

**Universitat Politècnica de Catalunya
Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
Departament de Projectes Arquitectònics**

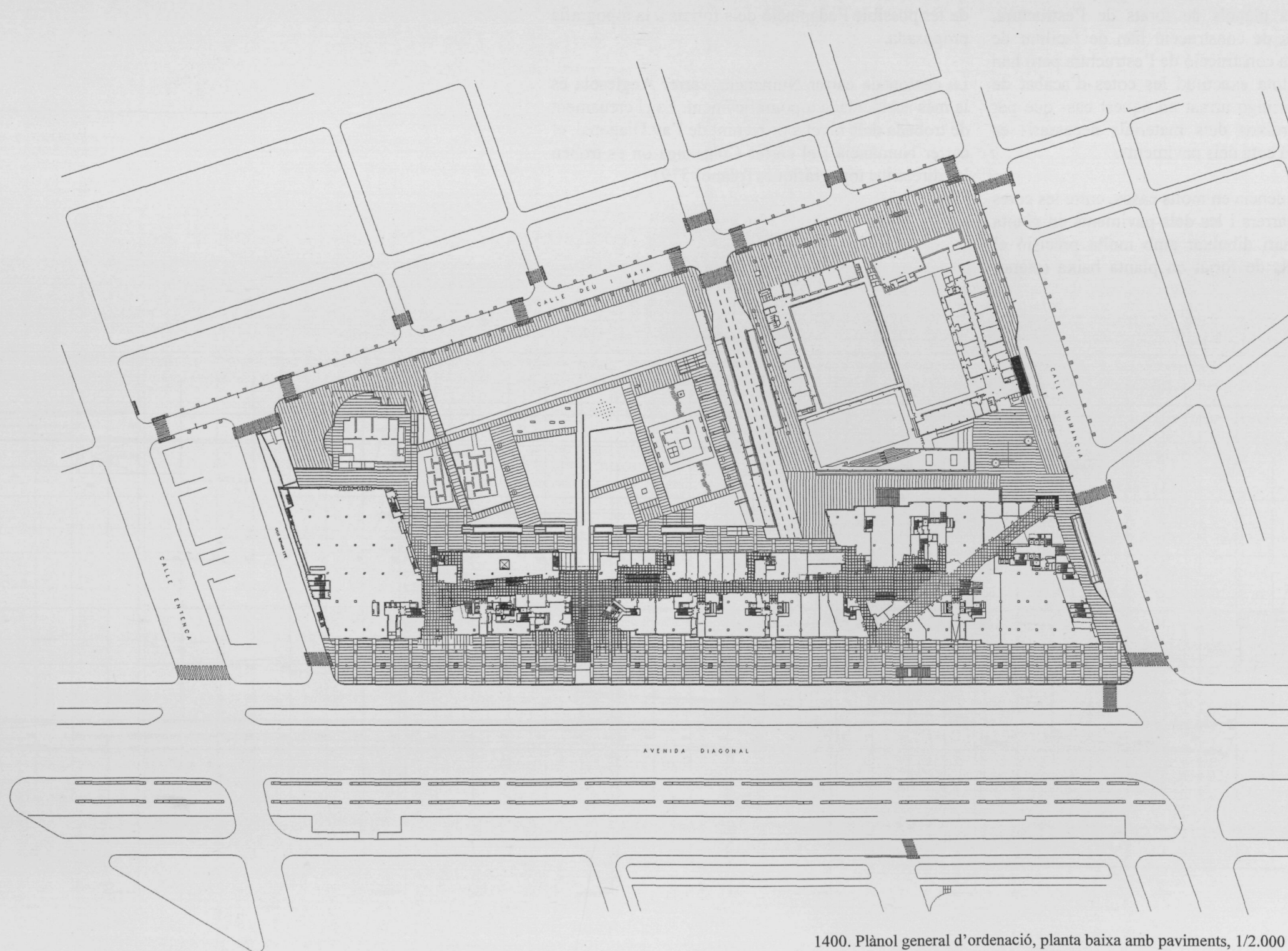
Tesi Doctoral

**L'Illa Diagonal de Barcelona
Anàlisi de qüestions del projecte**

Autor: Lluís Tobella Farran

Director de la Tesi: Manuel de Solà-Morales

- 2002 -



1400. Plànol general d'ordenació, planta baixa amb paviments, 1/2.000

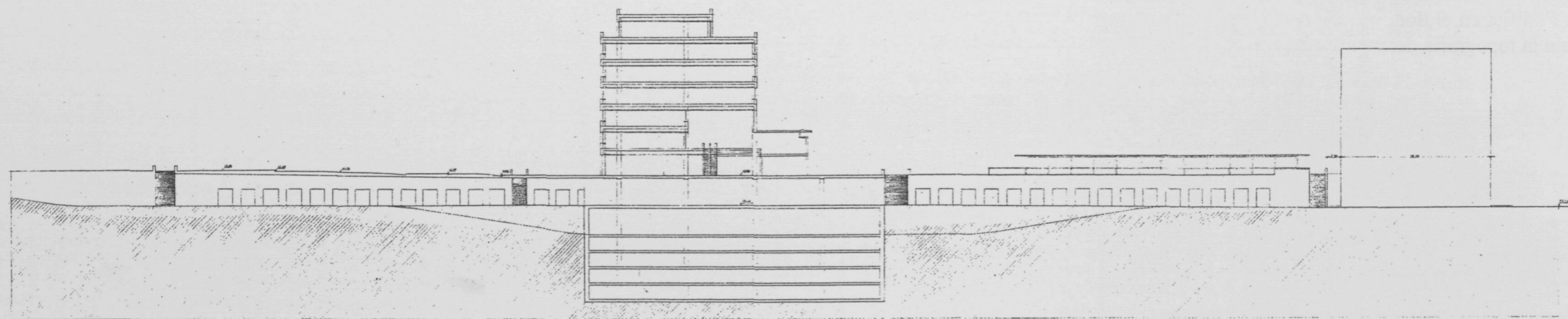
S'ha produït en primer lloc una ordenació d'edificis de grans dimensions -intermèdia entre l'ordenació de mansana tancada i de blocs aïllats- que permet els moviments de vianants i rodats necessaris per establir la continuïtat entre la mansana de l'Illa Diagonal, el barri de les Corts, l'av. Diagonal i la part baixa del barri de Sarrià.

En segon lloc l'Edifici Diagonal adapta la planta baixa a les corbes de nivell de l'av. Diagonal aquesta decisió obliga a acceptar que la continuïtat del carrer Anglesola es produeixi en pendent (plànol 579). També ha tingut protagonisme en aquest procés d'adaptació topogràfica, l'extrem sud-oest de l'edifici entre els carrers Numància i Constança. L'extrem amb més mobilitat i on la trava amb la topografia es produeix amb més força.

En tercer lloc la prolongació del carrer Constança per sota de l'av. Diagonal –que detallaré en l'apartat següent- en contacte amb l'ús comercial del soterrani 1, permet obviar el creuament de l'av. Diagonal establint una relació directa entre la part baixa dels barris de Sarrià i les Corts.

El pas en rampa entre el carrer Numància i el carrer Constança i entre la continuació del carrer Anglesola i l'av. Diagonal actuen com a drecceres per a guanyar el desnivell.

Aquestes són les operacions bàsiques en relació a la implantació que permeten ancorar l'edifici en el lloc i posicionar-se clarament respecte a la topografia de l'emplaçament (plànol 1.400).



- UNES LINDERS - 22 - 1950-1951
 - UNES DE TERRA - 1951
 - UNES DE ALUMINIUM - 1951
 - UNES DE CEMENT - 1951
 - UNES DE CEMENT - 1951
 - UNES DE CEMENT - 1951

MANZANA
 DIAGONAL
 JOSE RAFAEL MOCHÓ MANUEL DE SOUSA-MORALES
 ARQUITECTES
 1951

257

257. Secció transversal carrer Constança, 1/1.000

6.2 El pas sota l'av. Diagonal

En el Concurs Internacional d'Idees de la Mansana Diagonal es proposava la continuïtat dels carrers de les Corts - en contacte amb aquesta mansana - fins a l'av. Diagonal, superant el desnivell de 5m existent entre el carrer Deu i Mata i l'av. Diagonal. D'altra banda es portava el pla de l'av. Diagonal pràcticament fins al carrer Deu i Mata per tal de mantenir el parc i l'equipament hoteler en les cotes de l'av. Diagonal. El carrer Anglesola travessava de biaix l'av. Diagonal fins a l'altre costat convertint-se en l'eix per a vianants més important després de la vorera Diagonal. El carrer Uruguai i la seva prolongació, carrer Constança, connectaven el viari de les Corts amb el soterrani 1 d'accés a l'aparcament de l'edifici.

El viari bàsic del Pla General Metropolità (1976) contempla el traçat del carrer Nicaragua en continuïtat amb el carrer Caravel·la La Niña, a l'altre costat de l'av. Diagonal.

La projectació d'un aparcament amb capacitat per a 2000 vehicles, més una àmplia zona de serveis que ocuparia tot el soterrani 2 amb un alt nivell de moviment rodat, feia necessari estendre i diversificar al màxim possible els accessos a les àrees d'aparcament.

L'àrea comercial - alimentària per replegament del "mercadillo" se situava sota la planta baixa en el soterrani 1 en contacte directe amb el carrer Constança, a cota de nivell per tant del barri de Les Corts.

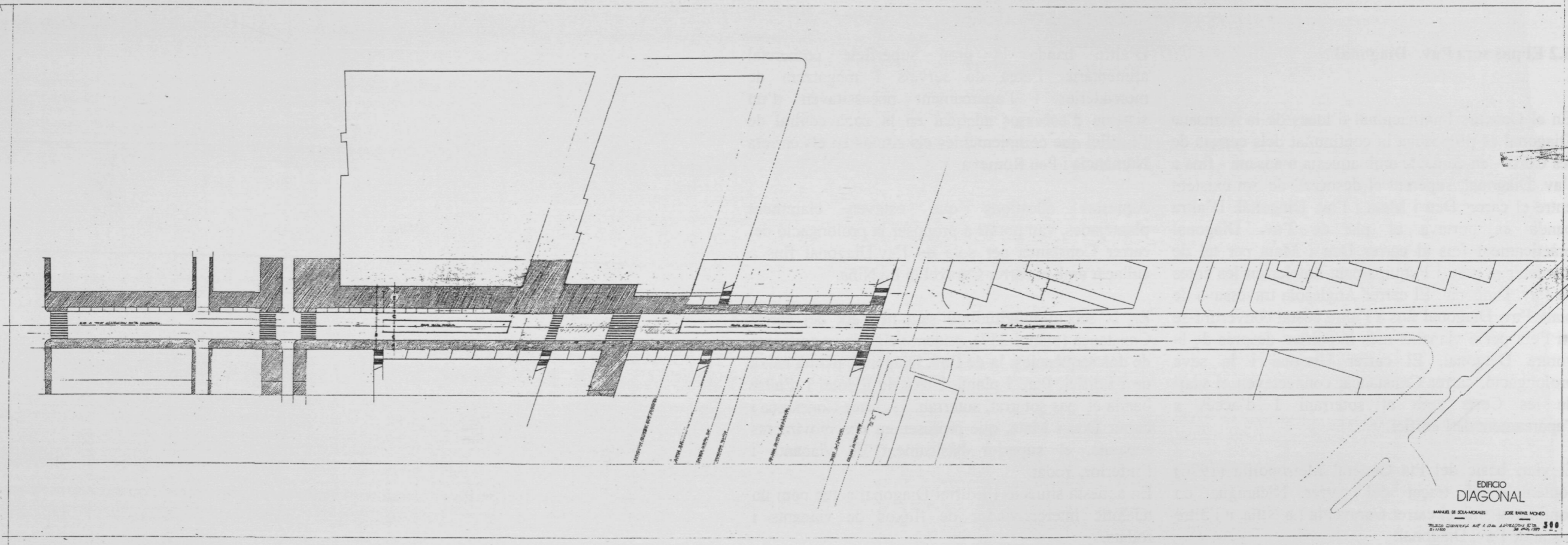
En aquest estat del projecte (febrer 1989) hi havia sobre la taula una sèrie de qüestions a les quals no es trobava una solució satisfactòria. El traçat del carrer Constança des de carrer Deu i Mata fins al lateral mar de la Diagonal, travessava la planta baixa de l'Edifici principal i provocava una excessiva interrupció del flux de vianants de la Galeria comercial. Donat que el lateral mar de l'av. Diagonal és el més problemàtic, no sembla raonable carregar-lo amb més circulació i més en un lloc tan pròxim a l'important creuament Diagonal-Numància.

D'altra banda la gran superfície comercial alimentària, l'àrea de serveis i magatzem de mercaderies i l'aparcament necessitaven d'un sistema d'accessos adequat en la zona central de l'Edifici que complementés els situats en els carrers Numància i Pau Romeva.

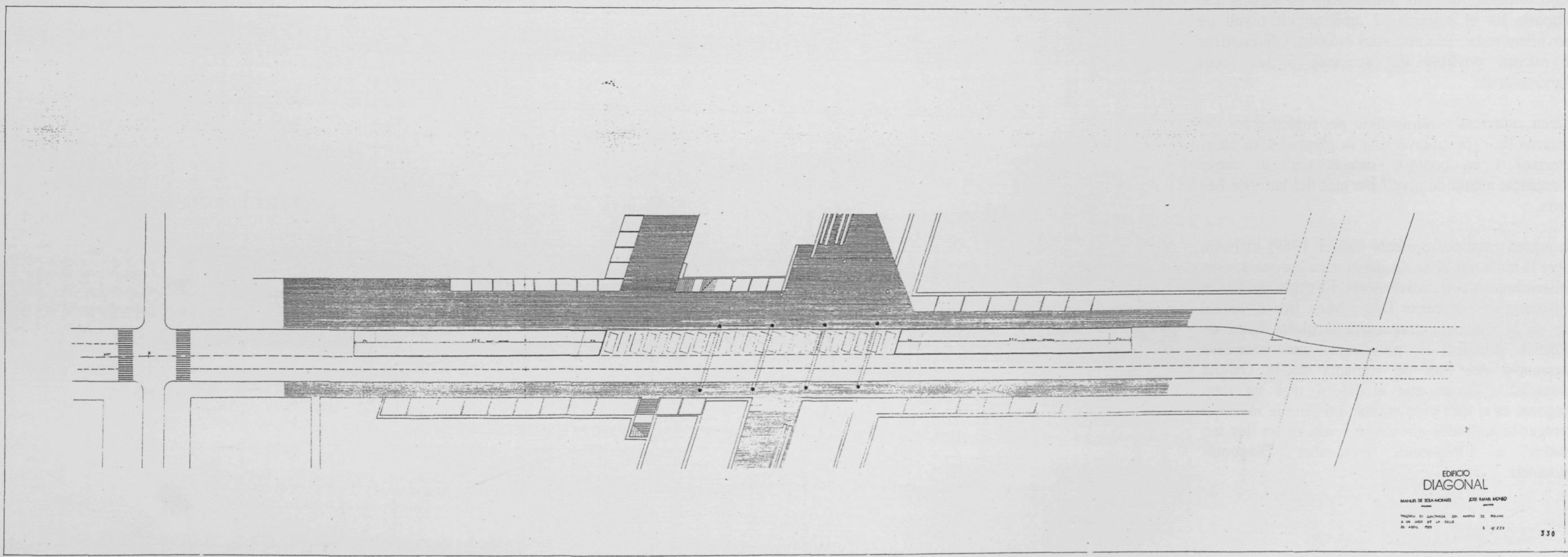
Aquestes qüestions que estaven clarament plantejades, van portar a proposar la prolongació del carrer Constança per sota de l'av. Diagonal fins a enllaçar amb el carrer Caravel·la La Niña.

En la secció longitudinal seguint l'eix del carrer Constança (plànol 257), podem veure la importància de dos seqüències: la de l'av. Diagonal, planta baixa de l'Edifici, Parc i planta baixa de l'Hotel i d'altra banda el pas soterrat, soterrani 1, carrer Constança i carrer Deu i Mata, que representen dos moviments separats, el superior bàsicament de vianants i l'inferior, rodat.

En aquesta situació l'Edifici Diagonal actua com un autèntic intercanviador de fluxos de vianants i rodats.



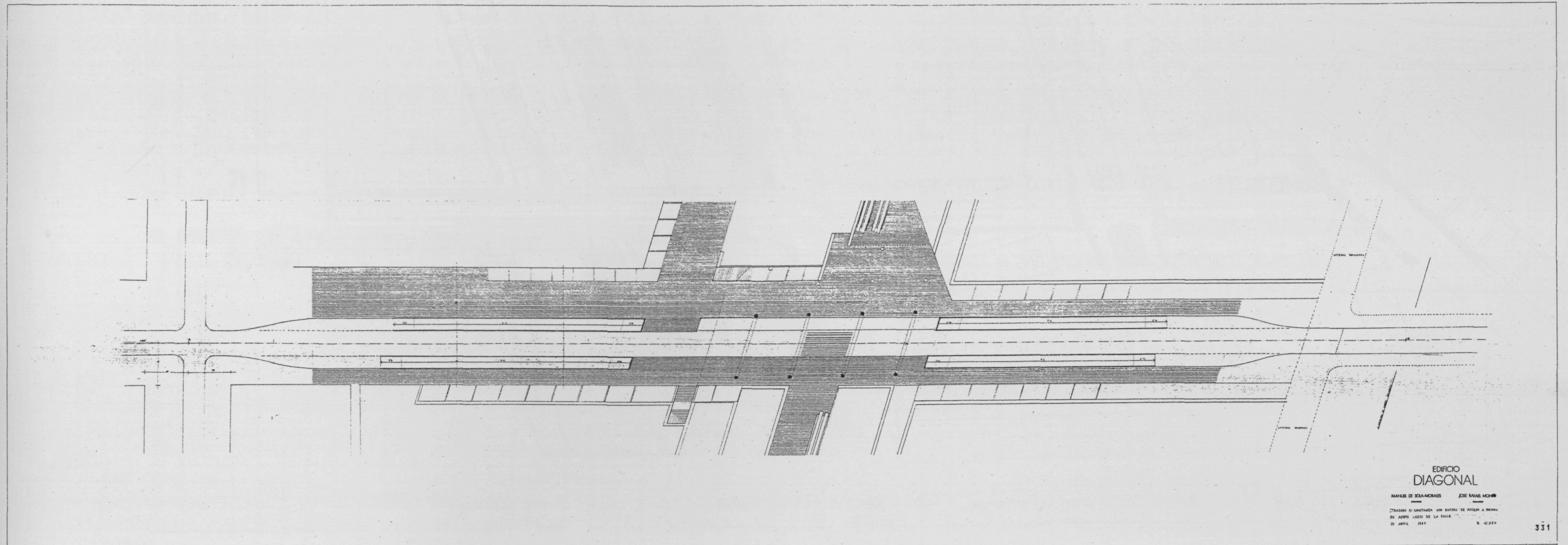
300. Traçat c. Constança, eix a 10 m alineació est, març de 1989, 1/2.000



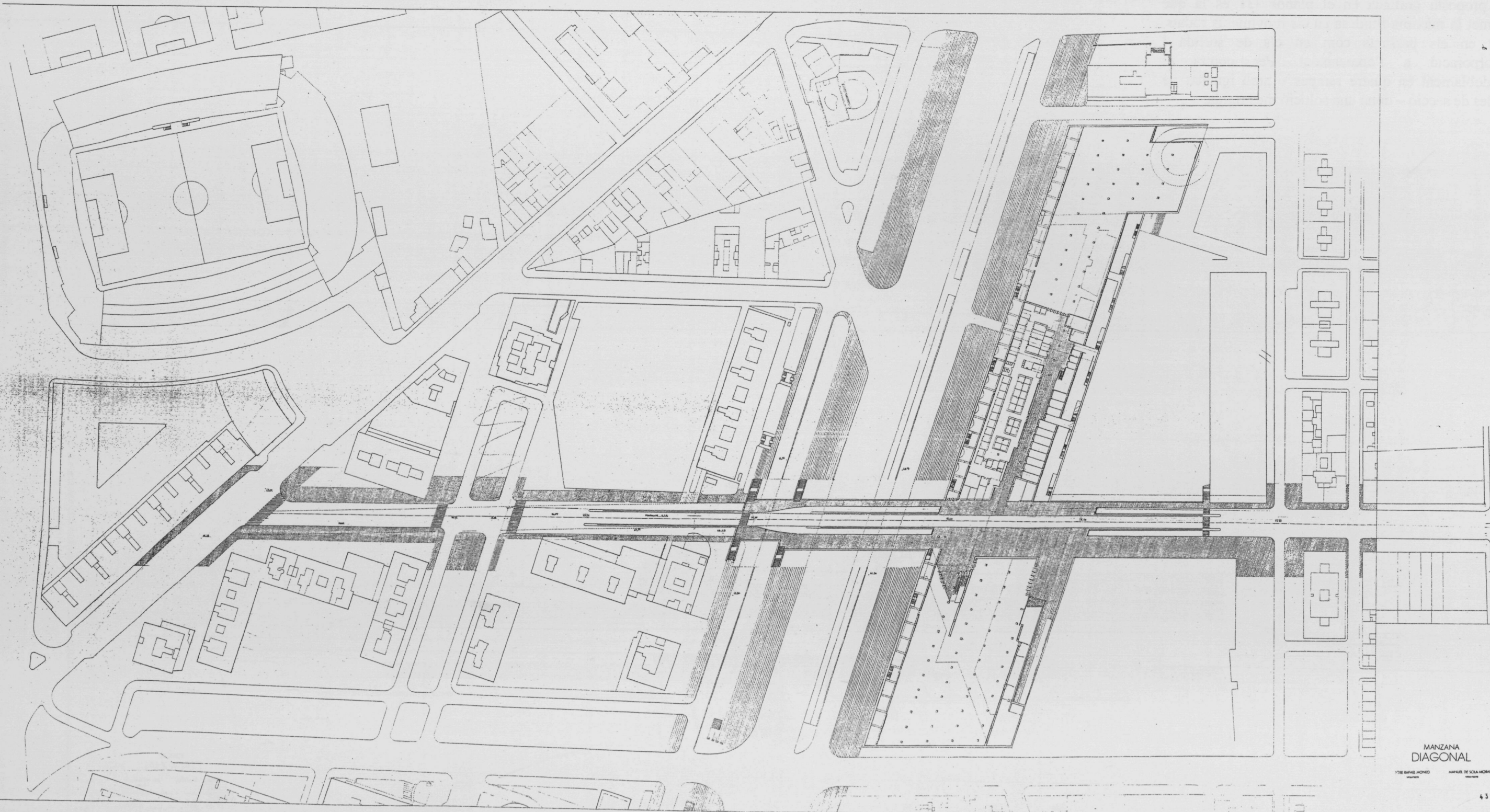
330. Traçat c. Constança amb rampes a un costat, 1/2.000

En aquests tres plànols s'estudien diferents alternatives en funció de la situació i tipus de rampes: centrades, laterals o desdoblades (plànols 300, 330, 331). Totes elles situades en direcció paral·lela i tangencial al trànsit rodat i permetent l'accés i sortides de l'Edifici Diagonal sense creuaments. L'amplada del vial és de 28m dels que 12m corresponen a l'àmbit de la circulació.

La proposta grafiada en el plànol 331 és la que permet la màxima fluïdesa en els moviments rodats, tant en els passants com en els de sortida i incorporació a l'aparcament. Per contra el desdoblament en quatre rampes – amb igualtat de mides de secció – dóna una solució més rígida.



331. Traçat c. Constança amb rampes ambdós costats, 1/2.000



MANZANA
DIAGONAL

JOSE RAFAEL MONED
MANUEL DE SOTA NORRIS

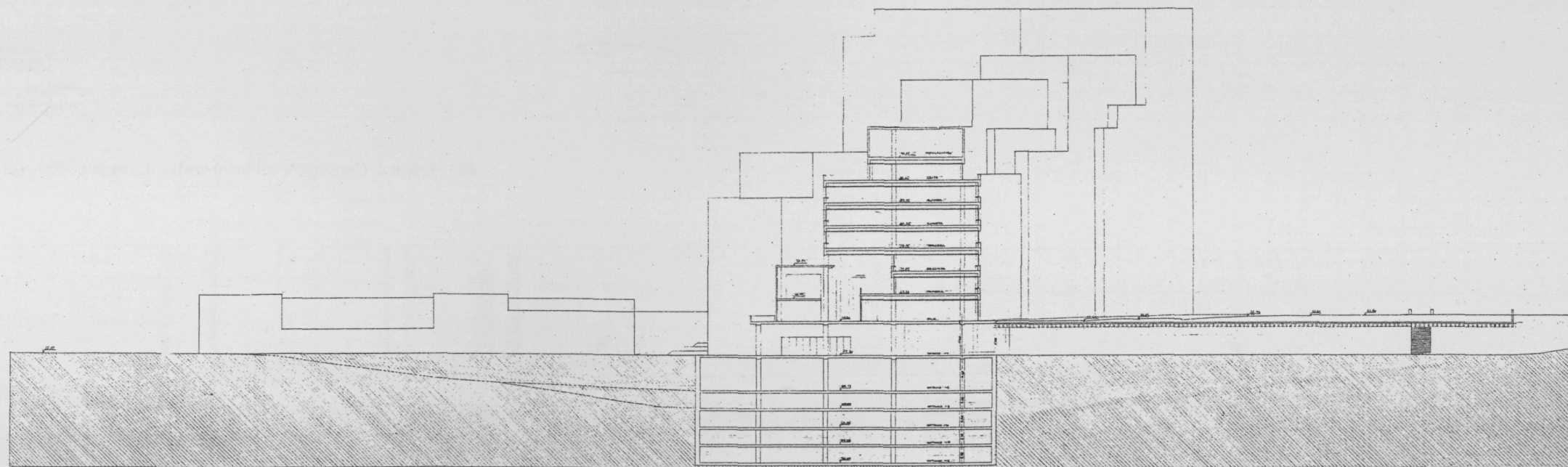
431

431. Pas soterrat planta general, 1/2.000

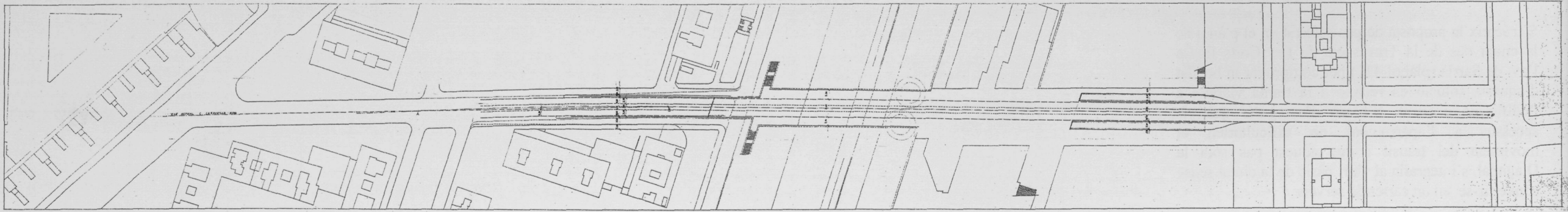
S'insereix la proposta de pas soterrat en el plànol de la ciutat des de la Travessera de Les Corts fins a l'av. de Sarrià (plànol 431) per comprovar la bondat d'aquesta solució en relació a la trama viària i a l'edificació existent. S'havia d'assegurar que els accessos a l'aparcament no dificultarien el moviment del trànsit i que aquest pas sota la Diagonal, s'integraria al viari bàsic de la ciutat sense convertir-se en un carrer de serveis.

Aquest pas té una amplada de 25m, un pendent del 12,5% (en la sortida nord-oest), dues voreres per a vianants de 3m i 7,5m, una via central de circulació formada per dos carrils de 3,5m i dues rampes d'accés i sortida de l'aparcament de 3m d'amplada.

Es va posar una especial atenció en què aquest pas per sota la Diagonal facilités la comunicació de vianants entre el barri de Les Corts i el de Sarrià. Donada la dificultat de gàlib i topogràfica en el costat de Sarrià es va optar per orientar la sortida del pas de vianants seguint la direcció de la vorera de l'av. Diagonal mentre que, en el costat de les Corts, es va optar per unes voreres generoses i l'accés a cota del soterrani 1 (comercial-alimentari).

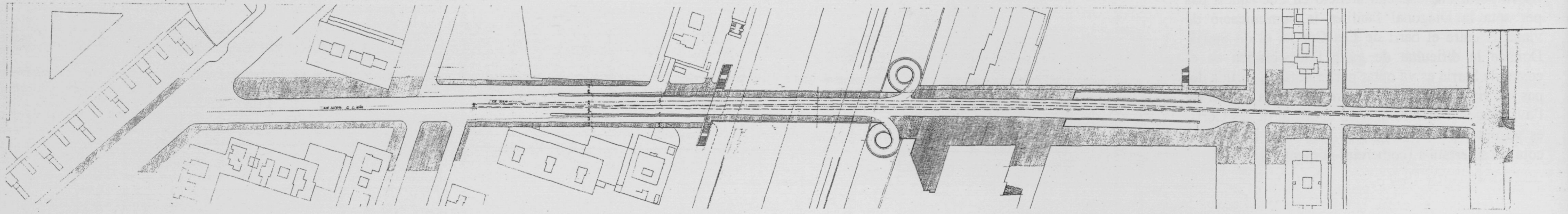


EDIFICIO
DIAGONAL
MUNICIPI DE BARCELONA
DIRECCIÓ GENERAL D'ENGINYERIA
SERVEI D'ENGINYERIA
12/12/1989



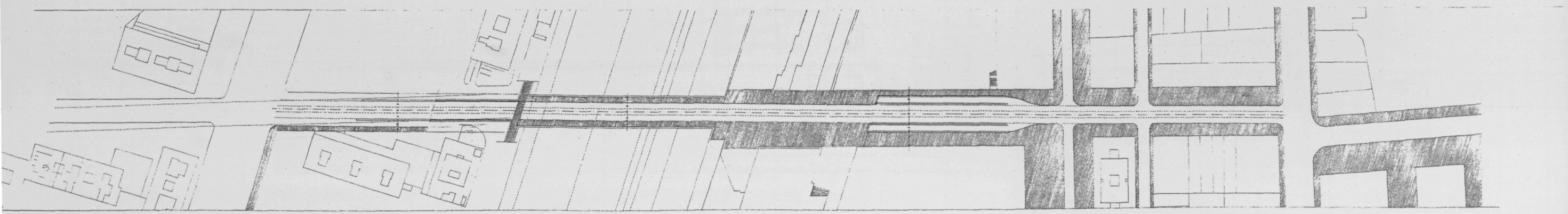
MANZANA
DIAGONAL
JOSE MAFAL MICHRO
MARCEL DE SOLA-MORAS

446. Traçat c. Constança, sol·lució corva al c. Caravel·la La Niña, 1/2.000



MANZANA
DIAGONAL
JOSE MAFAL MICHRO
MARCEL DE SOLA-MORAS

447. Traçat c. Constança, sol·lució corba, desembre/1989, 1/2.000



MANZANA
DIAGONAL
JOSE MAFAL MICHRO
MARCEL DE SOLA-MORAS

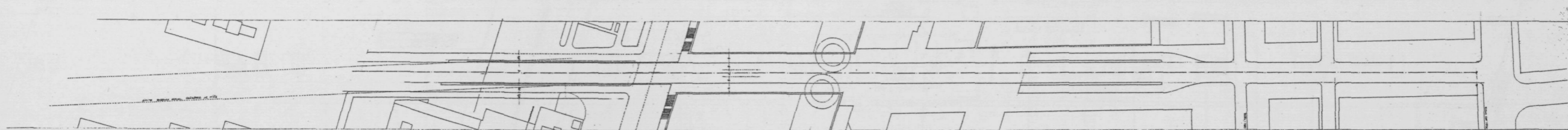
448. Traçat c. Constança, sol·lució recta, desembre/1989, 1/2.000

Segons es veu en el plànol de secció transversal 441, les rampes longitudinals per accedir als soterrani 2 i 3 tenen un desplegament excessiu, de l'ordre de 90m, que dificultava la seva execució. Per aquesta raó com veurem en plànols següents es proposen rampes helicoidals en el costat nord d'aquest vial.

En aquestes propostes de traçat s'amplia a 9m d'amplada la banda de circulació per tal de disposar de tres carrils de pas que reforçarien la qualitat del vial. L'amplada del pas just per sota de l'av. Diagonal es deixa en 16m i les rampes d'aquest costat es transformen en helicoides i se situen sota la vorera de l'av. Diagonal. Aquesta proposta més ajustada restringeix el moviment de vehicles pesats al costat sud del vial però compacta el moviment d'intercanvi.

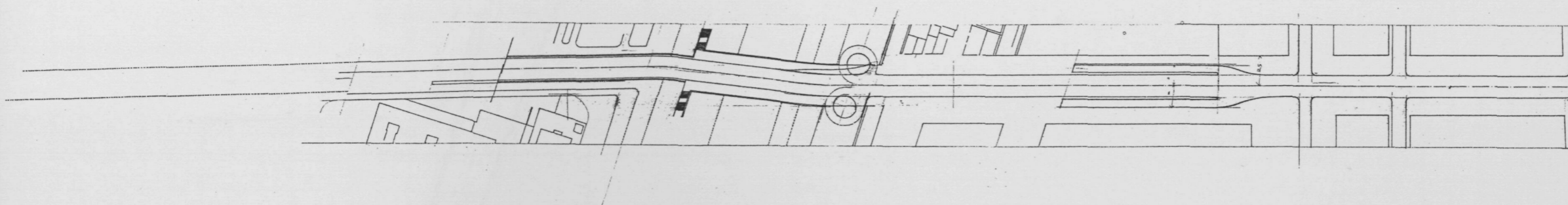
També es realitzen diferents propostes d'ajust de l'alineació. La dels plànols 446 i 447 planteja la traça del carrer amb una suau curvatura que permet superar algun obstacle del carrer Caravel·la La Niña i ajustar-se al màxim a la prolongació del carrer Nicaragua. La proposta grafiada en els plànols 448 i 449 seria recta i caldria ajustar-la en els extrems a les traces existents. La grafiada en el plànol 450, parteix dels traçats existents en els carrers Constança i Caravel·la La Niña, per ajustar les diferències sota l'av. Diagonal mitjançant corba i contracorba.

En els dibuixos d'aquest pas pot apreciar-se com la decisió del mòdul estructural i la seva posició en relació als carrers av. Diagonal i Numància facilita que aquest vial soterrat pugui travessar l'edifici sense cap mena de dificultat i sense necessitat d'introduir modificacions en l'estructura principal de l'edifici.



MANZANA
DIAGONAL
JOSE ENRIQUE MONTE MAJUEL DE SOLA-MORANES
PLÀNOL D'ALINEACIÓ A TR. CARAVEL·LA LA NIÑA
449

449. Traçat c. Constança, sol·lució recta a 10m alineació sud, desembre/1989, 1/2.000



MANZANA
DIAGONAL
JOSE ENRIQUE MONTE MAJUEL DE SOLA-MORANES
PLÀNOL D'ALINEACIÓ A TR. CARAVEL·LA LA NIÑA
450

450. Traçat c. Constança, sol·lució corba i contracorba, desembre/1989, 1/2.000