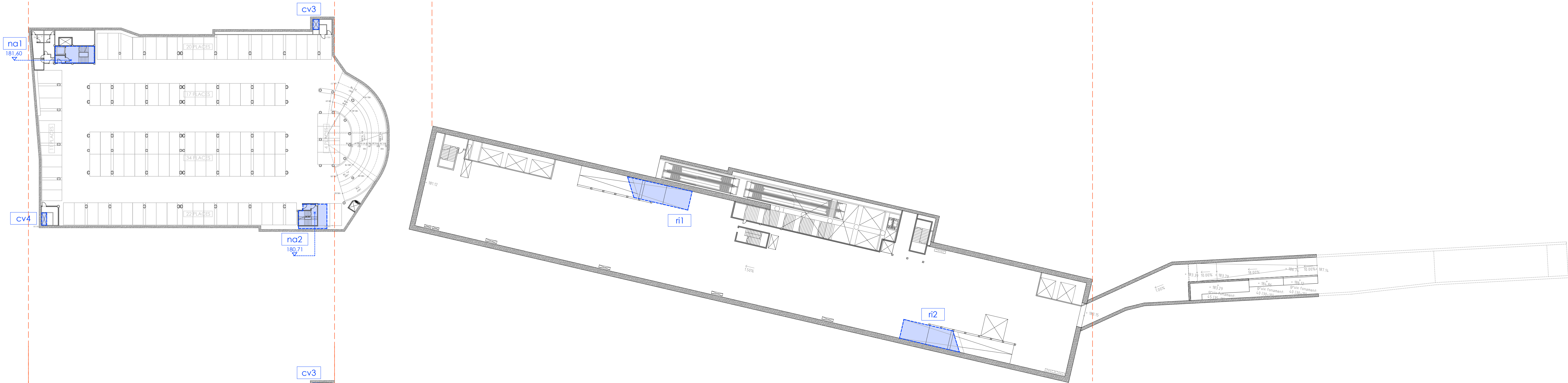
arku3
ARKU3 URBAN, SLP
C/Gran Capella, 15 - 08100 Pineda
T: 934717 200-00
www.arku3.com - www.arku3.com



PLANTA SOTERRANI -1



PLANTA SOTERRANI -2



PLANTA SOTERRANI -3



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeg de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



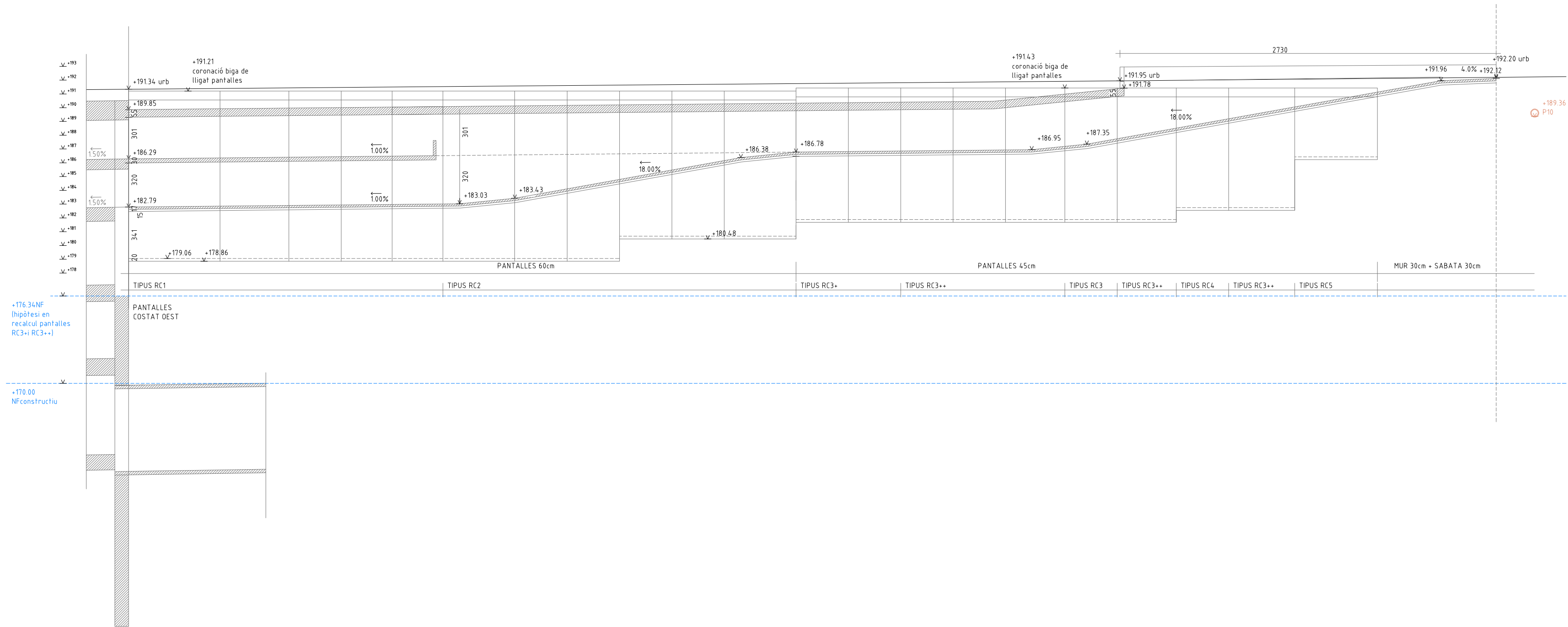
AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

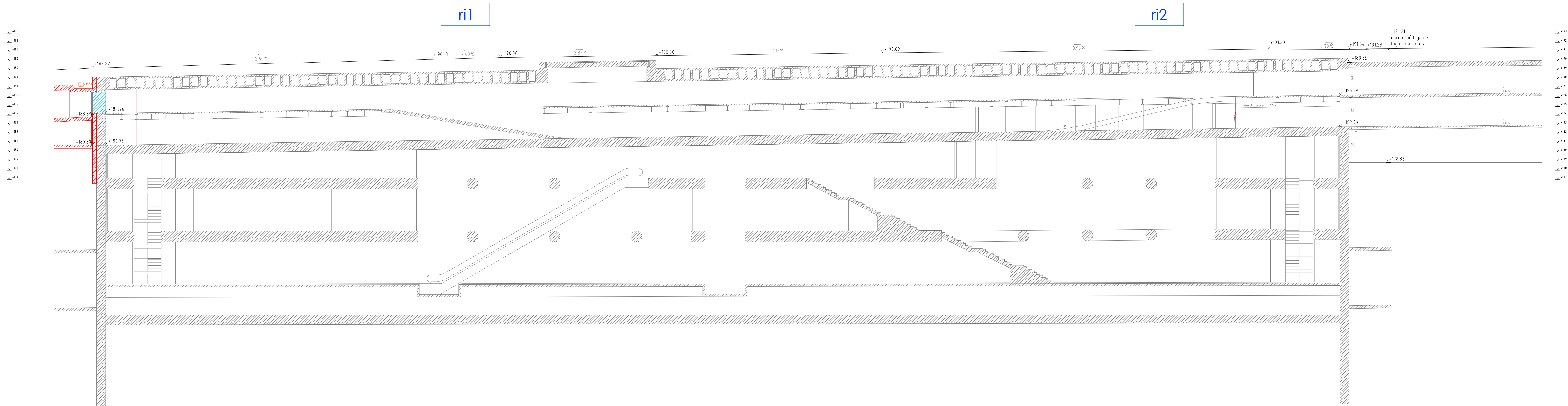
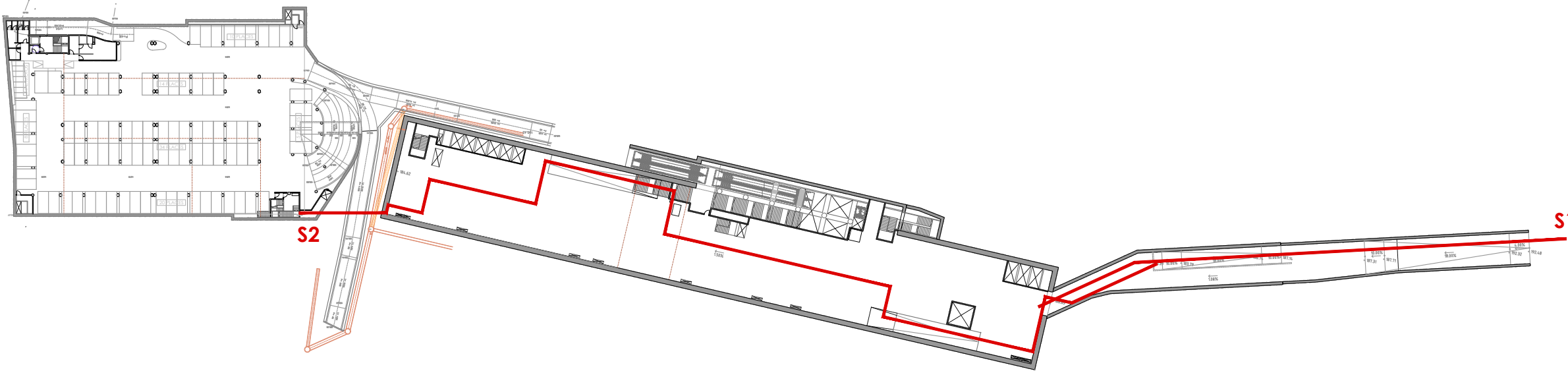
DGA 2

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Plantes soterrani -1, -2 i -3. Estat actual

Col·laboradors:



SECCIÓ 1



SECCIÓ 2

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

DGA 3

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Seccions: Estat actual

Càl laborados:

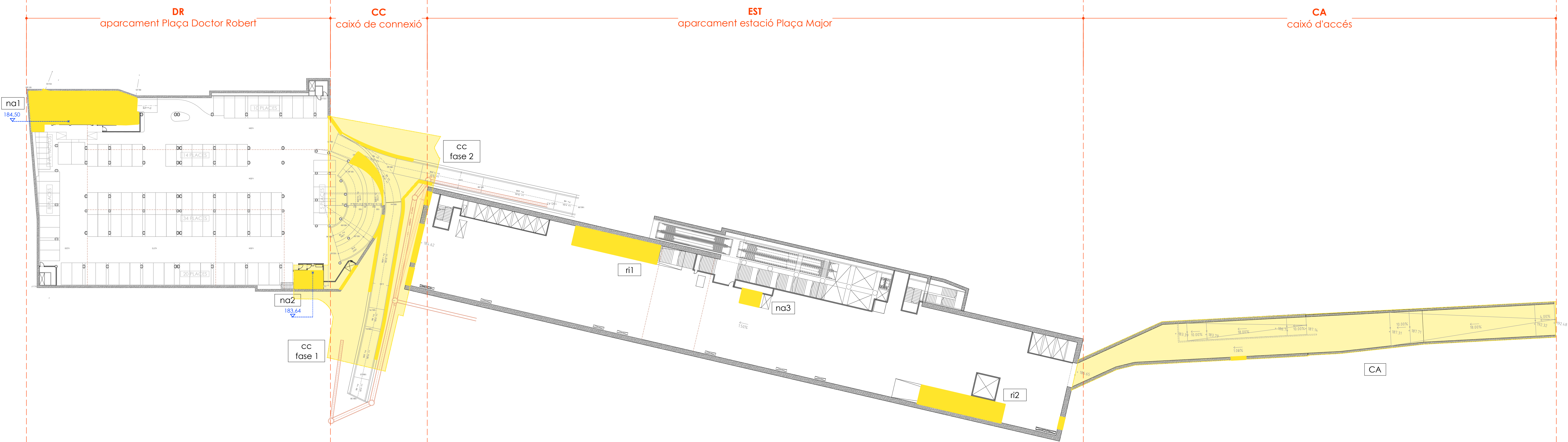


PROYECTOS DE INGENIERIA
CONSTRUCCION DE OBRA
TUBERIAS DE AGUA
INSTRUMENTACION DE OBRA
www.reiald.com

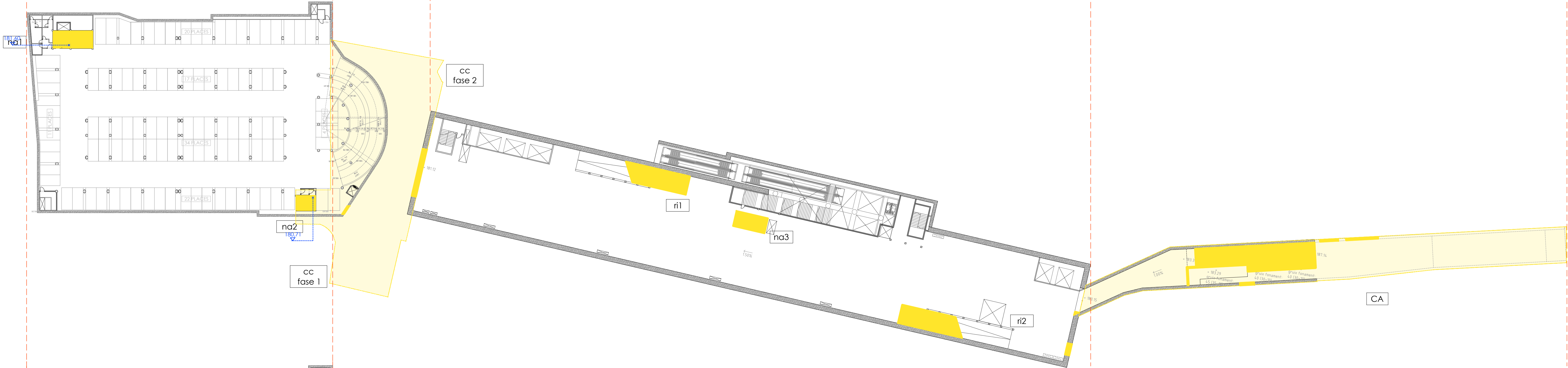


ARKU 3 URBAN, S.L.P.
C/ de la Pau, 10 - 08001 BARCELONA
T: +34 93 481 11 11
F: +34 93 481 11 11
www.arku3.com

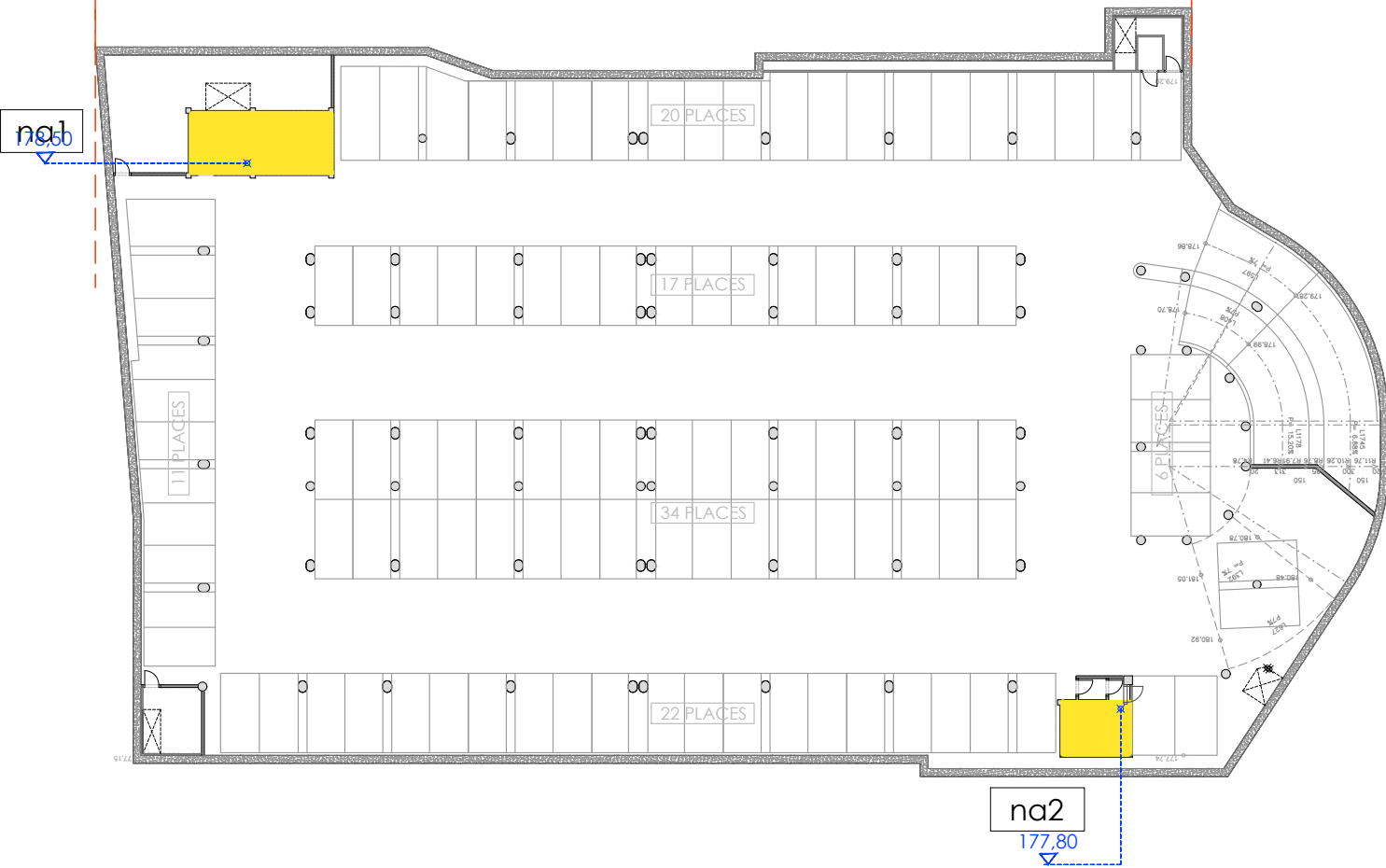
PLANTA SOTERRANI -1



PLANTA SOTERRANI -2



PLANTA SOTERRANI -3



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeg de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

DGA 5

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Plantes soterrani -1, -2 i -3. Enderracs

Col·laboradors:



PROFESSOR DE INGENIERIA
C/Gran Capità, 10 - 08001 Tarragona
T: 977 17 20 00
www.reoladecolombia.es



ARKKU 3 URBAN, SLP
C/Gran Capità, 10 - 08001 Tarragona
T: 977 17 20 00
www.arkku3.com



Data

ència

BCA 1

DGA 6

DEFINICIÓ ARQUITECT

Planta Baixa: Obra nova

Col laboradors:

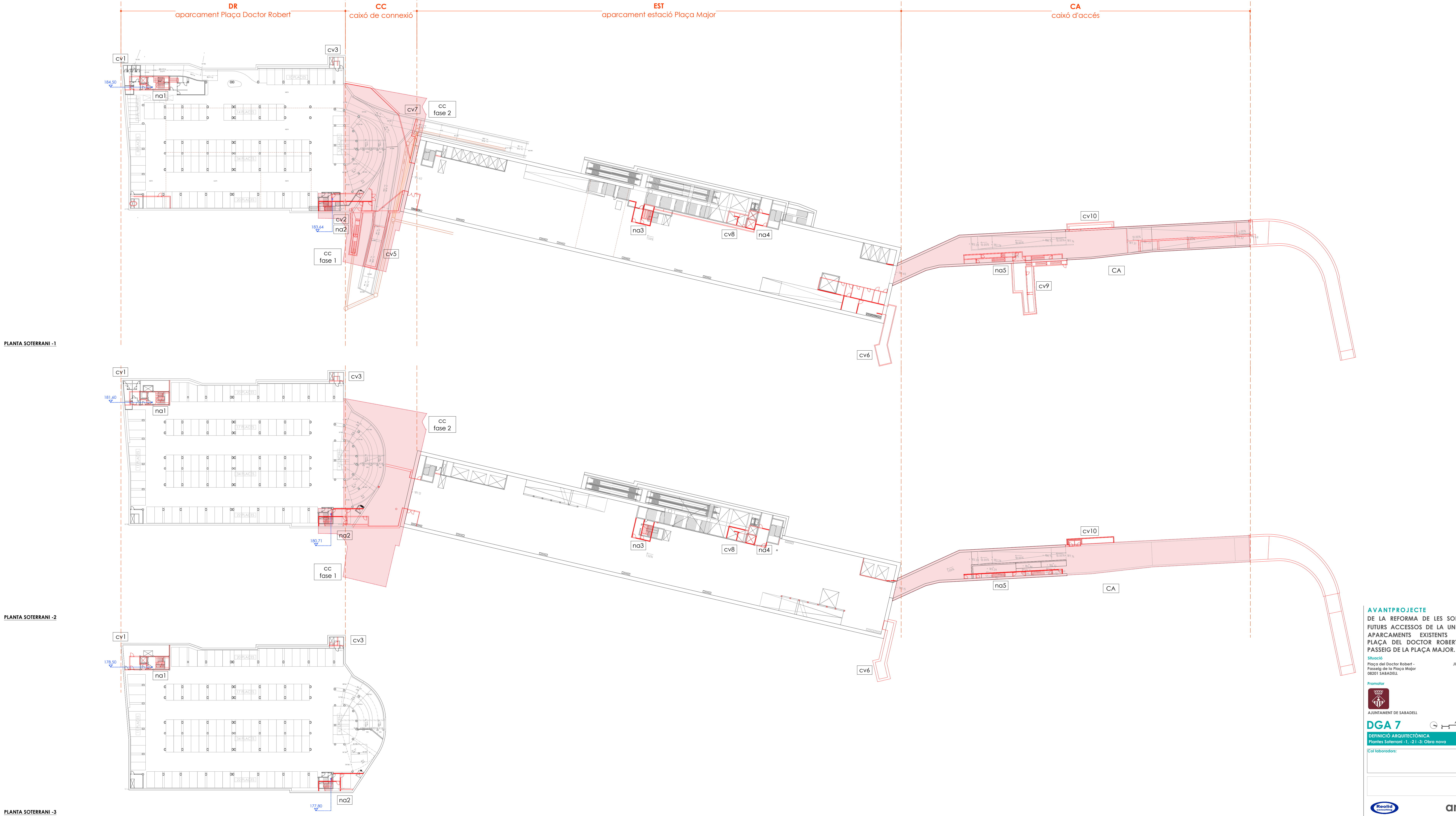
PROYECTOS DE INGENIERIA
Carrer Guadalquivir, 32. 47009 Palma.
T. 902 1 00 100. 902 00 00.

reald@realdconsulting.es - www.realdconsulting.es

arku^{urban}3

ARKU 3 URBAN, SLP
Carrer de l'Oliveta, 16. 25199, LLEIDA.
T. 0034 973 23 23 23. L.L. 0034 973 23 23

0173 952 431 • 0176 333 617
orai@orai.co.uk • www.orai.co.uk



PLANTA SOTERRANI -1

PLANTA SOTERRANI -2

PLANTA SOTERRANI -3

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS APARCAMENTS EXISTENTS DE LA PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor
AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

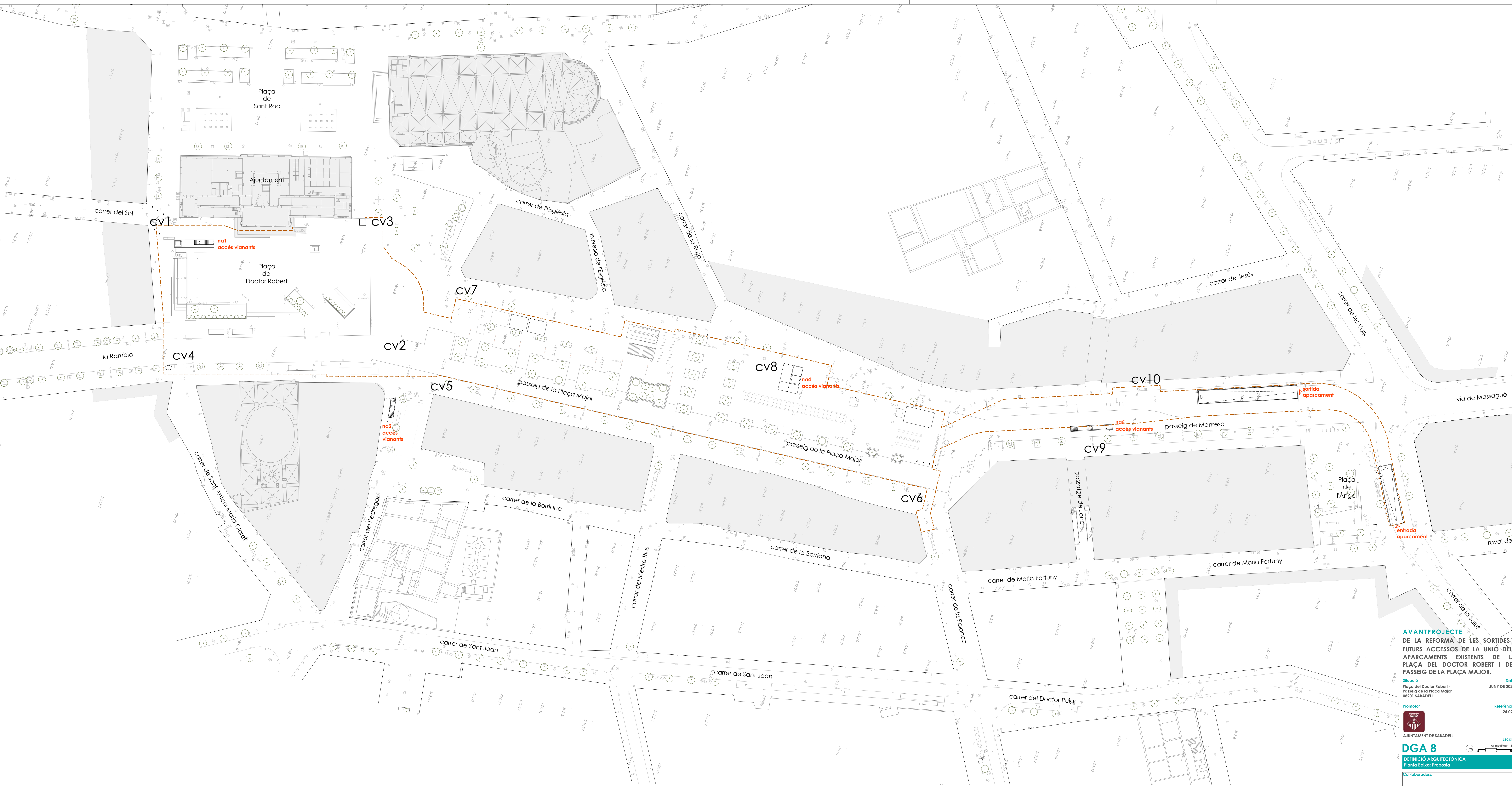
Escala
A1 modificat 1:400

DGA 7
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Plantes Soterrani -1, -2 i -3. Obra nova

Có laboradors:

Realid
PROJECTES DE INGENIERIA
C/Gran Capità, 15 - 08100 Tordera
T: 934717 285-30
E: info@realid.es
www.realid.es

arku3
ARKU 3 URBAN, SLP
C/El Prat de Llobregat, 10 - 08938 L'HOSPITAL DEL VALLS
T: 935 80 40 11
E: info@arku3.com
www.arku3.com



PLANTA BAIXA

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeg de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024



AJUNTAMENT DE SABADELL

DGA 8

DEFINICIÓ ARQUITÈCTÒNICA
Planta Baixa: Proposta

Càl·culadors:



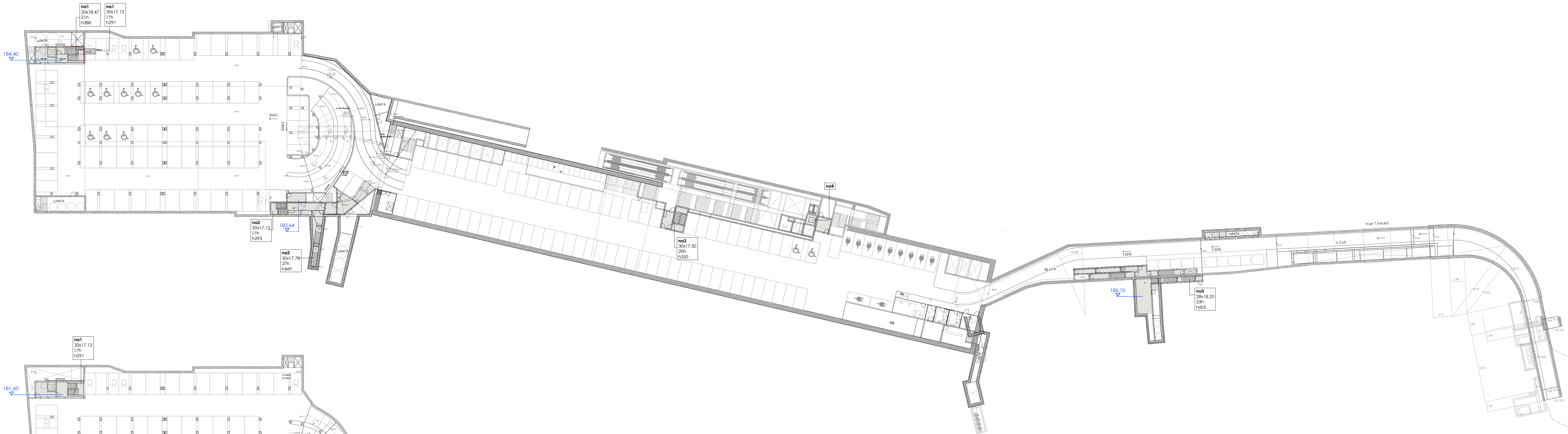
PROYECTO DE INGENIERIA
C/ de la Rambla, 10 - 08001 Sabadell
T. 93 541 77 22 - F. 93 541 77 23
www.reialcollegi.com - www.reialcollegi.com



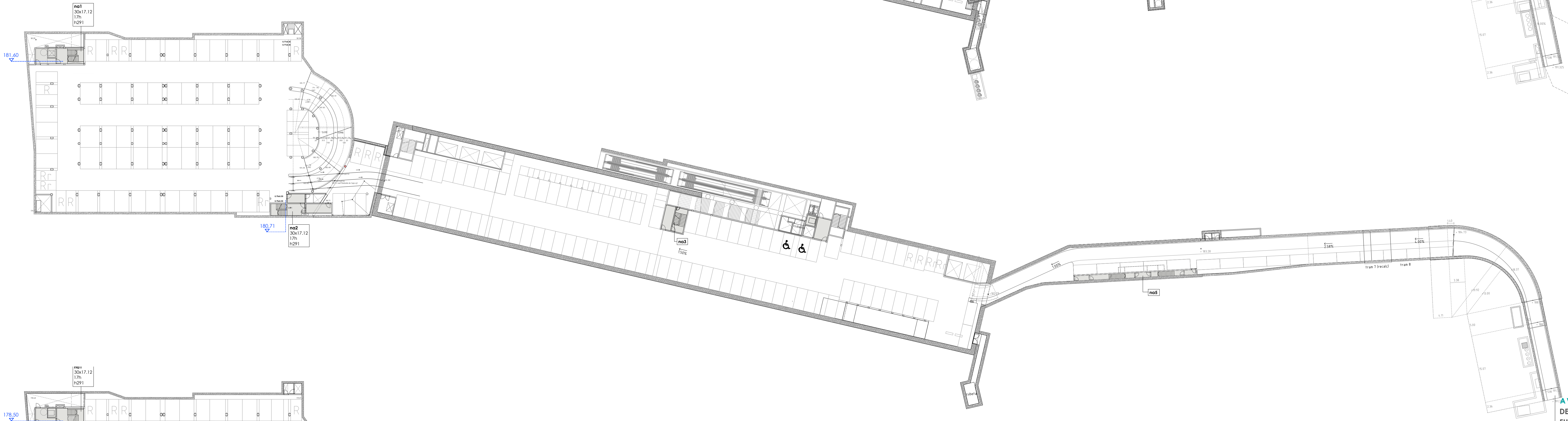
ARKU3 URBAN, SLP
C/ de la Rambla, 10 - 08001 Sabadell
T. 93 541 77 22 - F. 93 541 77 23
www.arku3.com - www.arku3.com

Referència
24.023

Escala
A1 modifical 1:400



PLANTA SOTERRANI -1



PLANTA SOTERRANI -2



PLANTA SOTERRANI -3

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeg de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor
AJUNTAMENT DE SABADELL

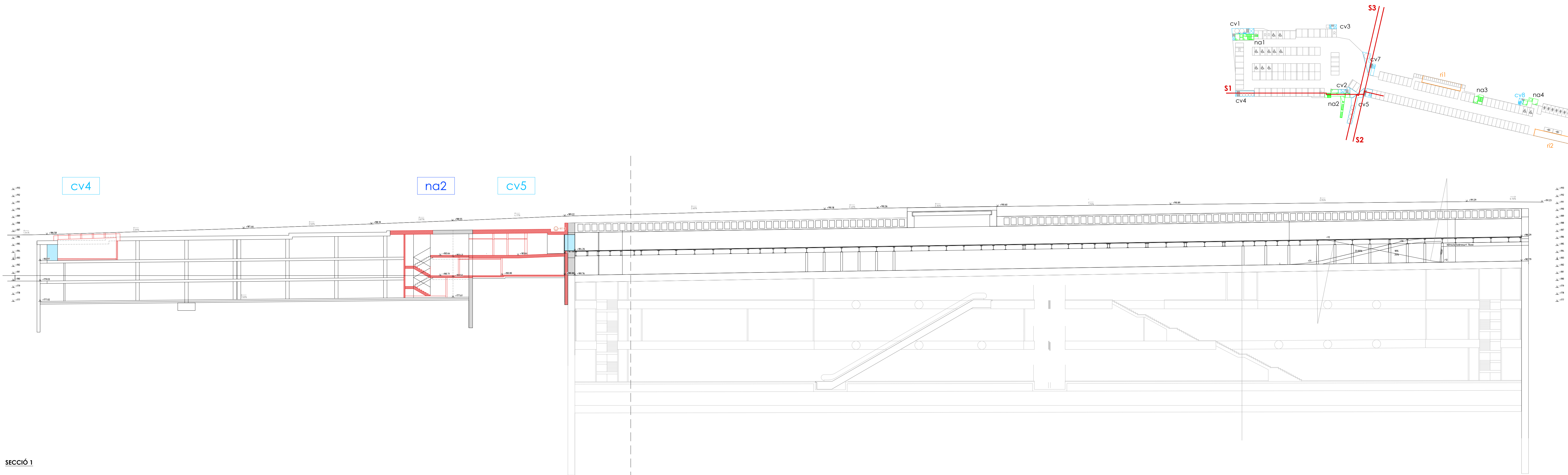
Referència
24.023

DGA 9
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Plantes soterrani -1, -2 i -3. Proposta

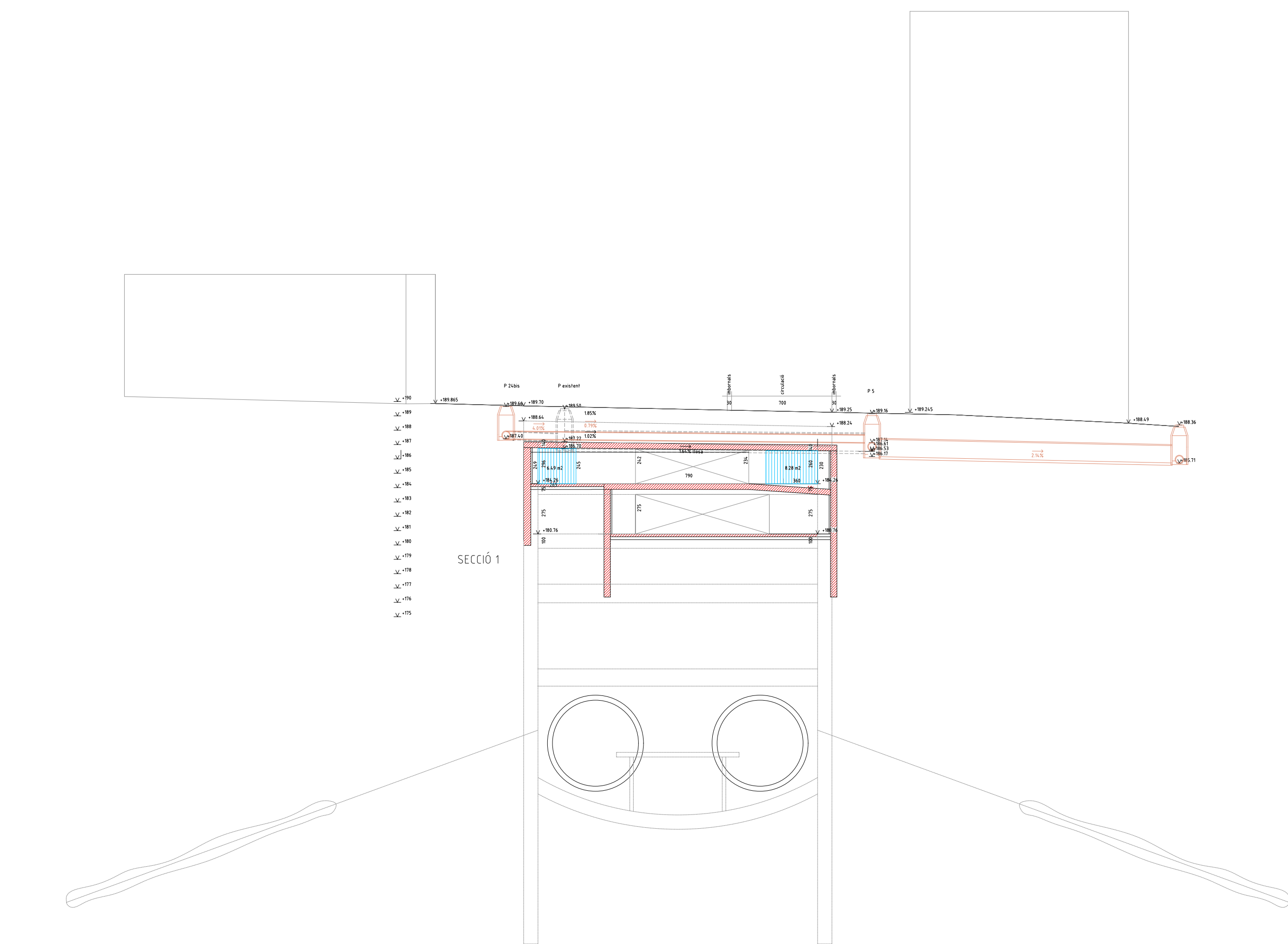
Còl laboradors:

Realid
PROJECTES DE INGENIERIA
C/Gran Capità, 10 - 08001 Tarragona
T: 977 41 77 00
www.realid.es

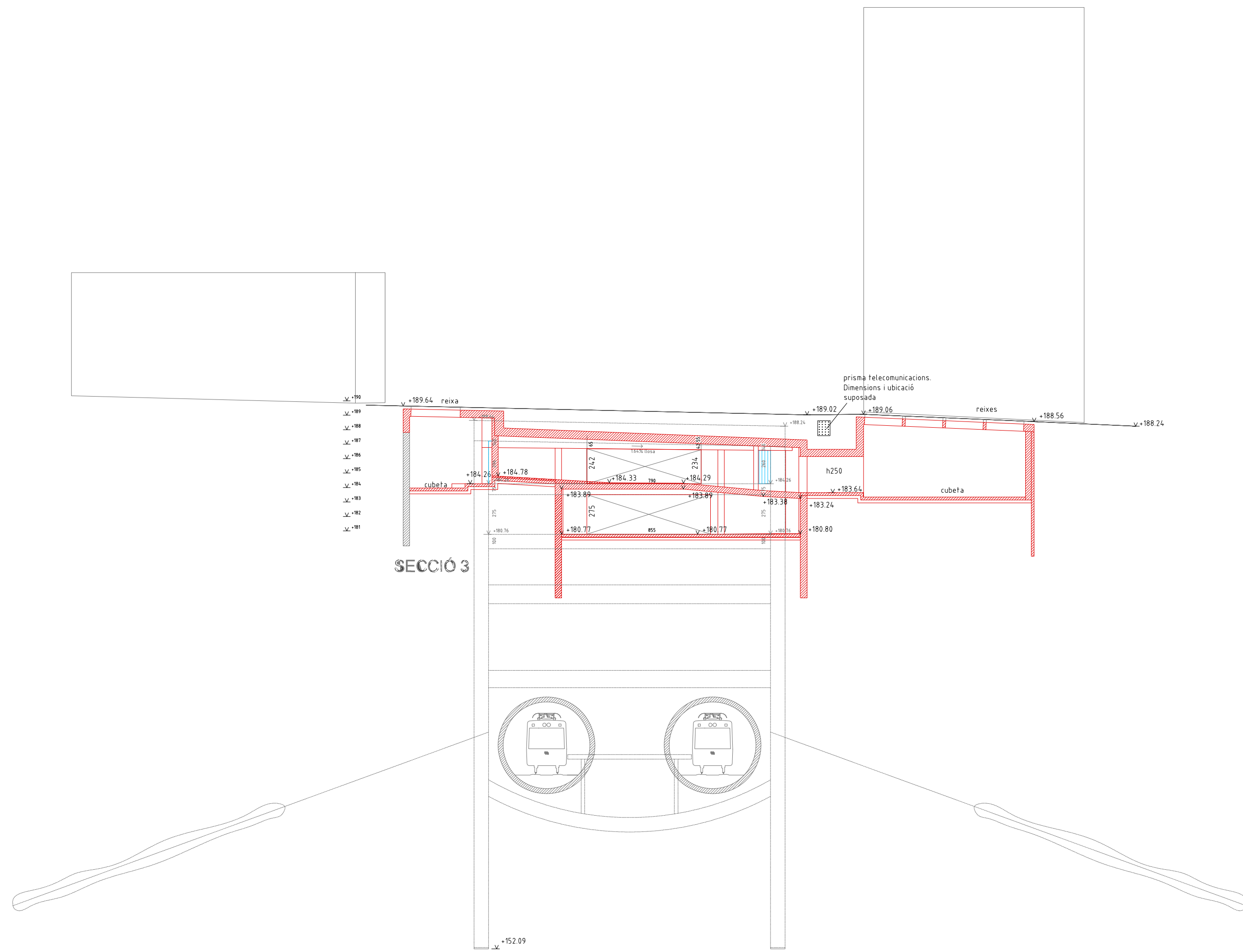
arku3
ARKU 3 DISEÑOS
C/Gran Capità, 10 - 08001 Tarragona
T: 977 41 77 00
www.arku3.com



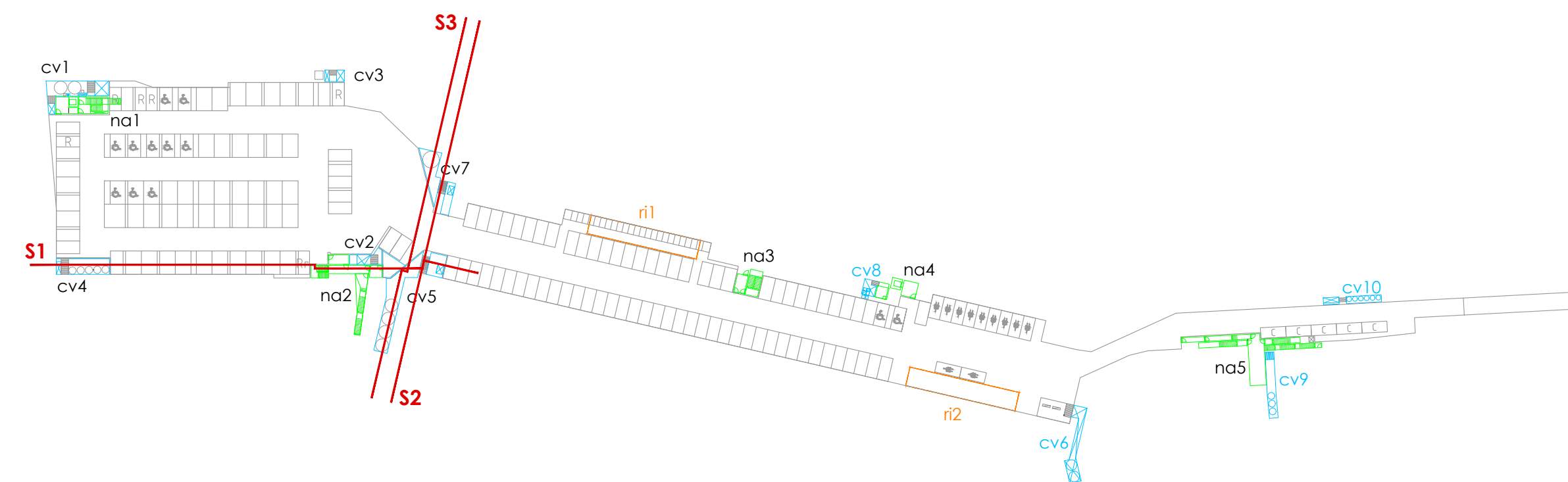
SECCIÓ 1



SECCIÓ 2



SECCIÓ 3



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNió DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

DGA 10

DEFINICIó ARQUITECTÓNICA
Seccions 1, 2 i 3: Proposta

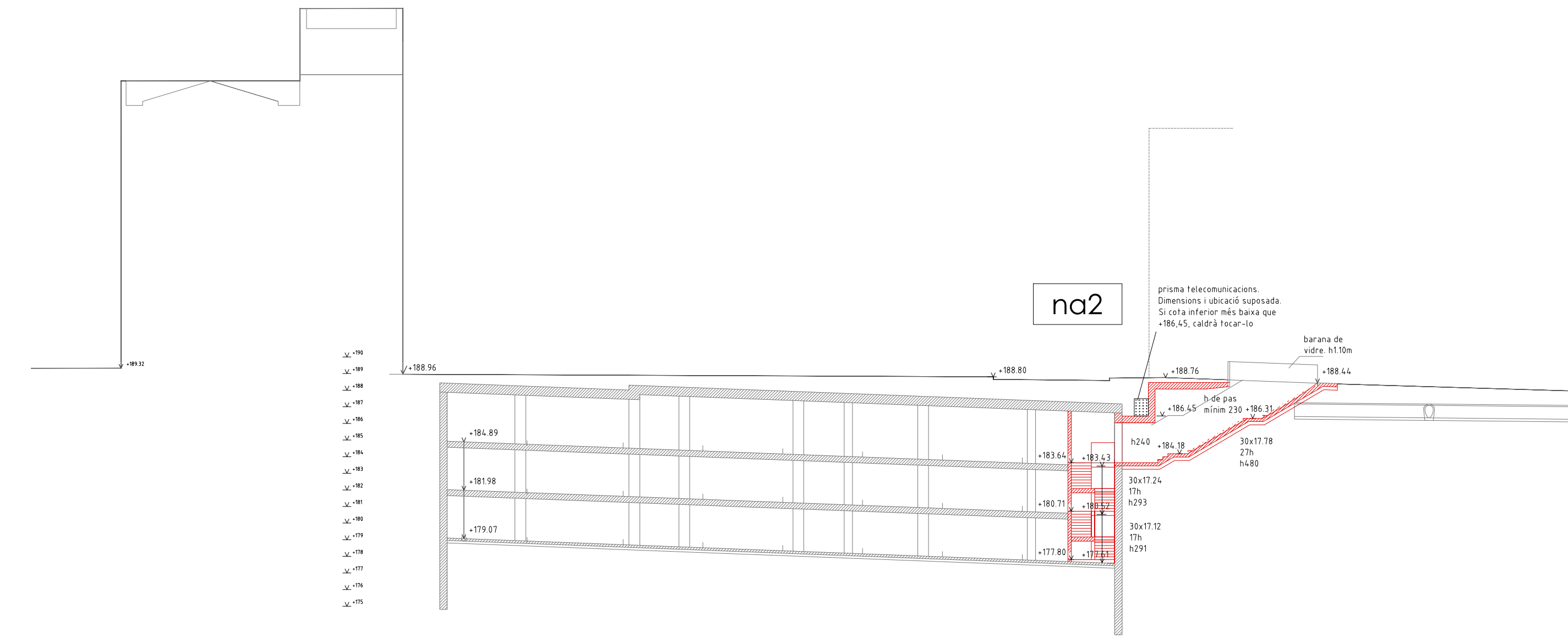
Col·laboradors:

Realid
Consulting

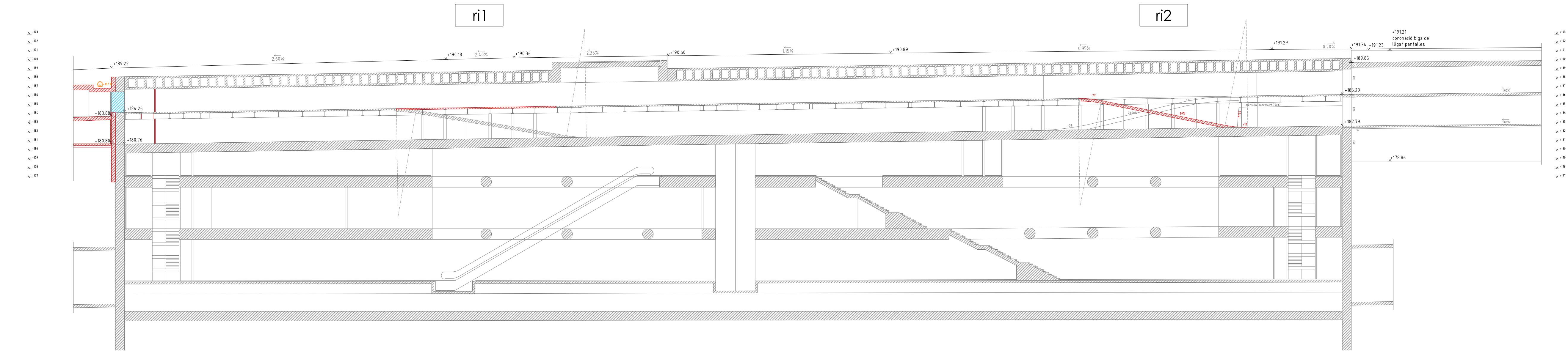
PROYECTOS DE INGENIERIA
C/Gran Capibarril, 10 - 08007 Tarragona
T: 977 17 20 00
info@realidconsulting.es - www.realidconsulting.es

arku3
arquitectes

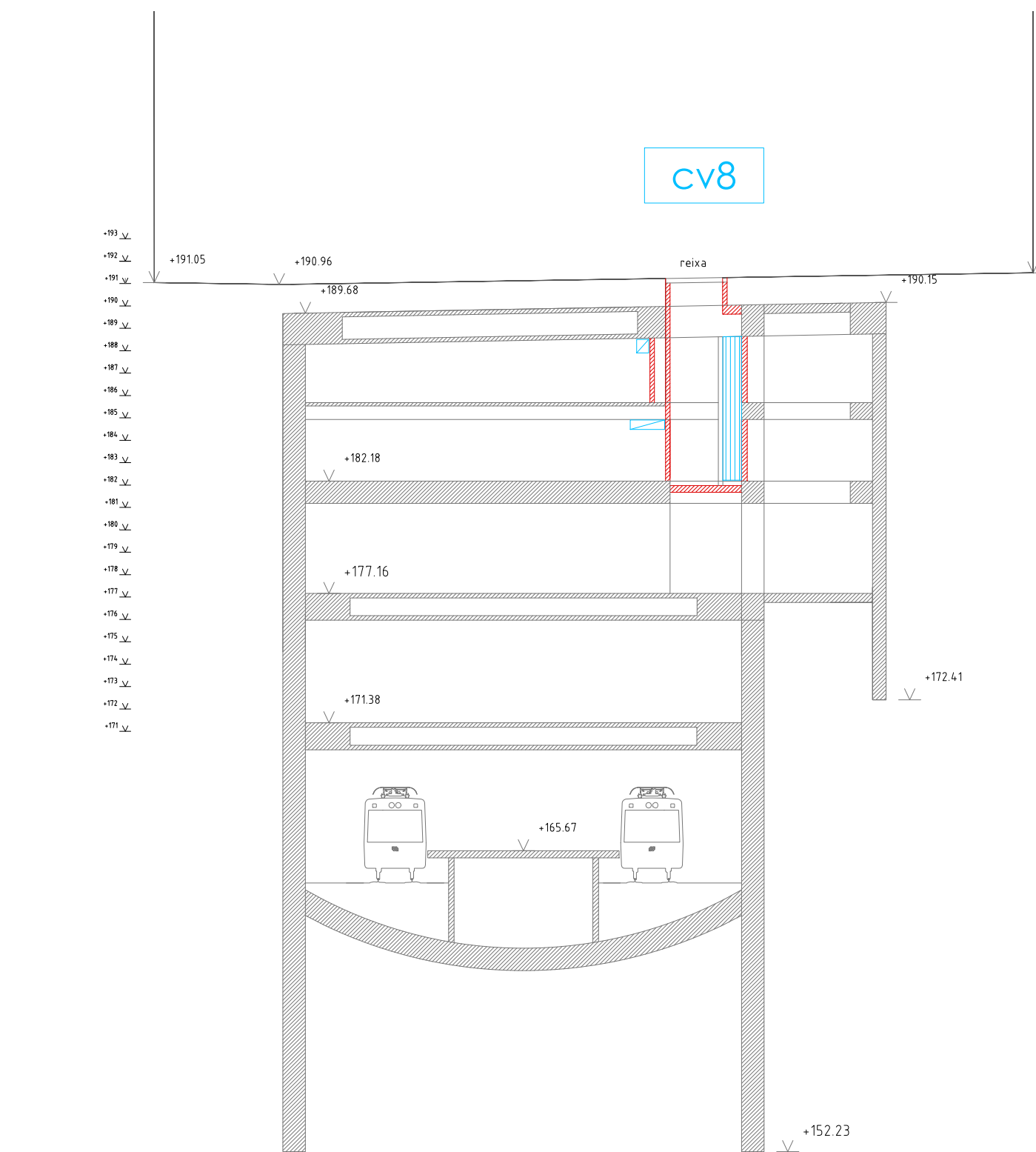
ARKU3 URBAN, SLP
C/Gran Capibarril, 10 - 08007 Tarragona
T: 977 17 20 00
info@arku3.com - www.arku3.com



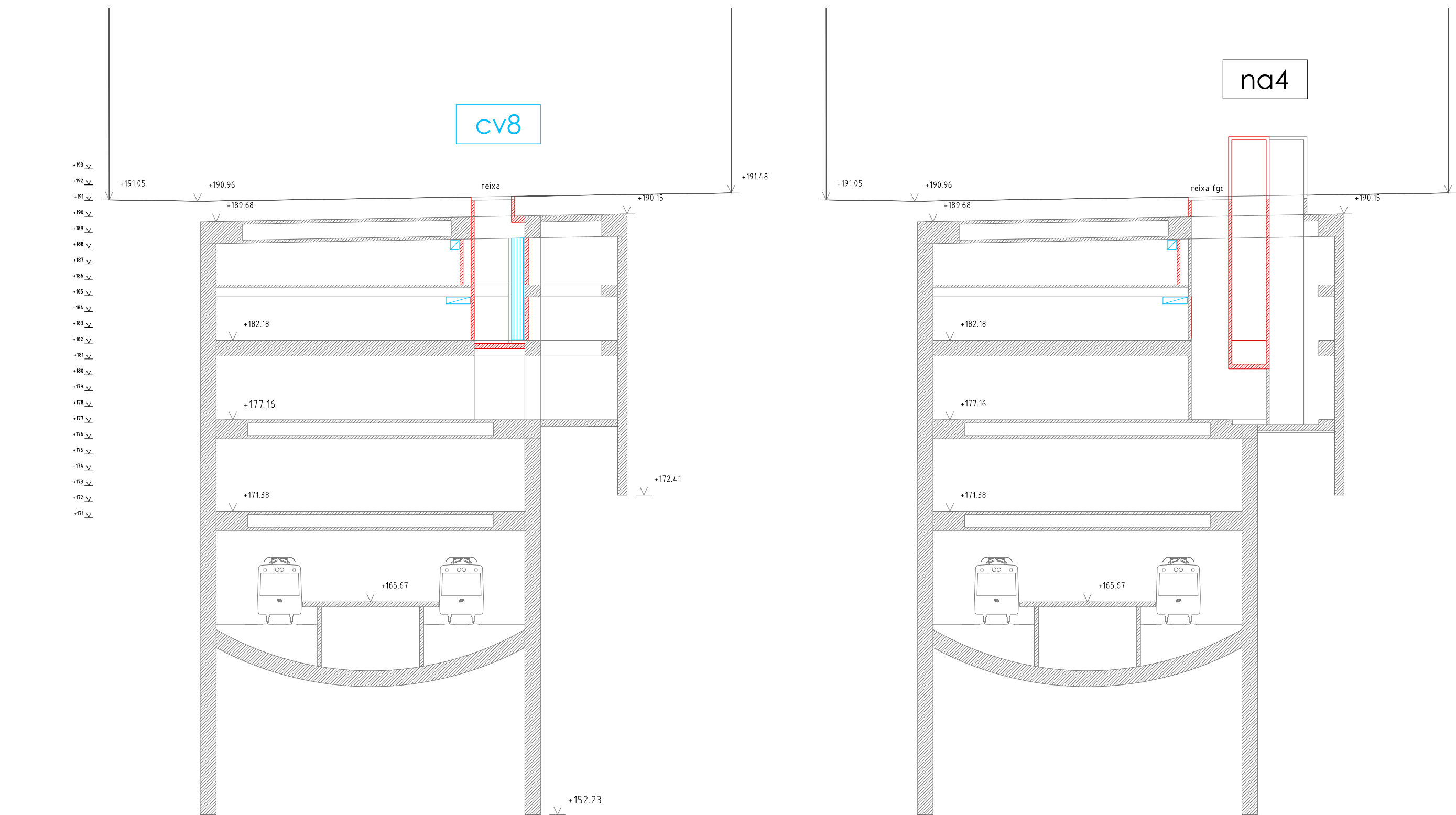
SECCIÓ 4



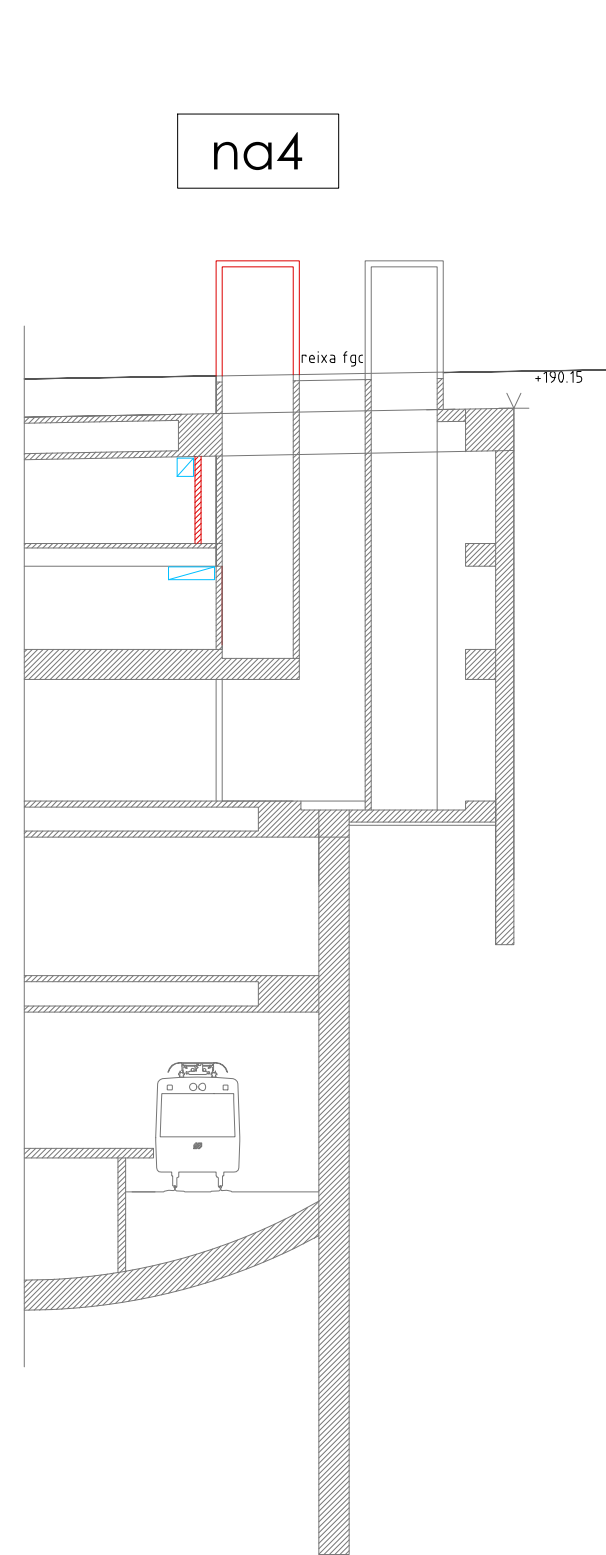
SECCIÓ 5



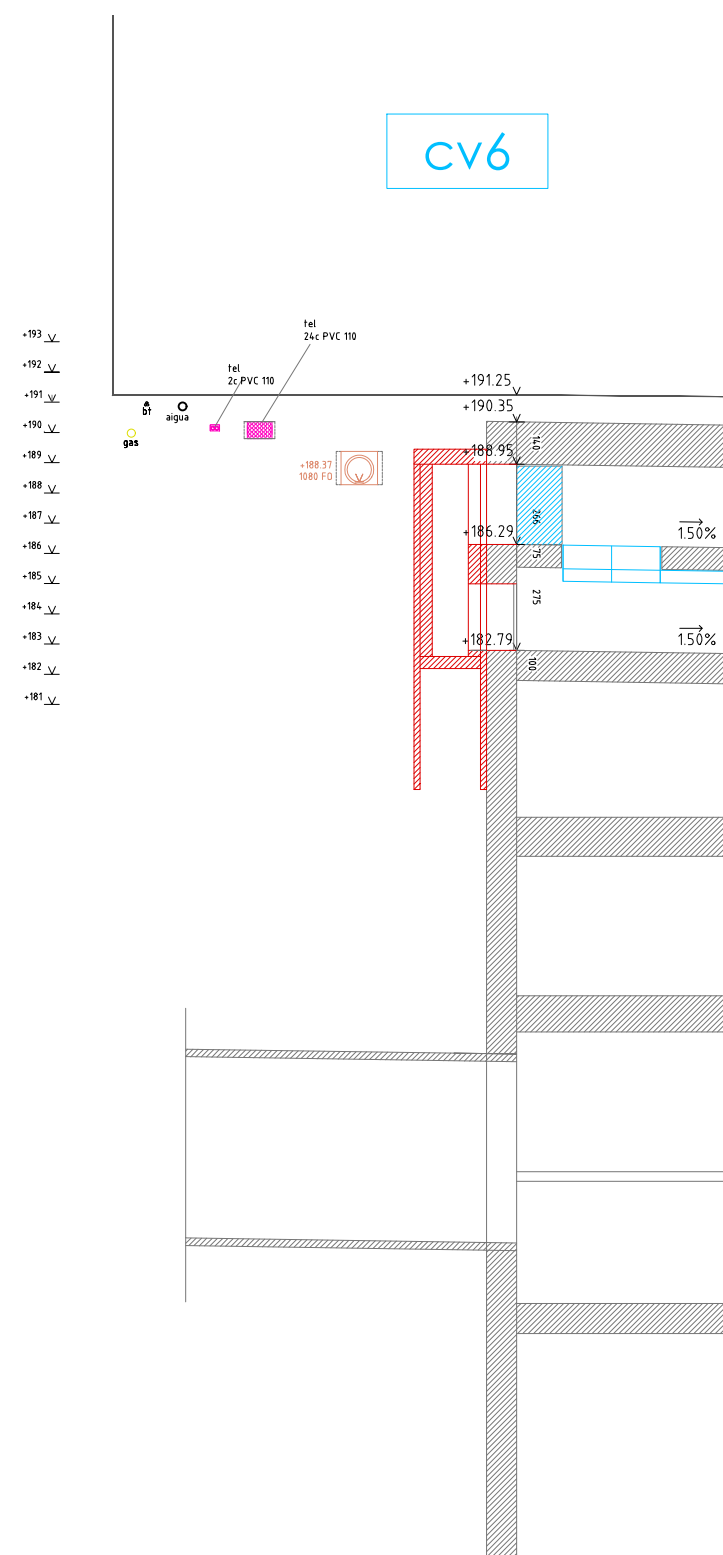
SECCIÓ 6



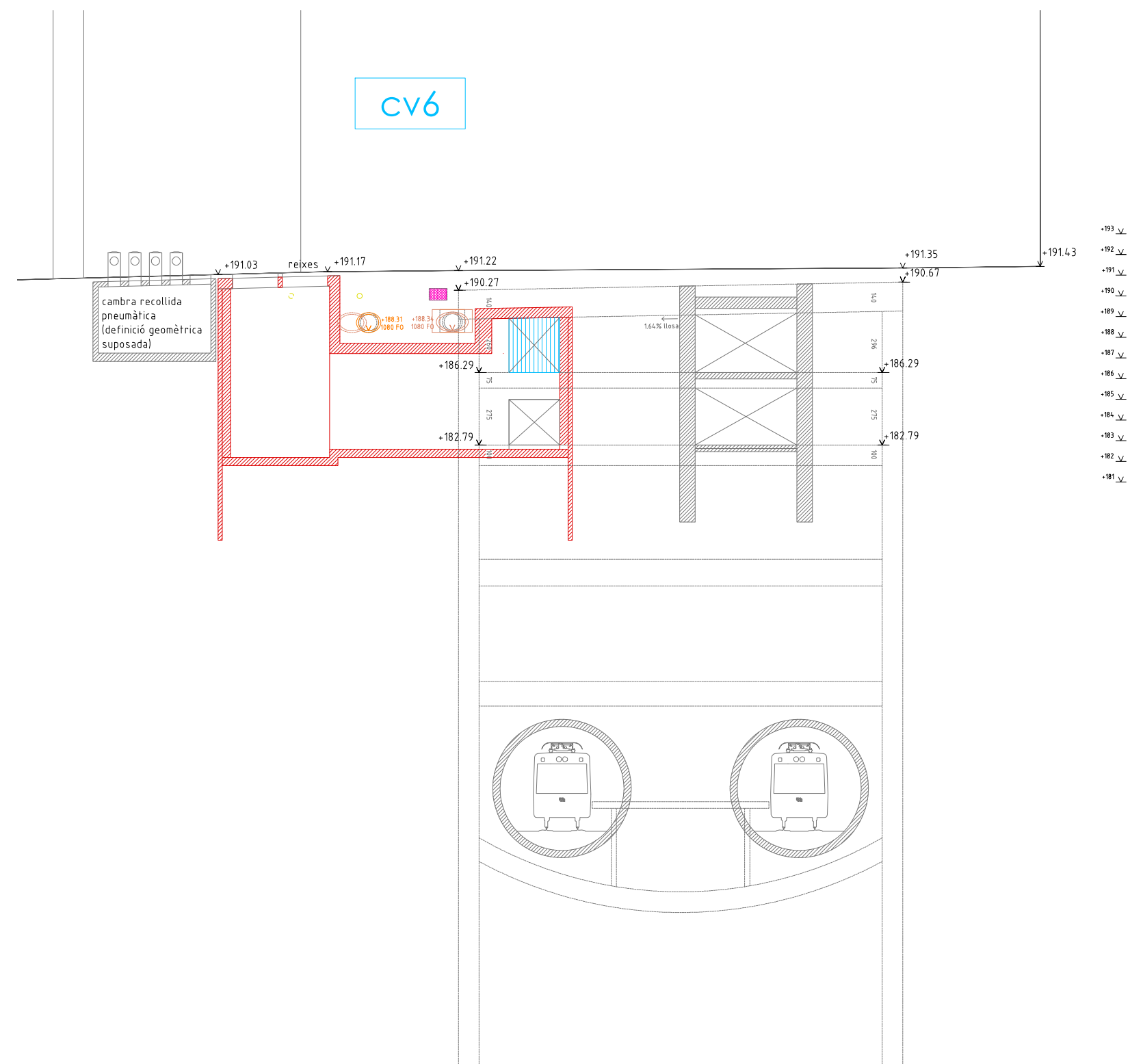
SECCIÓ 7



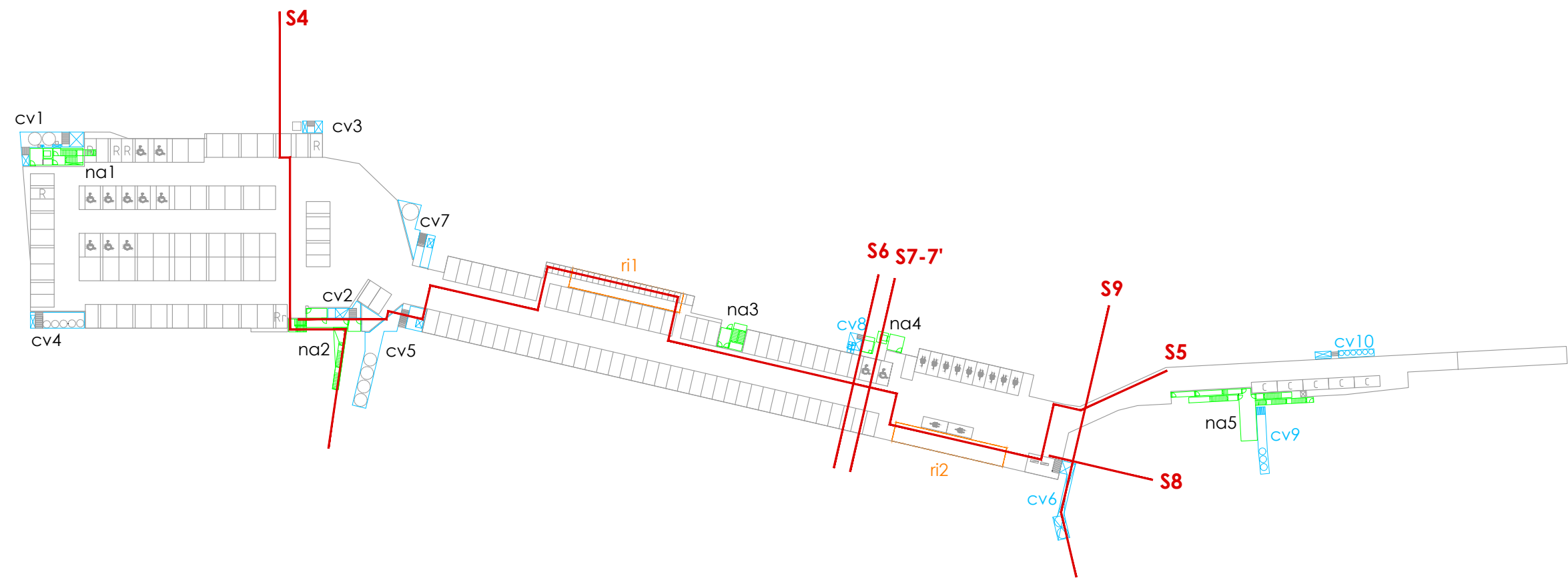
SECCIÓ 8



SECCIÓ 9



SECCIÓ 10



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passatge de la Plaça Major
08201 SABADELL

Promotor
AJUNTAMENT DE SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Referència
24.023

Escala
Al·l. mètrica 1:300

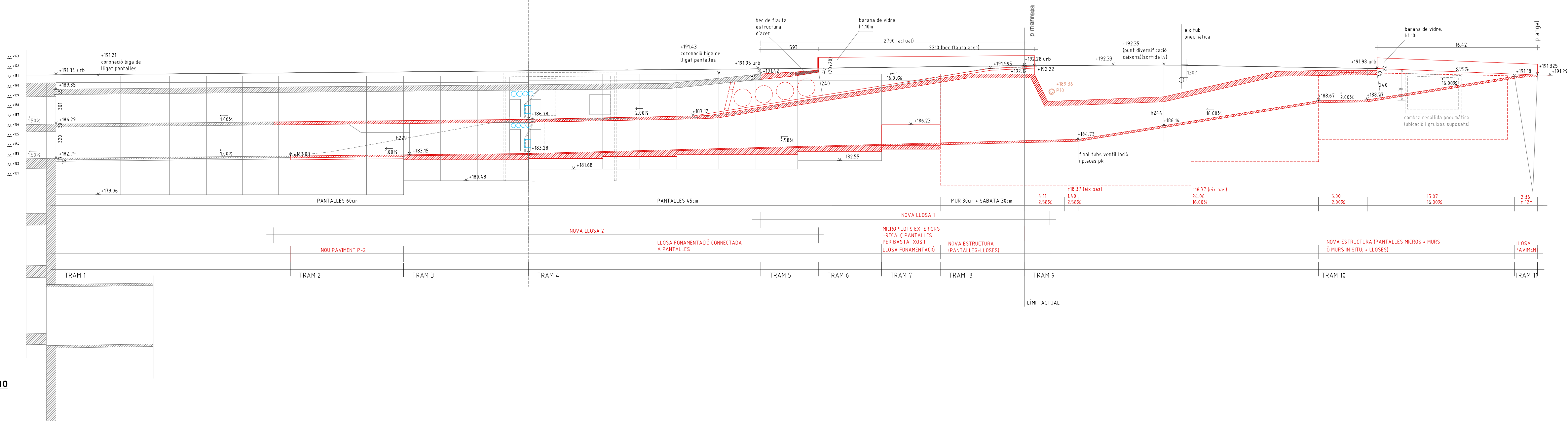
DGA 11

DEFINICIÓ ARQUITÈCTÒNICA

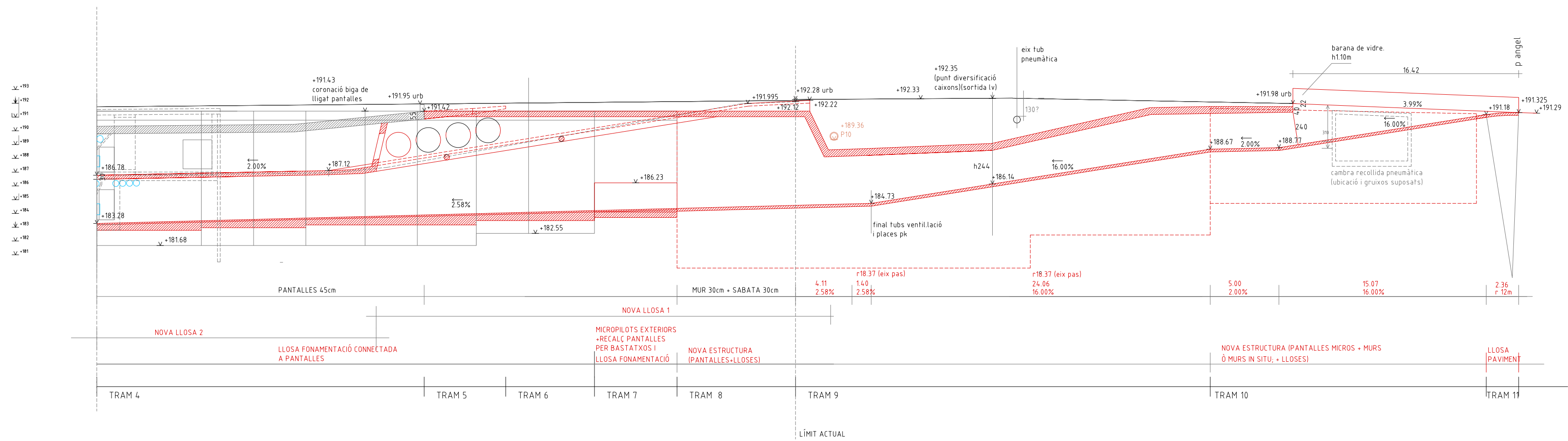
Seccions 4, 5, 6, 7, 8 i 9: Proposta

Còl·laboradors:

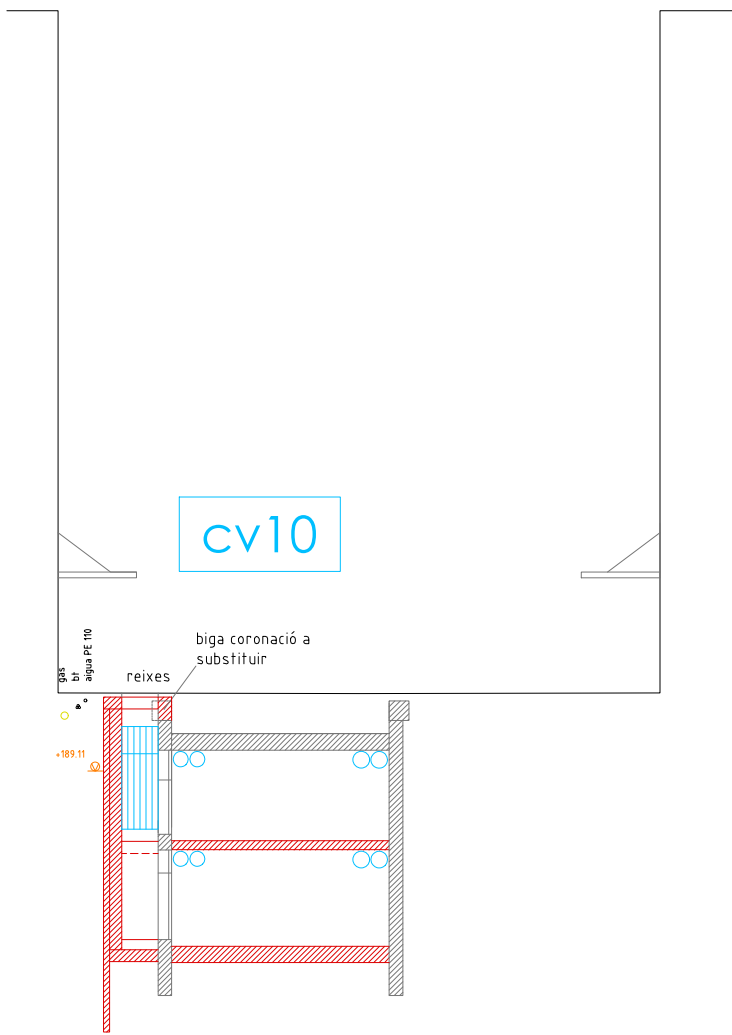
SECCIÓ 10



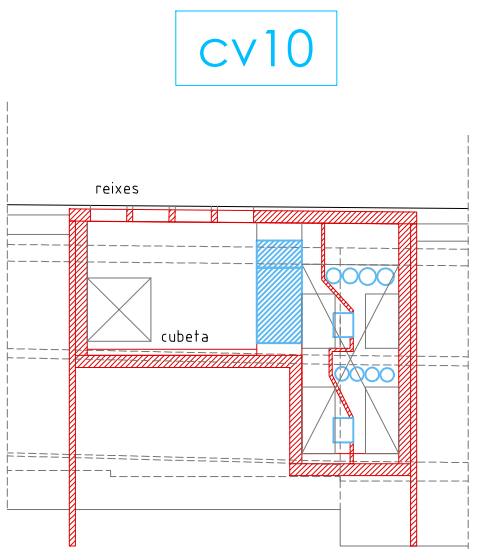
CA



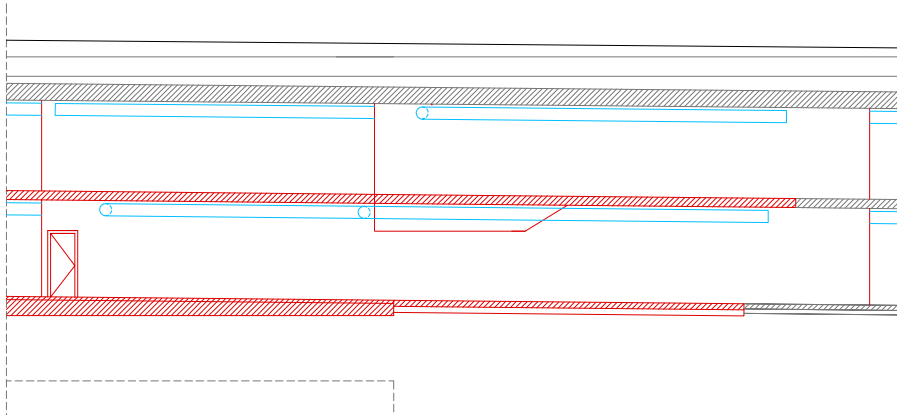
SECCIÓ 11



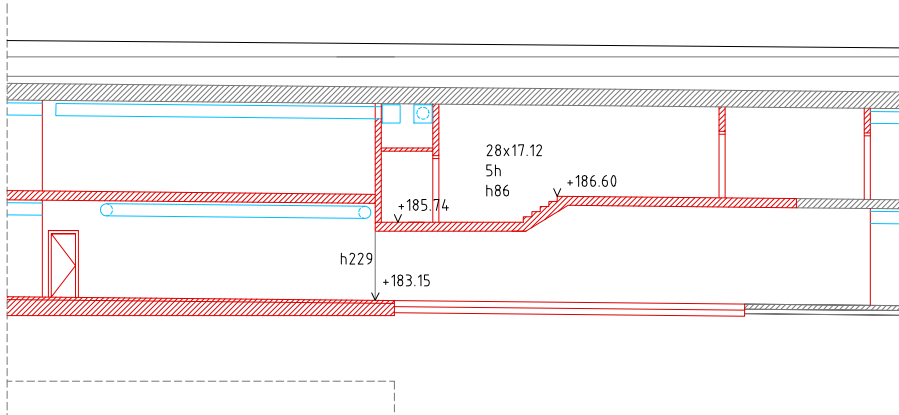
SECCIÓ 12



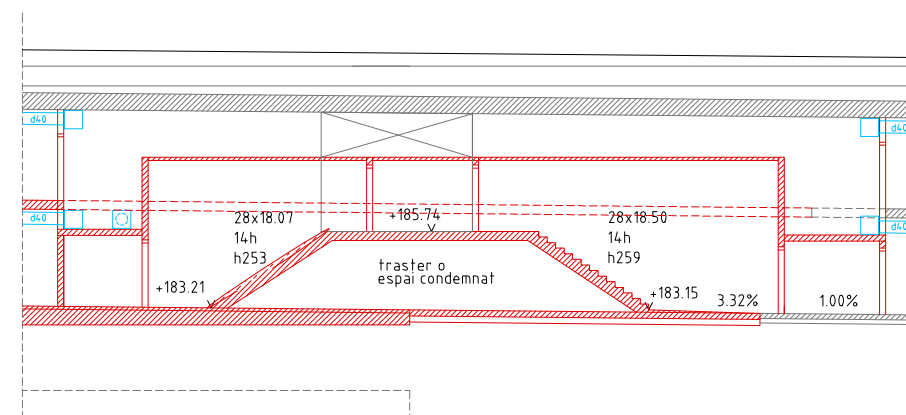
SECCIÓ 13



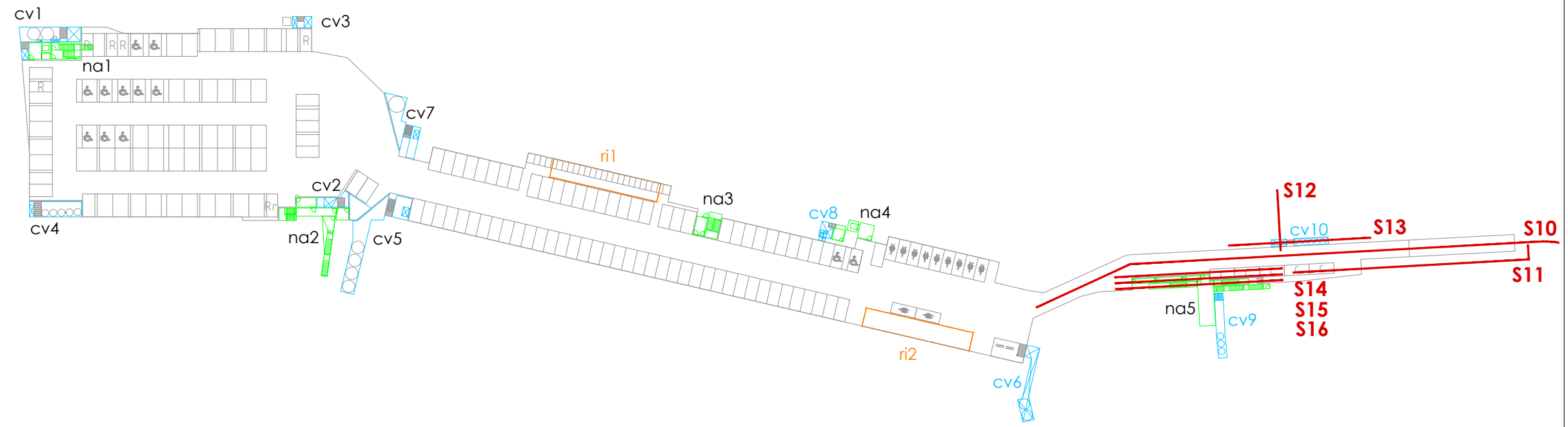
SECCIÓ 14



SECCIÓ 15



SECCIÓ 16



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passatge de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data

JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència

24.023

DGA 12

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Seccions 10, 11, 12, 13, 14, 15 i 16: Proposta

Col·laboradors:



PROYECTOS DE INGENIERIA
C/Gran Via de les Illes, 100, 08001 Barcelona
T: 93 417 72 00
www.reoladonadadga.com



ARKKU 3 URBAN SL
C/Gran Via de les Illes, 100, 08001 Barcelona
T: 93 417 72 00
www.arkku3.com

dr
aparcament plaça dr
robert

cc
caixó de
connexió

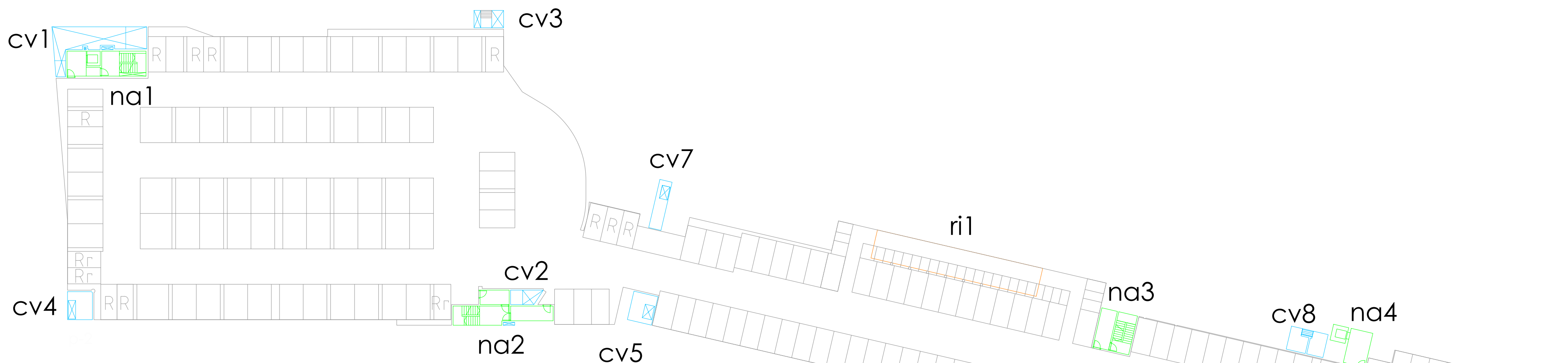
est
aparcament estació p major fgc

ca
caixó d'accés

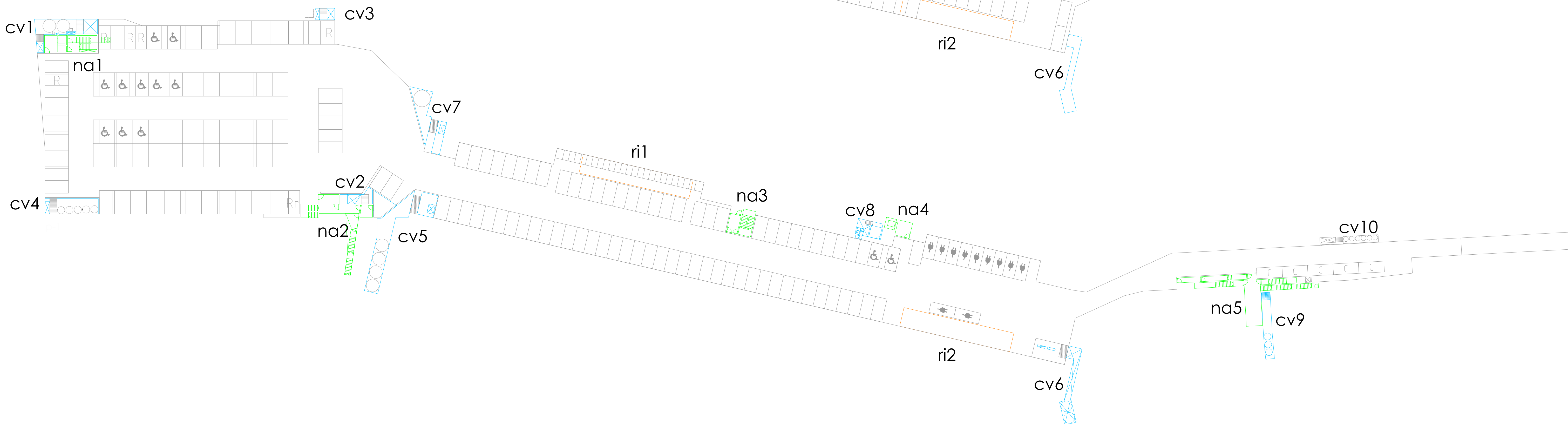
P-3



P-2



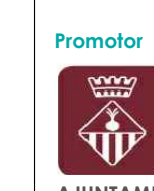
P-1



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓN DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeg de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

Definició Arquitectònica
Esquema denominacions

Col·laboradors:

Realidà Consulting

ARKU3 URBAN SL

caixó d'accés

total. 439 cotxes (14A,11e,24R,9Rr,5C)
total. 54 motos

Llegenda:
A: plaça adaptada
E: plaça amb punt de recàrrega elèctrica
C: plaça d'ús exclusiu del concessionari
R: plaça d'ús exclusiu per a residents
Rr: plaça d'ús exclusiu per a residents de dimensió reduïda

AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació	Data
Plaça del Doctor Robert - Passeig de la Plaça Major 08201 SABADELL	JUNY DE 2024

Promotor
 AJUNTAMENT DE SABADELL

DGA 14 Escala

A1 modificat 1:600
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Esquema distribució places

Colaboradores:


PROYECTOS DE INGENIERIA
 Calle Guadalupev. 12, 07009 Palma.
 T. 0034.971.72.00.90
reolid@reolidconsulting.es - www.reolidconsulting.es


ARKU3 URBAN, SLP
 C/mer de l'Olivera, 14, 25199, LLEIDA.
 T. 973 982 431 - 616 303 817
arku3@arku3.com

dr

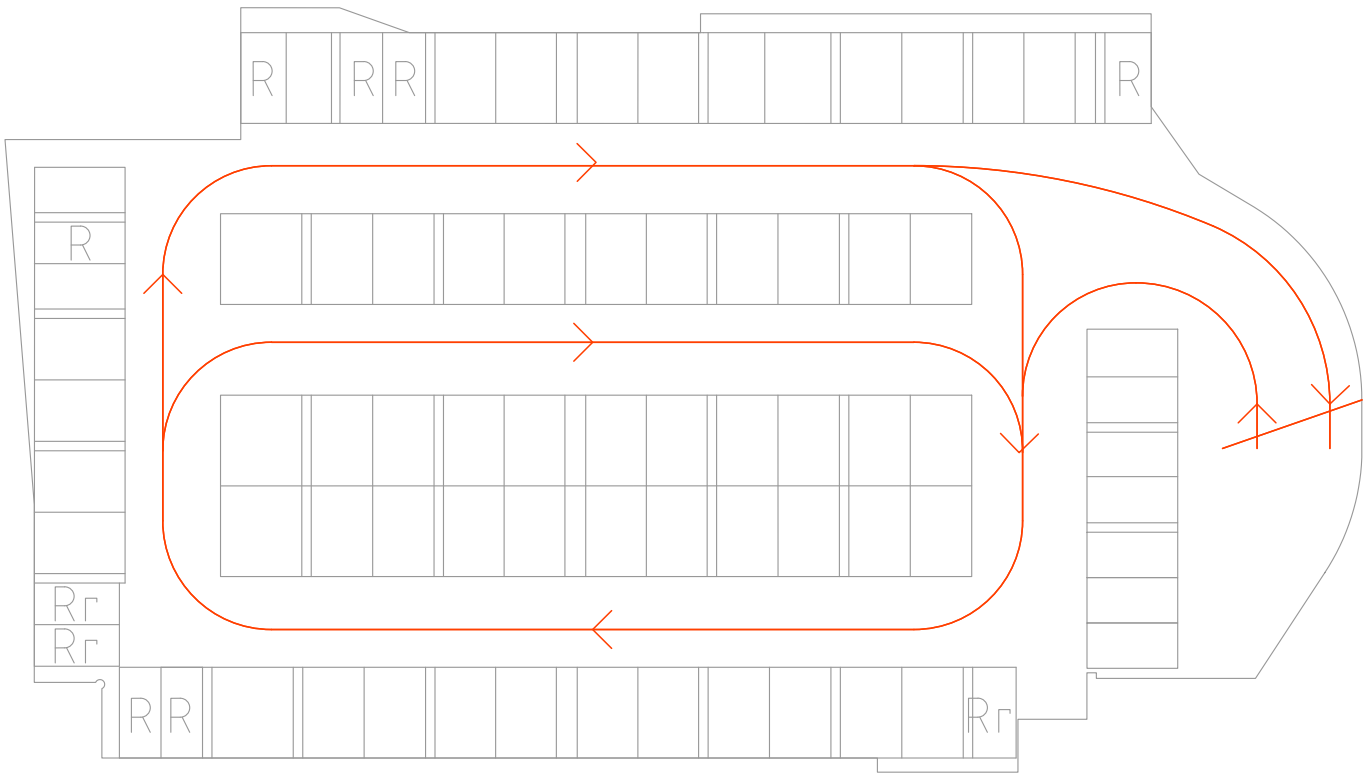
cc

est

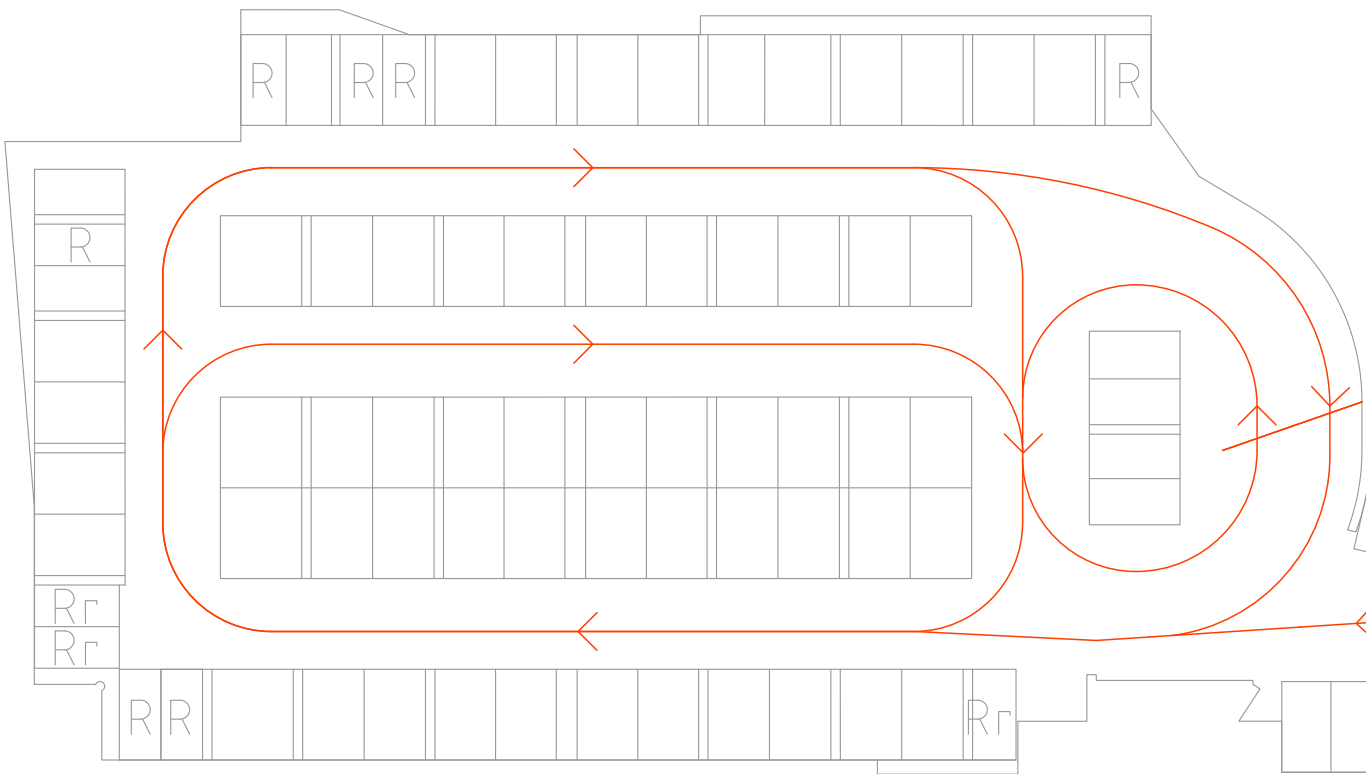
ca

caixó d'accés

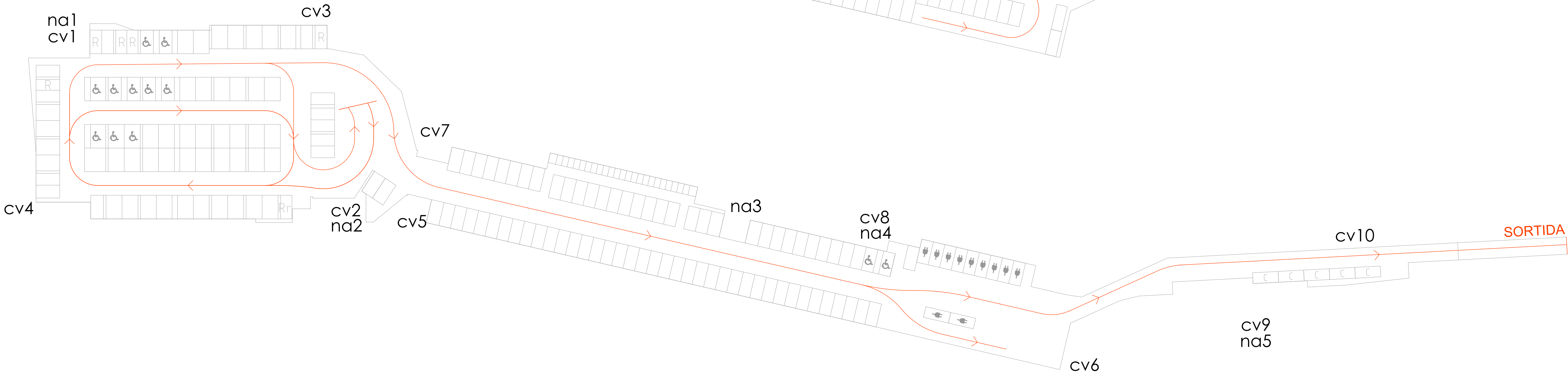
P-3



P-2



P-1



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passeig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data

JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència

24.023

DGA 15

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Esquema circulació

Col·laboradors:

Realid

PROYECTOS DE INGENIERIA

CONSEJO REGULADOR DE INGENIEROS DE

COLECCIÓN 2020

INFORMACIÓN DE CONTACTO: www.realid.com

arku3

ARKU3 URBAN, SLP

C/ VÍCTOR BALAGUER, 10 08001 BARCELONA

TEL: 93 486 11 11

www.arku3.com

dr

cc

est

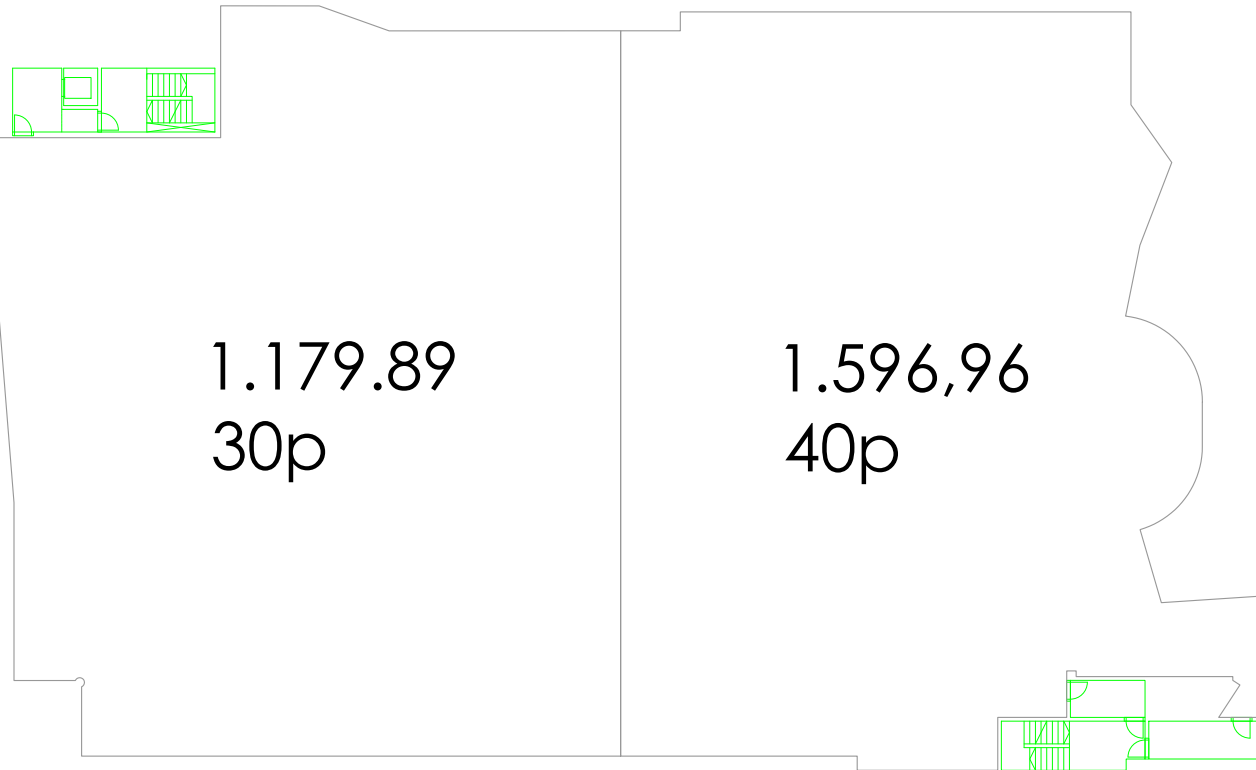
ca

caixó d'accés

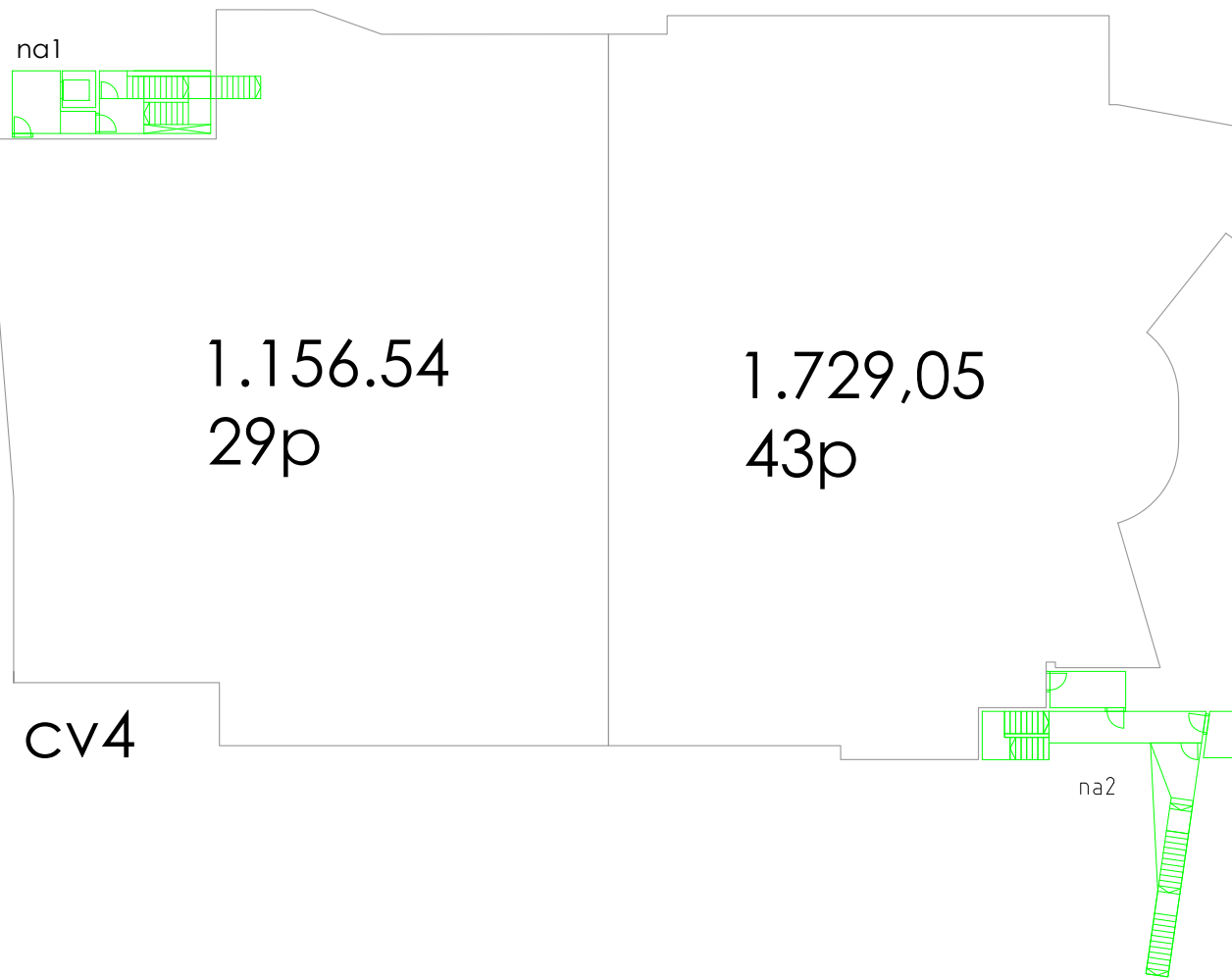
P-3



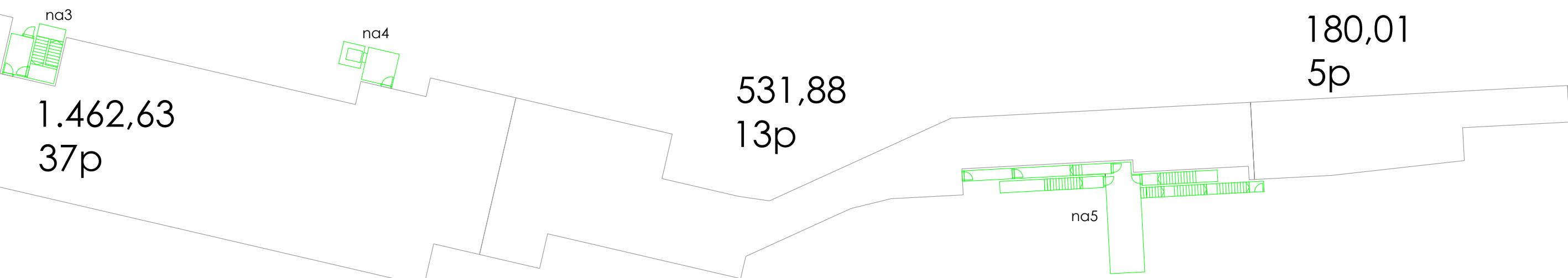
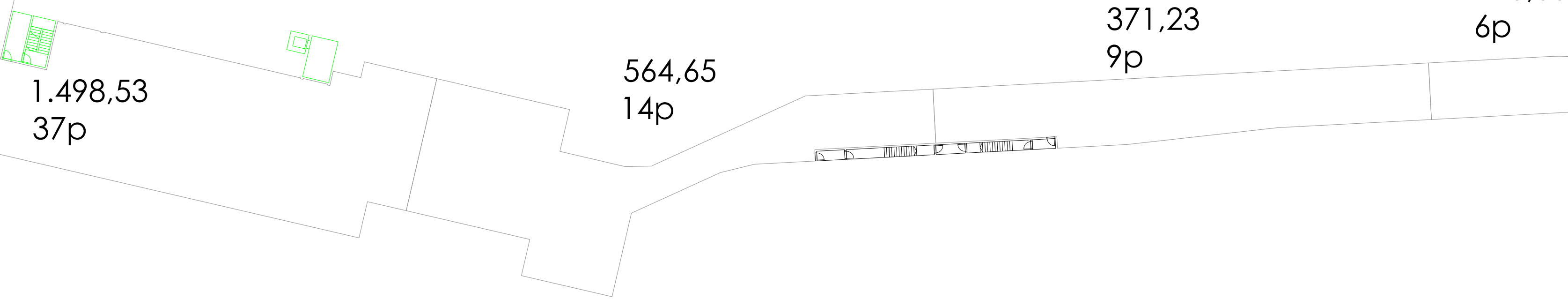
P-2



P-1



superfícies útils
p-1: 5.060,11
p-2: 5.436,61
p-3: 2.359,37
total: 12.856,09 m2
/40= 322 persones



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passaig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència
24.023

DGA 16

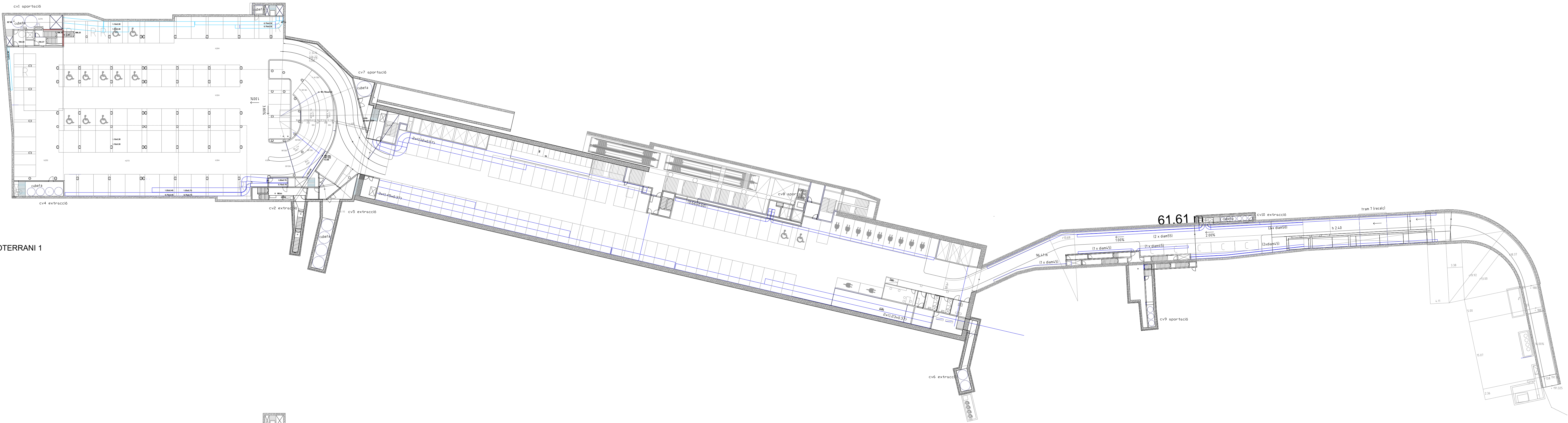
DEFINICIÓ ARQUITÈCTÒNICA
Evacuació: atribució superfícies ocupables

Col·laboradors:

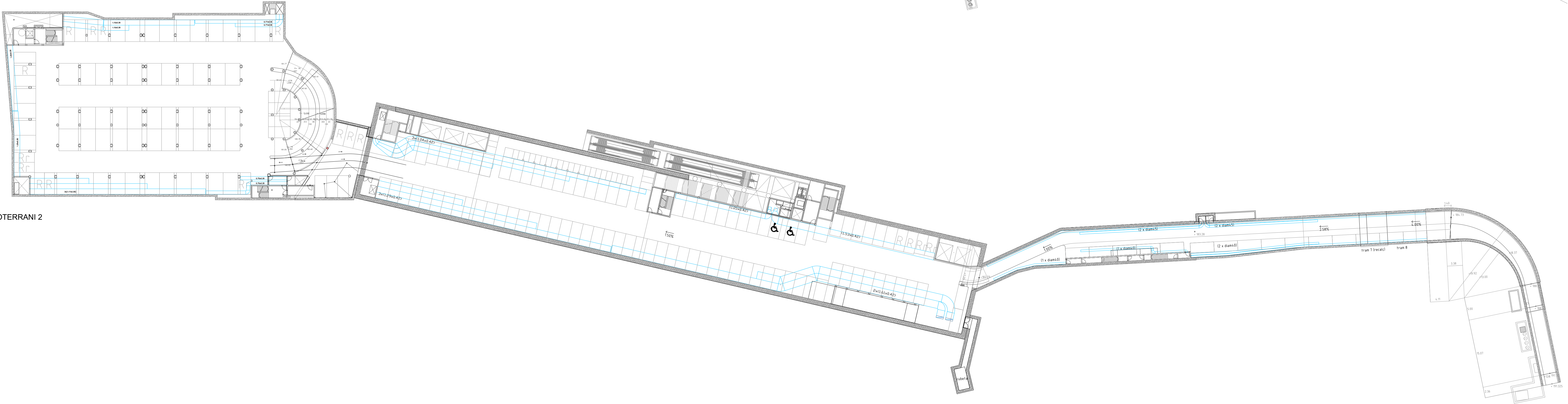
Realid

arku3

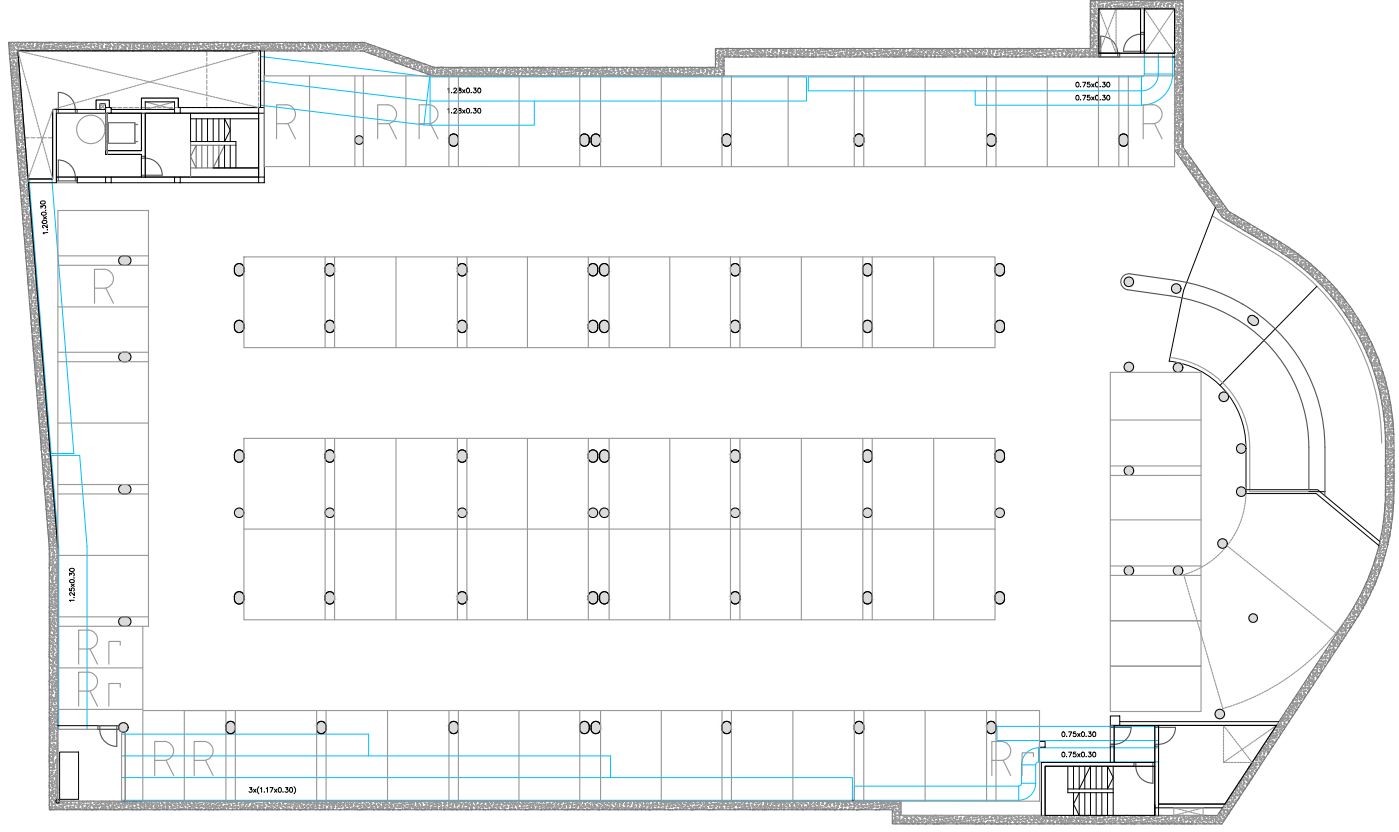
PLANTA SOTERRANI 1



PLANTA SOTERRANI 2



PLANTA SOTERRANI 3



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passatge de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor
AJUNTAMENT DE SABADELL

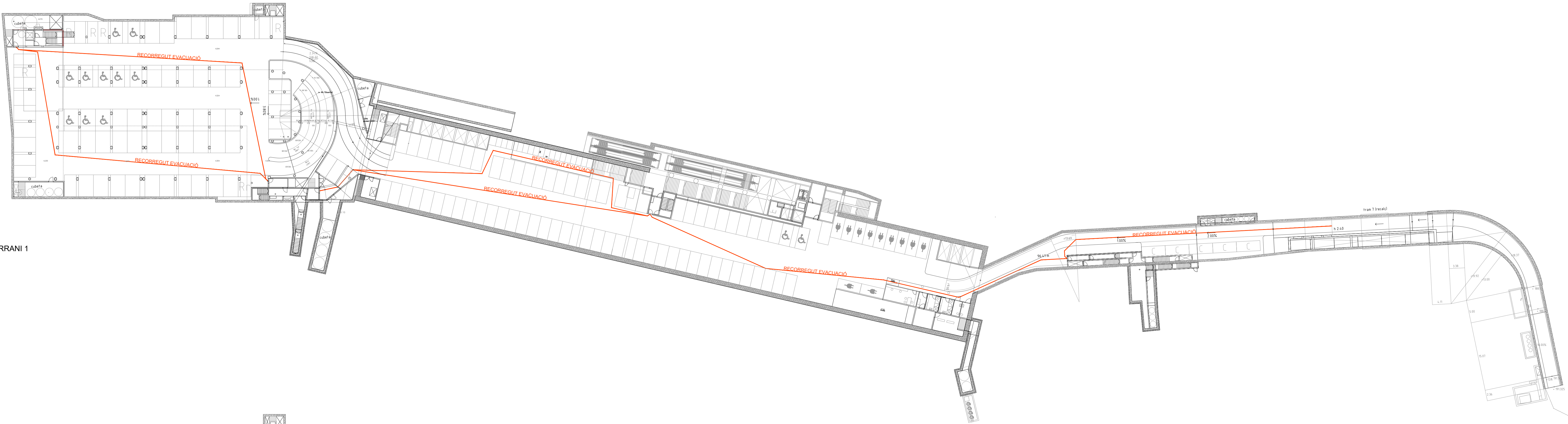
Referència
24.023

Escala
A1 modificat 1:400

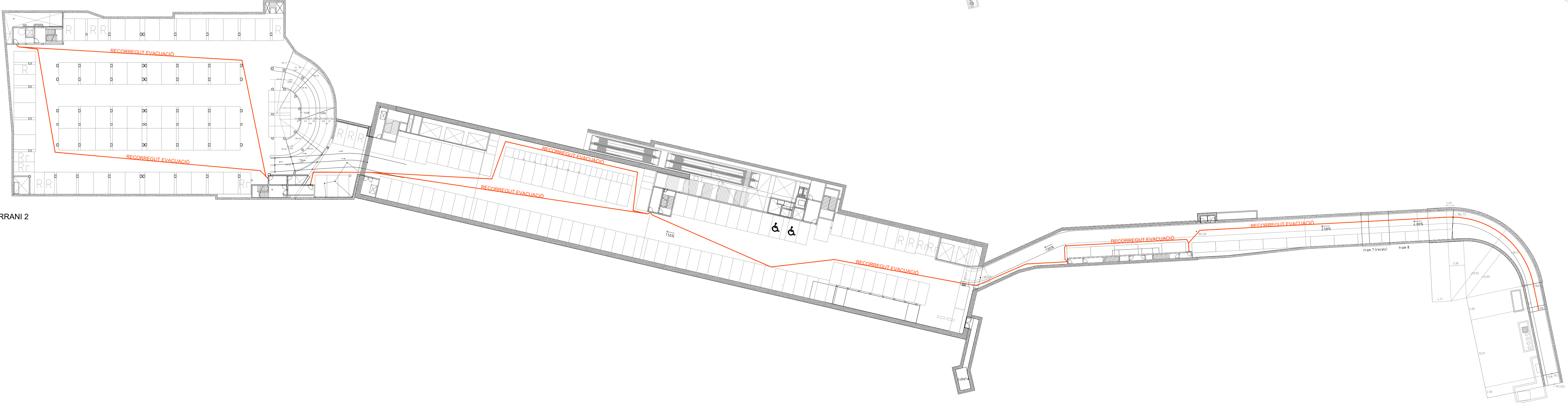
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Instal·lacions: sistema d'extracció

Còl·laboradors:

PLANTA SOTERRANI 1



PLANTA SOTERRANI 2



PLANTA SOTERRANI 3



AVANTPROJECTE
DE LA REFORMA DE LES SORTIDES I
FUTURS ACCESSOS DE LA UNIÓ DELS
APARCAMENTS EXISTENTS DE LA
PLAÇA DEL DOCTOR ROBERT I DEL
PASSEIG DE LA PLAÇA MAJOR.

Situació
Plaça del Doctor Robert -
Passaig de la Plaça Major
08201 SABADELL

Data
JUNY DE 2024

Promotor



AJUNTAMENT DE SABADELL

Referència

24.023

DGI 2

DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
Instal·lacions: evacuació

Col·laboradors:

Realid

PROFESSORS DE INGENYERIA
C/Gran Capità, 100 - 08001 TARRAGONA
T: 977 41 72 00
www.realid.com

arku3

ARKU3 & URBAN SLP
C/Gran Capità, 100 - 08001 TARRAGONA
T: 977 41 72 00
www.arku3.com

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EDDZAHBN	m2	Treballs previs a justificar per l'enretirada d'elements existents de seguretat (baranes, passamans,...), enderrocs d'elements metàl·lics (pèrgola, proteccions col·lectives, cabina, ...), d'elements estructurals de formigó armat (escales totals i trams d'escales, rampes de sortida, lloses, trams de pantalles de 45 cm de gruix mínim, ...), d'elements de tancaments ceràmics revestits i sense revestir, d'elements de revestiment com paviments, ... en l'àmbit d'actuació i obsolets, que afecten a l'inici dels treballs de replanteig i execució dels treballs d'obra nova, amb les condicions de seguretat necessàries i les mesures d'implantació repercutides, tot inclòs. S'inclou al preu, l'acopi i transport a magatzem municipal, dels materials i equips en bon estat amb possibilitat de reutilització i/o reciclatge en altra obra.

AMIDAMENT DIRECTE 1.200,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E221B47N	m3	Excavació de terres per a buidat de soterrani i altres, de fins a 12 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega indirecta sobre camió, incloent martell pneumàtic en cas necessari, bombes d'aigua i formació de pous auxiliars d'evacuació, entibacions i apuntalaments, ... i totes les mesures auxiliars vinculades per dur a terme el moviment de terres i l'excavació dels diferents elements nous i volums a connectar, tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 14.600,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 03 ESTRUCTURA - FONAMENTS ESPECIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3GB-F2JF	m2	Perforacions en pantalles existents, d'1m de gruix aprox. amb mitjans mecànics, en terreny compacte amb possible presència d'aigua, mitjans auxiliars, sanejament i tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 660,000

2	P3GB-F2JN	m2	Construcció de pantalles de micropilons, de longituds variables segons nivells d'intervenció definitius (Projecte Executiu), incloent l'armat, formigonat, beurades,... i tot el sistema i material necessari per la correcta posta en obra i funcionament definitiu, amb formació de fonament superior, sanejaments, drenatges, tot inclòs
---	-----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 980,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 04 ESTRUCTURA - LLOSES I FORJATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P45C7-10IVN	m2	Construcció de les noves lloses de formigó armat, horitzontal, de fins a 40 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 40 kg/m2, variables segons especificacions i detalls que dicti el Càlcul estructural del Projecte Executiu corresponent, i considerant-ho tot inclòs

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

AMIDAMENT DIRECTE 1.400,000

2	P45C7-10JJN	m2	Construcció de lloses de formigó armat, inclinades, i les d'escales esglaonades per la cara superior, de fins a 40 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 5 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 40 kg/m2, variables segons especificacions i detalls que dicti el Càlcul estructural del Projecte Executiu corresponent, i incloent al preu la formació d'esglaonat definitiu amb muntatge de berengeno a les arestes, lliscat del formigó i acabat amb pintura antilliscant, incloent mitjans auxiliars i sistemes necessaris, considerant-ho tot inclòs al preu
---	-------------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 780,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	05	IMPERMEABILITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P791-8A6N	m2	Treballs d'impermeabilització exterior de mur de contenció i altres elements estructurals i constructius, amb emulsió bituminosa, capa drenant amb làmina de drenatge nodular de polietilè d'alta densitat i capa filtrant amb un geotèxtil, fixada mecànicament. I2+D1 segons CTE/DB-HS 2006, així com els treballs d'impermeabilització amb sistemes de pintures de clorocautxú, resines i/o làmines impermeabilitzants i drenants, inclòs aplicació i sistemes de fixació, i emissió de certificacions amb garantia de funcionament i durabilitat amb responsabilitat, tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6180-W3RN	m2	Formació de tancament de paret divisòria de dues cares vistes de 15 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x150x200 mm, llis, de color amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 325 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, tot inclòs al preu

AMIDAMENT DIRECTE 2.200,000

2	P6190-AA2N	m2	Formació de paret divisòria de 13,5 cm de gruix, maó calat llis de 280x135x90 mm, de morter de ciment, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-3, per a revestir, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcari 1:2:10, amb arrebossat projectat a bona vista d'1 cm de gruix, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de calç per a aïllament tèrmic (T), de designació CSI-W1-T2, segons UNE-EN 998-1, remolinat, tot inclòs al preu
---	------------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 600,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	07	REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G4-X1ZN	m2	Paviment de formigó de 20 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó per armar HA - 30 / F / 20 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, col·locat

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic, armat amb armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 sobre una solera de formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 20 cm de gruix, col·locada sobre làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida, amb làmina separadora de geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir, acabat antilliscant de la cara superior, tot inclòs al preu

AMIDAMENT DIRECTE 730,000

2 P9C3-71XN m2

Pavimentat amb material de diferent tipologia, des d'aglomerat fins a terratzó llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens, inclòs rebaixat, polit i abrillantat en determinades zones, i acabat antilliscant en altres, tot inclòs al preu

AMIDAMENT DIRECTE 1.300,000

3 P812-6F4N m2

Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, deixat de regle

AMIDAMENT DIRECTE 4.500,000

4 P89H-4V7N m2

Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i una d'acabat

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

5 P89H-4V72 m2

Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pasta plàstica de picar amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació al làtex diluït i una d'acabat

AMIDAMENT DIRECTE 17.200,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 08 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E001NG11	U	Totes le partides del capítol de serralleria, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins del preu: - Tanques. - Reixes de ventilació en diferents tipologies. - Illetes, caina e control i serveis,... - Replantejos, rebudes i plomades de premarcs d'acer galvanitzat i estructures auxiliars. - Tota la serralleria o elements metàl·lics vindrà de taller amb una capa d'imprimació. - Els motors en els sistemes motoritzats, cuidant que siguin silenciosos i ràpids, i incloent tot el material necessari pel seu correcte funcionament. - Les ajudes necessàries de qualsevol ram, sobretot per la descàrrega i repartiment de materials als diferents talls, neteja i recollida de material sobrant, càrrega sobre camió i transport a l'abocador homologat. - La part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per a dur a terme les partides amb els nivells de seguretat necessaris segons normativa vigent i segons el criteri del coordinador de seguretat i salut en el treball. - La gestió de tots els residus generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials. - Neteja incloent eliminació de restes sobrants, allí on s'hagi treballat. - Pintura de portes i elements metàl·lics exteriors, previ desengrassant amb dissolvent universal, netejar i deixar sec, i pintat amb imprimació antioxidant 1 capa i dos capes d'esmail sintètic.

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra 24 023_APARCAMENT

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	BT	INSTAL·LA INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEC020	U	Instal·lació elèctrica per a un aparcament. Instal·lació elèctrica per a un aparcament composta per: - Petició de subministrament companyia elèctrica E_distribució xarxes digitals del punt de connexió del nou subministrament. Sol·licitud de la corresponent petició de subministrament elèctrica en opció completa a executar per la companyia distribuïdora mitjançant xarxa de baixa tensió o mitjana tensió des del punt indicat per la companyia distribuïdora. S'hi inclouran tots els condicionament imposats per la companyia. - Caixa de seccionament i CGP: ejecucion de modulo de caixa de seccionament CS400 i CGP-9, pont d'interconexion, incloent armari d'obra civil, i porta homologada per E-distribucion. - Escomesa Línia general d'alimentació RZ1-K 0,6/1kV en canalització soterrada formada per un conductor de coure amb aïllament 0,6/1kV lliure d'halògens, de la secció adequada per a la potència esmenada per l'aparcament, segons REBT i ITC. Totalment instal·lat, connectat i llest per posar en servei en compliment del REBT i ITC. -Contador electrico: Ejecucion de recinto de obra civil para ubicacion de contador eléctrico trifásico ubicado en el exterior homologado por la compañía suministradora. Incluyendo modulo contador, cableado, elementos de protección y obra civil asociada. Totalmente instalado, conexionado y listo para poner en servicio en cumplimiento del REBT e ITC. -Comptador elèctric: Execució de recinte d'obra civil per a ubicació de comptador elèctric trifàsic ubicat a l'exterior homologat per la companyia subministradora. Incloent modul comptador, cablejat, elements de protecció i obra civil associada. Totalment instal·lat, connectat i llest per posar en servei en compliment del REBT i ITC. - Quadre elèctric general i subquadres necessaris per a l'activitat d'aparcament. Subministrament i colocacion de quadres electrico i subquadres necessaris IP65 IK08, formats per Comandament i protecció de circuits de força enllumenat i control, en armari metàl·lics en sistema modular estanc. Conté tots els elements elèctrics necessaris tals com a interruptors diferencials i magnetotèrmics, contactors, seccionadors, variadors de freqüència, guardamotors, estacions remotes de control, analitzadors de xarxes, enfangats, descarregador de sobretensions, programadors i posada a terra mitjançant coure nu de 35mm², petits accessoris i mà dobra. Es deixarà un mínim d'un 20% d'espai de reserva a cadascun dels quadres. Fins i tot posada a terra del quadre. Totalment instal·lat, connectat i llest per posar en servei en compliment del REBT i ITC. - Cablejat a tots els elements receptors de l'aparcament. Execució del cablatge de tots els receptors previstos a l'aparcament, format per conductors elèctrics unipolars de tipus RZ1-K-0,6/1kV, col·locats en safata i sota tub corrugat segons ITC-BT. Els conductors seran no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Per als serveis de seguretat no autònoms conductors elèctrics unipolars SZ1-K-0,6/1KV(AS+), col·locats en safata i sota tub corrugat. Els conductors seran no propagadors de l'incendi, amb una resistència al foc RF-120 i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Totalment instal·lat, connectat i llest per posar en servei en compliment del REBT i ITC. - Canalitzacions Safates Pemsaband de xapa perforada amb tapa metàl·lica, en forma d'U, amb part proporcional d'unions corbes, tes a 90º, cargols i subjeccions a perfil galvanitzat, suports per a caixes de derivacions, de dimensions segons necessitats de l'aparcament. - L·luminàries Subministrament i col·locació de totes les lluminàries tipus led necessàries a l'aparcament per a totes les estances de l'aparcament, instal·lades en superfície de tipus estanques, i amb grau de protecció IP65 i IK08. Cos realitzat en policarbonat i difusor en policarbonat opal. La il·luminació complís amb els requeriments del CTE i del REBT, per a totes les zones de l'aparcament. S'inclourà la canalització en superfície i el cablatge elèctric per a un correcte funcionament. Totalment instal·lades, replantejades, incloent accessoris d'ancoratge i connexionat. - Blocs autònoms d'emergència i senyalització Subministrament i col·locació de bloc autònom de superfície estanc amb caixa estanca de 300lm 140lm, i 60lm, IP65 i IK08. Amb làmpada d'emergència FL. 8W, amb caixa d'encastar blanca, amb difusor transparent o biplà opal. Pilot testimoni de càrrega LED blanc. Autonomia 1 hora. Equipat amb bateria Ni-Cd estanca d'alta temperatura. Base i difusor construïts en policarbonat resistent a la prova del fil incandescent 850º. Totalment instal·lades, replantejades, incloent accessoris d'ancoratge i connexionat.

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

- Mecanismes per a control il·luminació estades
Detectors de moviment per hiperfreqüència 180 °, en superfície, amb lluminositat de reacció i el temps de retard de desconexió ajustables. Alçada d'instal·lació de 2,5 metres i detecció de moviments amb diàmetre de 12 metres.

- Mecanismes.

Subministrament i col·locació de tot tipus de mecanismes estancs, tals com interruptors, commutadors, pulsadors timbres, videoporters, intercomunicadors, caixa portamecanismes per a 2 preses schuko normals + preses SAI+ 2 preses de dades, necessàries, així com la seva canalització i cablejat per al correcte funcionament de totes les estances de l'aparcament.

- Preses auxiliars per a serveis i manteniment

Suminsitri i col·locació de bases d'endolls amb presa de terra lateral estanques aïllats per a una tensió nominal de 750 V i secció 2,5 mm², (actiu, neutre i protecció). Inclòs caixa de registre, caixa mecanisme universal amb cargol, base endoll amb tapa i junta estanca IP65.

- Grup electrogen insonoritzat.

Subministrament i instal·lació de grup electrogen insonoritzat de potència igual a la potència total demandada per l'aparcament, per a funcionament en mode emergència, s'inclourà, dipòsit de gasoil per a autonomia de 48hores, xemeneia per a evacuació de fums inox/inox de la marca Dynac, segons especificacions del grup, quadre de commutació automàtic/xarxa, posada a terra independent del neutre del grup electrogen, col·locació de bancada metàl·lica amb amortidors, col·locació de tub d'escapament amb descàrrega en planta baixa, execució de tancament metàl·lic del recinte del grup electrogen, incloent-hi porta d'accés, i en el cas d'estar tancat a l'interior d'un recinte, es preveu extracció i aportació d'aire del recinte, complint totes les normatives de CTE DB SI i CTE DB HS. Grup totalment acabat, provat i llest per al funcionament immediat, fins i tot transport i grua per a descàrrega.

- Presa de terra.

Execució de la xarxa de presa de terra de tota l'estructura, realitzada amb cable de coure nu de 50 mm², unint-ho mitjançant soldadura aluminotèrmica a l'armadura de cada sabata, incloent part proporcional de pica, registre de comprovació i pont de prova, i cua connectat al CEG de l'aparcament.

-Legalització.

Legalització de les instal·lacions i tramitació davant dels organismes competents, incloent-hi projectes, memòries, plecs de condicions, mesuraments, estudis bàsics de salut, plànols, finals d'obra i despeses de visat, taxes, així com totes les despeses derivades de la legalització.

-Revisió d'OCA amb plànols AS-BUILD

Revisió de les instal·lacions per part de l'OCA amb possibilitat de 10 visites a obra i amb realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper..

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	CI	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IVG050	U	Instal·lació contra incendis per a un aparcament. Instal·lació contra incendis per a un aparcament composta per: - Central Contra Incendis Subministrament i instal·lació de central microprocessada algorítmica certificada segons les normes europees UNE-EN 54-2 i UNE-EN 54-4, controla individualment tots els equips que componen les instal·lacions de detecció d'incendis. Central intel·ligent de control d'incendis amb bus per a la connexió de 1 a 4 targetes. Cada targeta controla dos bucles algorítmics bidireccionals, amb capacitat de 256 equips cadascun, als quals es connecten els detectors, pulsadors, mòduls de maniobres, de control i altres elements que configuren la instal·lació. Permet controlar instal·lacions de protecció d'incendis i de seguretat, vaig poder actuar de subcentral si es connecta a un lloc de control. Amb 4 bateries d'emergència de 12 V, 6 A. Al·lotjada en cofre metàl·lic amb porta proveïda de caràtula adhesiva, font d'alimentació commtada de 4 A amb sortida 24 V, carregador de bateries, mòdul de control amb indicador d'alarma i avaria, i mòdem per a centrals anàlogues. Totalment instal·lada, configurada i en funcionament. - Central CO Subministrament i instal·lació de central anàlisi control monòxid 3 zones. Equip desenvolupat segons norma UNE 23300-84 i homologat pel Ministeri d'Indústria i Energia. Dissenyada per analitzar la concentració de monòxid de carboni en garatges i recintes similars, posar en marxa els extractors de ventilació quan EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

s'assoleixen valors prefixats, activar les sirenes d'evacuació, si s'arriba a nivells de risc per a les persones i retornar els equips a la posició de repòs, quan la concentració de monòxid baixa a valors permissibles, fins i tot òdul de control amb indicació d'alarma i avaria, commutador de tall de zones, posada en marxa d'extractors de ventilació o alarma segons nivells assolits. Totalment instal·lada i programada.

- Detectores òptics

Subministrament i instal·lació de tots els detectors de fums necessaris a l'aparcament, que opera segons el principi de llum dispersa (efecte Tyndall). Està indicat per detectar els incendis a la primera fase de fums, abans que es formin flames o que es produeixin augments perillosos de temperatura. Format per una cambra fosca que incorpora un emissor i un receptor que detecten la presència de partícules al seu interior i proveït per un microcontrolador on es fixen els paràmetres de funcionament. Fabricat i certificat segons norma UNEIX EN 54-7:2001. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de Halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Detectores termovelocimètrics

Subministrament i instal·lació de tots els detectors termovelocimètrics necessaris a l'aparcament que gestiona dos paràmetres de temperatura: diferencial que pren mesures de l'increment de temperatura en temps i tèrmica que controla la temperatura ambient que detecta en cada moment. Ambdues mesures són analitzades i enviades a la central perquè prengui la decisió d'alarma d'acord amb la programació feta en cada cas. Fabricat i certificat segons norma UNE EN 54-5. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Detectores de CO

Subministrament i instal·lació de tots els detectors de CO2 necessaris a l'aparcament, indicada per detectar la presència de monòxid de carboni. Incorpora una sonda electroquímica. Dissenyat i fabricat segons normes UNE 23300-84. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de Halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Sirenes

Subministrament i instal·lació de totes les sirenes acústiques necessàries a l'aparcament, amb focus de baix consum per a ús interior, amb mòdul de control i circuit aïllador bidireccional integrat certificat EN54:17 i EN54-18, dissenyada per ser utilitzada amb les centrals de detecció de incendi algorísmiques. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de Halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Polsadors

Subministrament i instal·lació de totes les unitats microprocessada necessàries a l'aparcament proveïda amb aïllador de llac fabricada segons norma UNEIX EN 54-11. Controla un interruptor que en ser pressionat a través d'una làmina flexible (que queda enclavada sense trencar), genera un senyal d'alarma a la central. El circuit aïllador bidireccional protegeix la instal·lació davant de curtcircuits a la línia d'entrada o de sortida, obrint la línia i deixant l'equip sempre operatiu. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de Halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Llums estroboscòpiques

Subministrament i instal·lació de totes els flaixos necessaris a l'aparcament certificat EN 54-23 per a muntatge al sostre. Màxima alçada d'instal·lació 3 m, longitud de cobertura 7,5 m. Tecnologia led que garanteix una intensitat lluminosa 0,4 lux/m2 a tota l'àrea. Freqüència de flaix seleccionable entre 1Hz i 0,5Hz. Fins i tot cablejat conductor coure 2x2x0.8mm2 amb funda PVC lliure de Halògens sota canalització de tub vist. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Extintors de pols

Subministrament i col·locació de tots els extintors de pols química ABC polivalent antibrasa necessaris a l'aparcament, d'eficàcia 21A/133B, de 6 kg. dagent extintor, en compliment del CTE DB SI, amb suport, manòmetre comprovable i mànega amb difusor, segons Norma UNE, certificat AENOR. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- Extintors de CO2

Subministrament i col·locació de tots els extintors de neu carbònica CO2 necessaris a l'aparcament, d'eficàcia 21B, de 5 kg. dagent extintor, construït en acer, amb suport i mànega amb difusor, segons Norma UNE, en compliment del CTE DB SI. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

- IPF-41 a façana

Subministrament i col·locació de cabina metàl·lica amb porta de 58x43x30 cm, amb porta blanca i cèrcol vermell, amb rètol "ÚS EXCLUSIU BOMBERS", pany de quadradet 8 mm, de cargolar, amb bifurcació R3"x2, boques de 70 mm. de diàmetre, ràcords i taps d'ús normal, en compliment del CTE DB SI. Mesura la unitat instal·lada.

- BIEs

Subministrament i col·locació de les Boques d'Incendi Equipada 25 mm, necessàries a l'aparcament en compliment del CTE DB SI, incloent devanadera fixa amb alimentació axial i connexió mitjançant fuetó, amb

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

conjunt vertical per encastrar format per armari amb porta cega en pintura polièster RAL 3000 i dimensions 680x500x215mm. Vàlvula de bola de llautó cromat amb volant desmultiplicador reductor de parell d'accionament. Manòmetre escala 0-16 kg/cm². Llança multiefecte Viper VTE-1550 de 25mm ABS. Mesura la unitat instal·lada. Totalment instal·lat.

-Hidrantes exteriores.

Siministro e instalacion de dos hidrantes exteriores.

- Barres antipànic.

Subministrament i col·locació de barres antipanic a porta tallafocs d'1 fulla i portes tallafocs de 2 fulles. Instal·lades en compliment del CTE DB SI. Mesura la unitat instal·lada.

-Retenidor electromagnètic F=20 kg.

Subministrament i col·locació dels retenidors electromagnètics necessaris a l'aparcament format per electroimant encapsulat per mantenir les portes obertes en situació de normalitat, i les tanca automàticament en estat d'alarma d'incendi, en combinació amb la detecció incendi. Ubicat en caixa de plàstic, dotat amb polsador manual que talla l'alimentació de l'electroimant alliberant el full de la porta, que es tancarà per pressió del moll. Amb una força de tracció de 20 kg, consum de 83 mA. a 24 V. Mesura la unitat instal·lada. Fins i tot instal·lació elèctrica associada i connectat a la central CI. Totalment instal·lat.

- Rètols indicadors sentit d'evacuació, elements d'extinció, EXIT, NO EXIT i capacitat màxima.

Subministrament i col·locació de tots els cartells d'evacuació, de tipus fotoluminescent en placa de xapa de risc divers, advertiment de perill, prohibició, evacuació i salvament, en alumini de 0,5 mm. fotoluminescent, de dimensions 210 x 210 mm. Mesura la unitat instal·lada. Els senyals compliran el que estableix la Norma UNE 23034. Els senyals dels mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual estan definits a la norma UNE 23033 i la seva mida serà la que resulta d'aplicar els criteris indicats a la Norma UNE 81501. Totalment instal·lat.

- Grup de pressió contra incendis.

Subministrament i instal·lació de Grup de pressió Contra Incendis prefabricat segons normes UNE-23.500-90, compost per una bomba elèctrica principal muntada amb maniguets antivibratoris, per a un cabal de 12.000 l/h, Pc= 60 m.c.a. i potència de 5,5 Kw i bomba auxiliar "jòquei" per a un cabal de 4.000l/h, Pc=60 m.c.a. i potència de 0,9 Kw, quadre elèctric d'arrencada i control de bombes, bancada pressostats d'arrencada i seguretat per a la bomba principal, pressostat d'arrencada per a la bomba auxiliar, manòmetre amb glicerina, acumulador hidropneumàtic, col·lector d'impulsió i tots els elements i accessoris necessaris per al seu funcionament correcte. Incloent-hi:

- Col·lector d'aspiració realitzat en acer inoxidable de diàmetre 3" mm, amb platines cargolades.

- Col·lector d'impulsió realitzat en acer inoxidable de diàmetre 3" mm, amb platines cargolades.

- 2 Vàlvules de tall embridades per bomba.

- 1 Vàlvula de retenció embridada per bomba.

- Adaptador amb vàlvula de tancament per a connexió d'un tanc de membrana.

- 2 pressostats, muntat sobre espiral de coure de 4/6 mm² i manòmetre.

- 1 Manòmetre amb claus de tall.

- 2 Maniguets antivibratoris de doble cos per a bomba principal.

- 1 Hidrobox de 100 litres amb clau de tall.

- 1 sortida de reserva al col·lector d'impulsió.

- 1 clau de tall i una vàlvula de retenció de 1.1/4" per a bypass d'emergència.

- 1 clau de tall i un maniguet antivibratori 2.1/2"

- 1 clau de tall per a proves.

- 1 clau de tall 3/4" per a ordi col·lector aspiració.

- 1 Bancada suport bombes i quadre.

- 1 Quadre elèctric.

- Connexió de sonda de pressió a sistema de control centralitzat.

-Claus, vàlvules, boies, maniguets antivibratoris embridats, etc. de dimensions i característiques segons esquema de grup de pressió reflectit en plànols de projecte.

-Muntatge complet amb tub d'acer DIN 2440 dels diàmetres indicats a plànols de projecte.

-Pletines d'acer amb cargols cadmiats i volanderes a les unions amb brides.

-Mà d'obra i material auxiliar per al muntatge complet de tots els elements relacionats segons plànols de projecte, inclòs proves i posada en marxa de la instal·lació.

- Xarxa de Canonades BIES.

Subministrament i instal·lació de totes les canonades de la xarxa de BIES necessària a l'aparcament, realitzada amb canonada acer galvanitzat, DIN-2440 de diàmetres 2.1/2" 2.1/2" (DN-65) i 1.1/4" (DN-32), sense calorifugar, fins i tot p.p. d'unions, suports, plataformes mòbils, dues mans de pintura d'imprimació en color vermell, mà d'obra, prova hidràulica.

- Aljub CI.

Subministrament i instal·lació d'aljub contra incendis per a una capacitat mínima de 12m³. Incloent els elements següents: Clau de boia per omplir d'aljub en acer inox., Claus de tall per a omplir d'aljub, Boies de seguretat d'alarma, màxima omplert, mínima omplert, mínima omplert aigua sanitària, mínima omplert, Registre depòsits

EUR

AMIDAMENTS

amb malla anti insectes, Tub de PVC de ø110mm per sobreexidor de dipòsit, Clau de purga i buidatge dipòsit de 2.1/2'' amb malla fina per evitar l'entrada d'insectes i rosegadors., Tub PCV ø110mm amb reixeta per a ventilació, equip dosificador de clor i PH atotomàtics, i bomba de recirculació d'aigua a l'aljub.

- Legalització:
Legalització de la instal·lació CI i tramitació davant dels organismes competents, incloent projectes, memòries, plecs de condicions, mesuraments, estudis bàsics de salut, plànols, finals d'obra i despeses de visat, taxes, així com totes les despeses derivades de la legalització.

-Plànols AS-BUILD
Realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper.

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	FT	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA I SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IFA01N	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 7,34 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 50 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 3 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 40x40x40 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	IE	INSTAL·LACIONS ESPECIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IEO010WN	U	Instal·lació de telecomunicacions per a un aparcament. Instal·lació de telecomunicacions per a un aparcament. composta per: - Escomesa. Execució d'arqueta d'entrada prefabricada de formigó de dimensions interiors 60x60x80 cm. per a unió entre les xarxes d'alimentació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicacions de l'aparcament amb finestres per a entrada de conductes, dotada de cercols, tapa de formigó amb tancament de seguretat i ganxos per a tracció i estesa de cables, fins i tot excavació en terreny compacte, solera de formigó en massa HM-20 de 10 cm. i p.p. de mitjans auxiliars, embocadura de conductes, farciment lateral de terres i transport de terres sobrants a abocador. Totalment instal·lada. -Canalització Externa 4Tubs PVC ø63mm. Execució de la canalització externa en rasa sota vorera de 45x93 cm. per a 4 conductes, a base 4, de PVC de 63 mm. de diàmetre interior, encastats en prisma de formigó HM-20 de central de 6 cm. de recobriment superior

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

i inferior i 7,2 cm. lateralment, fins i tot excavació de terres a màquina en terrenys compactes, tubs, suports distanciadors cada 70 cm, corda guia per a cables, formigó i farciment de la capa superior amb terres procedents de l'excavació, en tongades <25 cm., compactada al 95% del P.N., i/trencament i reposició de vorera. Totalment acabada segons plànols de projecte.

-Registre d'enllaç Inferior 45x45x12cm.

Registre d'enllaç inferior de 45x45x12 cm. (dimensions interiors) format per armari metàl·lic per a instal·lació superficial o encastada proveït de porta, amb grau de protecció IP 55.10 i material auxiliar, instal·lat a sala de control. Segons plànols de projecte.

-Rack de 19'' 42U.

Subministrament i col·locació de rack de 19'' 42U de dimensions 800x800x2.200mm de color negre, amb porta davantera/darrere de vidre, pany, amb panells laterals, guiacables verticals i horitzontals, safates de ventiladors, 2 regletes 8 schuko amb protecció instal·lat, fins i tot connexió amb la terra general de l'edifici, mitjançant cable de Cu de 35mm², fins i tot p.p. de petit material i transport, totalment instal·lat.

-Safeta repartidora òptic 19'' 24 fibres

Subministrament i instal·lació de safata repartidora òptica 19'' per a 24 fibres, connectoritzada mitjançant 24 connectors SC/PC SM, totalment instal·lada i en funcionament.

-Panel de connexió de 24 ports CAT. 6a

Subministrament i instal·lació de tots els panells de connexió de 24 ports necessaris per a cablejat de xarxa de parell trenat UTP categoria 6a per a connectors amb sistema de clip-on i guardapols, en color negre marca 3M o similar, amb connectors S&M RJ45 UTP CAT6A o similar, totalment equipat, instal·lat i connexionat.

- Panell guiacables 19''

Subministrament i instal·lació de tots els panells guiacables 19'', fins i tot p.p. de petit material, totalment instal·lat i en funcionament, fins i tot connexionat.

- Cable de xarxa UTP cat 6 3 mt RJ-45 per a ''pegat'' de 3M.

Subministrament i instal·lació de tots els latiguills necessaris.

- Electrònica de xarxa 10/100/1000Mbps.

Subministrament i instal·lació de tot l'equipament electrònic a l'interior del Rack de comunicacions necessari per donar servei a totes les preses de dades necessàries a l'aparcament. Incloent commutadors, firewall, router, SAI, etc.

-Cablejat UTP CAT. 6a Lliure d'halògens.

Subministrament i instal·lació de tot el cablejat UTP CAT. 6a Lliure d'halògens o similar, cat. 6a LSZH, marca R&M o similar, col·locat sobre safata en zones comunes i en muntatge sota tub corrugat de 23mm de diàmetre en derivacions, fins i tot p.p. de petit material. El cablejat discorrerà a l'interior de tub corrugat fins a les preses, col·locant dos cables per tub corrugat de 23mm de diàmetre, fins i tot connexió i p.p. de petit material. Totalment instal·lat, certificat i retolat.

-Cajetí de superfície per allotjar presa cat6 per a punts cobertura WIFI.

Subministrament i instal·lació de tots els cajetis de superfície necessaris per allotjar presa cat6 per a tots els punts de cobertura WIFI necessaris. Fins i tot p.p. de petit material associat a la instal·lació. Totalment instal·lada, provada i funcionant.

-Canalització safata metàl·lica.

Subministrament i instal·lació de safata tipus metàl·lica necessària en l'aparcament per al cablejat de dades, incloent p.p. de caixes de registre, amb part proporcional d'accessoris, elements acabats i suports i muntada sobre suports horitzontals o verticals. Totalment instal·lat segons plànols de projecte.

-Plànols AS-BUILD

Realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper.

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

2 IEO010NN U

Instal·lació de CCTV per a un aparcament.

Instal·lació de CCTV per a un aparcament composta per:

- Càmeres Minidom d'Interior.

Subministrament i instal·lació de totes les cambres d'interior necessàries a l'aparcament tipus Minidomo amb òptica motoritzada 2,8-12mm, exterior, IP67, antivandàlica, IR POE, 2 mp. Incloent suport. Totalment instal·lada, connexionada, provada, i configurades.

-Cablejat UTP CAT. 6a Lliure d'halògens.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Subministrament i instal·lació de tot el cablejat UTP CAT. 6a Lliure d'halògens o similar, cat. 6a LSZH, marca R&M o similar, col·locat sobre safata en zones comunes i en muntatge sota tub corrugat de 23mm de diàmetre en derivacions, fins i tot p.p. de petit material. El cablejat discorrerà a l'interior de tub corrugat fins a les preses, col·locant dos cables per tub corrugat de 23mm de diàmetre, fins i tot connexió l.p.p. de petit material. Totalment instal·lat, certificat i retolat.

-Grabador 12TB

Subministrament i instal·lació d'equip gravador de 12TB. Capacitat fins a 32 càmeres IP, inclou llicències. Instal·lat a l'interior de rack de comunicacions. Configurat i en funcionament.

-Cajetí de superfície per allotjar presa cat6

Subministrament i instal·lació de tots els caixetis de superfície necessaris per allotjar presa cat6. Fins i tot p.p. de petit material associat a la instal·lació. Totalment instal·lada, provada i funcionant.

-Configuració, posada en marxa i proves del sistema complet segons les indicacions de la propietat.

-Elaboració de documentació final dobra a nivell usuari i a nivell tècnic.Lliurament del suport de les configuracions realitzades.

-Plànols AS-BUILD

Realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper.

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

3 IEOONNNN U

Instal·lació de megafonia per a un aparcament.

Instal·lació de megafonia per a un aparcament composta per:

- Altaveu de megafonia instal·lat al sostre d'aparcament.

Subministrament i instal·lació de tots els alraveus necessaris per al servei de megafonia de l'aparcament i evacuació assistida, incloent cablejat i canalitzacions en superfície, en compliment del CTE DB SI.

- Equip d'amplificació sistema de megafonia.

Subministrament i instal·lació d'equip d'amplificació de megafonia instal·lat a l'interior de rack de comunicacions. Incloent llicència de funcionament.

- Consola de megafonia.

Subministrament i instal·lació de consola d'aviso en lloc de control.

- Configuració, posada en marxa i proves del sistema complet segons les indicacions de la propietat.

- Elaboració de documentació final d'obra a nivell usuari i tècnic. Lliurament del suport de les configuracions realitzades.

-Plànols AS-BUILD

Realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper.

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

4 IEOONNNN U

Sistema places lliures

Sistema de places lliures en un aparcament format per sensors d'ocupació a cada plaça d'estacionament, que puguin detectar si un vehicle és present o no, sistema de comunicació que permeti la transmissió de la informació recopilada pels sensors a una plataforma central que processi els dades i les presenti de manera clara i accessible per als usuaris, indicant quantes places estan disponibles en temps real i una interfície d'usuari intuïtiva, ja sigui a través d'una aplicació mòbil, un lloc web o panells informatius a l'aparcament, que permeti a els conductors veure la disponibilitat de places i dirigir-se directament a les àrees lliures, optimitzant així el temps i eficiència en la recerca d'estacionament. S'inclou canalització, cablejat i programari, així com tot l'equipament necessari per a un funcionament complet.

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	VT	INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IOD01N	U	Instal·lació ventilació/extracció per a un aparcament. Instal·lació de ventilació/extracció per a un aparcament composta per: - Ventiladors d'aportació i extracció 400°C/2h zona aparcaments: Subministrament i col·locacions de tots els ventiladors axials necessaris a l'aparcament per al compliment dels nivells de ventilació indicats al CTE DB HS i a la normativa municipal. fabricats amb pales d'alumini o plàstic d'angle variable i carcassa d'acer galvanitzat. Ventilador helicoidal certificada per a 400°C/2h i ATEX. Envolupant amb aïllament termoacústic, tapes de registre als laterals, motor amb caixa de borns per a connexió elèctric, envolupant d'acer amb contrabrides perforades, pales d'eficàcia inserides al nucli amb possibilitat de regulació, pales d'alumini optimitzades per generar un baix nivell sonor, motor asíncron de amb aïllament classe F i protecció IP55, fins i tot interruptor de seguretat, connexió elèctrica, subjecció antivibratòria amb suport amb molls i junta de lona per a connexió a conductes, molls antivibratoris, en compliment del CTE HS i del CTE DB SI , totalment instal·lats i en funcionament. - Extractors vestíbuls Subministrament i col·locació de ventilador axial de disseny per a extracció a l'interior de tots els vestíbuls d'independències, controlats per temporitzadors, cos fet d'ABS, protecció IP34, panell frontal acabat en blanc i connexió amb brides circulars normes EUROVENT, connexió flexible a tub circular i connexió elèctrica en caixa situada a la voluta, fins i tot muntatge i connexions, totalment instal·lat. - Xarxa de conductes de xapa Realització de la xarxa de conductes d'extracció i impulsió en plantes soterrani d'aparcament en xapa d'acer galvanitzada de 0,8 mm. de gruix, i/embocadures, derivacions, elements de fixació i peces especials, fins i tot part proporcional material desfet per a fabricació de colzes, tes, etc. Homologat, instal·lat, segons normes UNE i CTE. Fins i tot revestiment de conducte amb RF-120 si és necessari en canvi sector. Totalment instal·lat segons traçat de plànols de projecte. -Xarxa de conductes de xapa circular. Subministrament i col·locació de canonada helicoidal de paret llisa de D=125 mm. en xapa d'acer galvanitzada gruix 0,5 mm. per a ventilació vestíbuls, instal·lada des de vestíbuls fins a planta coberta, i/p.p. de colzes, derivacions, maneguts i altres accessoris. Totalment instal·lat segons traçat de plànols de projecte. - Reixetes aportació i extracció nivell alt Subministrament i col·locació de totes les reixetes d'extracció/aportació necessàries a l'aparcament per cobrir el cabal de ventilació dels extractors, amb lames 45ª, Acabat en alumini anoditzat, fixació per cargol o pestell. Fins i tot regulador de cabal a cada reixeta. - Reixetes d'extracció nivell baix Subministrament i col·locació de totes les reixetes d'extracció/aportació necessàries a l'aparcament per cobrir el cabal de ventilació dels extractors, amb lames 45ª, Acabat en alumini anoditzat, fixació per cargol o pestell. Fins i tot regulador de cabal a cada reixeta. - Reixetes exteriors. Subministrament i col·locació de reixetes exteriors per a aportació i extracció d'aire en planta soterrani, de les dimensions necessàries segons càlcul de cabal d'aportació/extracció, amb lames 45ª, Acabat en alumini anoditzat, fixació per cargol o pestell, i malla antiinsectes. - Extractors sales de màquines. Subministrament i col·locació d'extractors per a renovació d'aire a les sales de màquines de l'aparcament, considerant els cabals de càlcul segons les indicacions del CTE HS. -Plànols AS-BUILD Realització de plànols AS-BUILD. Es lliurarà una còpia dels plànols AS-BUILD en fitxer informàtic i 4 còpies en paper.

AMIDAMENT DIRECTE

13.654,000

Obra	24	023_APARCAMENT
Capítol	03	ALTRES
Subcapítol	01	TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R642A7	m2	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 20 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 20 km, tot inclòs

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

2 P2R4-HJZY m2

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre gestor, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 25 km, cànon i tot inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 03 ALTRES
Subcapítol 02 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1E22CQJU	m2	La contractació de l'obra inclourà en el contracte d'adjudicació el control de qualitat fins un 1% de l'import el pressupost, a càrrec del respectiu contractista. En els treballs d'estructura, s'inclourà com a mínim a més a més dels certificats i acreditacions: - Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3. - Determinació de les característiques mecàniques: resistència a la tracció, límit elàstic, allargament de ruptura i doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer amb característiques especials de ductilitat, per a armar formigons, segons la norma UNE 36065 EX, amb una per diàmetre com a mínim. - Aportació de certificats de materials (acer, beurades, ciment,...), i de compromís i garantia de les empreses subministradores / constructores. En els treballs de paletaeria, s'inclourà com a mínim a més a més dels certificats i acreditacions: - Prova d'estanquitat de cobertes planes segons la norma NBE-QB-1990, incloent la realització d'inspecció i informe final. En els treballs d'instal.lacions, s'inclourà com a mínim a més a més dels certificats i acreditacions: - Proves per a execució de les proves finals de posada en marxa i funcionament de la instal.lació de sanejament (prova de pressió-estanquitat segons la norma UNE-EN 805), lampisteria, ventilacions, de la instal.lació elèctrica (protecció catòdica, la instal.lació d'enllumenat) i de telecomunicacions, segons exigències del Projecte i del REBT, incloent: verificació de les prescripcions reglamentàries segons MI BT, comprovació del nivell mig d'il.luminació, funcionament correcte del sistema d'encesa, i funcionament correcte de l'enllumenat d'emergència, així com de les instal.lacions contra incendis segons (CTE DB-SI) i vinculants.

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 03 ALTRES
Subcapítol 03 SEGRUETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E0012501	m2	Partida alçada a justificar en matèria de seguretat i salut, que inclou l'adopció i aplicació de mesures de protecció de seguretat mitjançant elements de protecció individuals i elements de protecció col.lectius, així com mesures d'implantació, mesures nosocomials, neteja, formació i tot el que es relacioni en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, i el que indiqui el coordinador de seguretat i la direcció facultativa en l'evolució dels treballs en virtut de la llei de prevenció de riscos laborals. L'import d'aquesta partida, equivalent aproximadament al 2% del pressupost d'execució material de l'obra, s'especifica a continuació, i es valida com partides per l'estudi de seguretat i salut del projecte. En fase d'execució, el no acompliment amb les condicions del pressupost, del pla de seguretat i salut i les indicacions del coordinador de seguretat i salut, impliquen la comunicació al departament de treball i/o l'expulsió de l'obra en funció del grau de perjudici infringit o que es pugui derivar de la negligència.

AMIDAMENT DIRECTE 13.654,000

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 03 ALTRES

AMIDAMENTS

Subcapítol 04 NOTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1E22G0NT	u	Les partides d'obra, quanties i descripcions relacionades en la totalitat de capítols del present amidament, faran referència directa al Projecte d'Execució, quan es redacti, ara fan referència a l'Avantprojecte. Per realitzar PRESSUPOSTOS i posteriors CONTRACTACIONS a partir d'aquests amidaments, és convenient reconsiderar-los en una REUNIÓ TÈCNICA entre la PROMOTORA/D.F. i la CONSTRUCTORA per definir exhaustivament, consensuar i revisar TOTES LES PARTIDES, QUANTIES I QUALITAT DELS MATERIALS A EMPRAR EN LA CONSTRUCCIÓ, i abans de l'execució de qualsevol treball haurà d'haver estat definit i acceptat per la PROPIETAT/D.F. tot detall de les partides valorades. Es manifesta que les solucions adoptades i descripcions genèriques dels amidaments han d'ajustar-se sempre al C.T.E., supeditant a aquest totes les partides d'obra, pel que aquest factor ha de quedar inclòs al pressupost. Al/s pressupostos hi queden repercutits els mitjans auxiliars , provisionals d'obra, ajudes, i resta de despeses generals per dur a terme cadascun i tots els treballs d'obra.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Unitats				
2	Condició contractual - conjunt obra		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 24 023_APARCAMENT
Capítol 04 URBANITZACIONS
Subcapítol 01 URBANITZACIÓ PLACES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1E22URB1	m2	Urbanització de la Plaça Doctor Robert amb Plaça Major, segons detall del respectiu Projecte d'Urbanització independent.

AMIDAMENT DIRECTE 940,000

2	1E22URB2	m2	Urbanització de la Plaça de l'Àngel amb construcció de nova rampa d'accés, segons detall del respectiu Projecte d'Urbanització independent.
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 710,000

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Subcapítol			Import
Subcapítol	24.01.01	TREBALLS PREVIS	54.996,00
Subcapítol	24.01.02	MOVIMENT DE TERRES	83.950,00
Subcapítol	24.01.03	ESTRUCTURA - FONAMENTS ESPECIALS	264.927,20
Subcapítol	24.01.04	ESTRUCTURA - LLOSES I FORJATS	813.860,40
Subcapítol	24.01.05	IMPERMEABILITZACIONS	480.074,64
Subcapítol	24.01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	217.856,00
Subcapítol	24.01.07	REVESTIMENTS I ACABATS	448.342,88
Subcapítol	24.01.08	SERRALLERIA	196.617,60
Capítol	24.01	OBRA CIVIL	2.560.624,72
Subcapítol	24.02.BT	INSTAL.LA INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES	232.800,70
Subcapítol	24.02.CI	INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS	32.906,14
Subcapítol	24.02.FT	INSTAL.LACIÓ DE FONTANERIA I SANEJAMENT	27.854,16
Subcapítol	24.02.IE	INSTAL.LACIONS ESPECIALS	73.185,44
Subcapítol	24.02.VT	INSTAL.LACIÓ VENTILACIÓ	174.498,12
Capítol	24.02	INSTAL.LACIONS	541.244,56
Subcapítol	24.03.01	TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS	286.870,54
Subcapítol	24.03.02	CONTROL DE QUALITAT	22.119,48
Subcapítol	24.03.03	SEGRUETAT I SALUT	50.383,26
Subcapítol	24.03.04	NOTA	0,00
Capítol	24.03	ALTRES	359.373,28
Subcapítol	24.04.01	URBANITZACIÓ PLACES	495.000,00
Capítol	24.04	URBANITZACIONS	495.000,00
			3.956.242,56
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	24.01	OBRA CIVIL	2.560.624,72
Capítol	24.02	INSTAL.LACIONS	541.244,56
Capítol	24.03	ALTRES	359.373,28
Capítol	24.04	URBANITZACIONS	495.000,00
Obra	24	023_APARCAMENT	3.956.242,56
			3.956.242,56
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	24	023_APARCAMENT	3.956.242,56
			3.956.242,56

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	24.01	OBRA CIVIL	2.560.624,72
Capítol	24.02	INSTAL.LACIONS	541.244,56
Capítol	24.03	ALTRES	359.373,28
Capítol	24.04	URBANITZACIONS	495.000,00
Obra	24	023_APARCAMENT	3.956.242,56
			3.956.242,56
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	24	023_APARCAMENT	3.956.242,56
			3.956.242,56

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	3.956.242,56
-------------------------------------	--------------

	Subtotal	3.956.242,56
13 % B.I. SOBRE 3.956.242,56.....		514.311,53
6 % D.G. SOBRE 3.956.242,56.....		237.374,55

		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	4.707.928,64

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE MILIONS SET-CENTS SET MIL NOU-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)
