

cotca,s.a.
Organismo de Control Técnico

INFORME D0 DEFINICIÓN DE RIESGO ANÁLISIS DE RIESGOS TÉCNICOS

Referencia del Expediente: C2330SD		Delegación de Control: BARCELONA	
TÉCNICO/S ENCARGADO/S DEL CONTROL, INDICANDO:			
NOMBRE Y DOS APELLIDOS	TITULACIÓN ACADÉMICA	RAMA	ESPECIALIDAD
DE PROYECTO: RAMON BAS FUSTÉ	INGENIERO INDUSTRIAL	MECANICA	ESTRUCTURAS
DE OBRA: RAMON BAS FUSTÉ	INGENIERO INDUSTRIAL	MECANICA	ESTRUCTURAS
Fecha de redacción:	AUTOR: RAMON BAS FUSTÉ		
Agosto 2020	Fax: 934152365	Tlfno: 932187146	Correo electrónico: ofitec@cota.com

TÍTULO I

PROMOTOR / PROPIEDAD: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
c/ Doctor Aiguader, 24-36; 08003-Barcelona

OPERACIÓN / Referencias y dirección precisa: 67 VIVIENDAS Y 72 PLAZAS DE APARCAMIENTO EN LA C/PALAMÓS, 70-72 EN EL SECTOR DE TRINITAT NOVA DE BARCELONA

Número y uso de los edificios: EDIFICIO DE VIVIENDAS Y APARCAMIENTO

CONTRATANTE DE LA OFICINA DE CONTROL: Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona
NOMBRE Y FUNCIÓN: Promotor

CONTROL: ☒ Proyecto + Ejecución

- Fecha del comienzo de la intervención del OCT: Agosto 2020

- Control desarrollado desde el comienzo de los trabajos de la obra:

☒ SÍ

☐ NO

- Tipo de Misión:

☒ E

☐ T.1

☐ P

☒ Q

☐ S

☒ T.2

☒ T.3

☐ R

☐ X, especificar:

☐ T.4

☐ T.5

E: Estabilidad, que incluirá también obligatoriamente el control de cubiertas y fachadas no portantes, instalaciones y urbanización, en la medida que pueda afectar a la estabilidad estructural o seguridad estructural contra incendios

T.x (garantías trienales): Impermeabilidad (1- Sótanos y suelos, 2- Fachadas, 3- Cubiertas, terrazas y balcones);
4- Instalaciones; 5.-obra secundaria

P: Preexistentes

Q: Obra empezada

R: Materiales y/o sistemas No tradicionales/No normalizados.

S: Actuación en caso de obras de reparación a consecuencia de siniestro.

X: Otras

La actividad del OCT se basa en un análisis general del proyecto y ejecución de la obra acorde a las misiones contratadas y señaladas anteriormente con una -X-, mediante la verificación por muestreo de sus elementos o unidades"

PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCIÓN
(Indicar el nombre y dirección completos)

PROYECTO:

☒ **Proyectista:** DATA ARQUITECTURA I ENGINYERIA SLP + JOAN RAMON PASCUETS IGLESIAS + MARIA GONZÀLEZ TRULLÀS –C/Bailèn, 28 2on 1a, 08010-Barcelona

☐ **Oficina de Proyectos o de la Ingeniería:**

☒ **Estudio geotécnico:** Medigeo Geología i Geotècnia SL– Pl. del Vapor 3B -Badalona

EJECUCION:

☒ **Director de la Obra:** DATA ARQUITECTURA I ENGINYERIA SLP + JOAN RAMON PASCUETS IGLESIAS + MARIA GONZÀLEZ TRULLÀS –C/Bailèn, 28 2on 1a, 08010-Barcelona

☒ **Director de la Ejecución de la Obra:**

☐ **Constructora principal:**

☐ **Gestión Integral del Proyecto:**

☐ **Estructuras:**

☐ **Instalaciones:**

☐ **Control de materiales:**

☐ **Otros (a concretar):**

POLIZA DE SEGURO☒ SI☐ NO**ENTIDAD ASEGURADORA:****CORREDOR DE SEGUROS:****TIPO DE PÓLIZA:**☒ SDD☐ TRIENAL¹☐ Otras, especificar:

EVENTUALES COMENTARIOS SOBRE LAS REFERENCIAS DE LOS ARQUITECTOS, OFICINA DE PROYECTOS Y EMPRESAS QUE PARTICIPAN EN LA CONSTRUCCIÓN OBJETO DE CONTROL:

GUÍA DE REDACCIÓN
de la Tabla del Título I - Continuación 2

NATURALEZA DE LA OBRA		ADAPTACIÓN AL SUELO						TIPO ESTRUCTURA		CARACTERÍSTICAS									
Nº 1 Código OBRAS		Nº 2 Código PENDIENTE						Nº 6 Código Estructuras		Nº 7 Código ALTURA									
A CASAS INDIVIDUALES, AISLADAS o ADOSADAS, DE DOS NIVELES O MÁS CON 1 SÓTANO COMO MÁXIMO	Expresado en %	0	1	2	3	4	NATURALEZA de LA ESTRUCTURA ENCARGADA de LA ESTABILIDAD		A ESTRUCTURAS VERTICALES DE FÁBRICA (LADRILLO, PIEDRA, BLOQUE DE HORMIGÓN)	A H en m, de las obras por encima del suelo, edificios C.D, depósitos refrigerantes, chimeneas	0	1	2	3	4				
		5	5 a 10	10 a 20	20 a 30	>30	0 a 15	15 a 28			28 a 60	60 a 100	>100						
	Nº 3 Código AGUA SUBTERRÁNEA						B ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO VACIADO IN SITU		B E,F H en m. de un volumen sin forjado intermediario Edificios	0 a 8	8 a 15	15 a 35	35 a 50	>50					
B CASAS INDIVIDUALES EN BANDA, DE UNO, DOS O TRES NIVELES CON UN SÓTANO COMO MÁXIMO	0	Ausencia de capa freática						(INCLUIDOS LOS FORJADOS DE VIGUETAS PREFABRICADAS)		C H en m, de muro de contención	0 a 3	3 a 5	5 a 8	>8					
	3	Los volúmenes enterrados están inmersos en la capa freática.						C ESTRUCTURAS EN HORMIGÓN PREFABRICADO:		Nº 8 Código PROFUNDIDAD									
	4	Los volúmenes enterrados no están inmersos en la capa freática.						• TIPO PILARES + MUROS +LOSAS DE FORJADO,		0						1	2	3	4
	S/N	Agresividad agua/terreno						• TIPO PILARES + VIGAS PREFABRICADAS		H en metros de las partes enterradas						0 a 5	5 a 10	10 a 15	>15
C EDIFICIOS DE VIVIENDAS A PARTIR DE 4 NIVELES		Nº 4 Código CIMENTACIONES						• TIPO VIGAS PREFABRICADAS PREFABRICACIÓN EN FÁBRICA		Nº 9 Código LUCES o VOLÚMENES									
D OFICINAS, EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, CONSTRUCCIONES ESCOLARES, COMERCIOS, CENTROS COMERCIALES GRANDES ALMACENES, ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS, HOSPITALES, CLÍNICAS	A	Zapatas	0	1	2	3	4	D IDEM PREFABRICADO EN OBRA		LUCES en m									
		Tensión admisible en N/mm²	0 a 0,1	0,1 a 0,2	0,2 a 0,3	0,3 a 0,4	>0,4	E HORMIGÓN PRE O POST TENSADO (VIGAS, VIGUETAS, LOSETAS)		0						1	2	3	4
	B	Losas	0	1	2	3	4	F ESTRUCTURA METÁLICA ATORNILLADA, ENSAMBLADA EN OBRA CON TORNILLOS		P	Vigas o Losas	0 a 5	5 a 7	7 a 12	12 a 20	>20			
		Tensión admisible en N/mm²	0 a 0'01	0'01 a 0'05	0'05 a 0'10	0'1 a 0'25	>0'25	G PREFABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA SOLDADA EN FÁBRICA Y ENSAMBLADA POR TORNILLOS EN OBRA			Arcos		<7	7 a 12	12 a 20	>20			
	C	Pozos						H SOLDADURA EN OBRA		VOLUMEN en miles de m3									
	D	Pilotes Pantallas (elementos)						I ESTRUCTURA DE MADERA		V	Cubas, silos, piscinas	0 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 10	>10			
E	Pilotes flotantes	0	1	2	3	4	X ESTRUCTURAS LIGERAS COMPUESTAS TRADICIONALES		Batería de silos (volumen de la unidad)		0 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 10	>10				
F	Pantallas						Y REHABILITACIÓN DE EXISTENTES, (CREACIÓN DE SÓTANOS, INCREMENTO DE PISOS		Silos célula única		0 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 10	>10				
Z	Otras						Z PROCEDIMIENTOS ESTRUCTURALES NO TRADICIONALES		Depósitos		0 a 1	1 a 2	2 a 3	3 a 10	>10				
Longitud en m		0 a 3	3 a 10	10 a 25	25 a 30	>30			Nº 10 Código VOLADIZOS										
E OTROS EDIFICIOS DE PÚBLICA CONCURRENCIA: SALAS DE ESPECTÁCULOS, EDIFICIOS RELIGIOSOS, PISCINAS, GIMNASIOS, TRIBUNAS DE ESTADIOS, ESTACIONES, SALAS DE EXPOSICIÓN, APARCAMIENTOS ELEVADOS, APARCAMIENTOS SUBTERRÁNEOS, PISCINAS, PISTAS DE PATINAJE		Nº 5 Código RIESGOS ESPECIALES RELACIONADOS CON EL SUELO						H SOLDADURA EN OBRA		Nº 11 Código FACHADAS									
	0	Ninguno de los riesgos mencionados más abajo.						I ESTRUCTURA DE MADERA		A Ladrillos cara vista B Ladrillos a revestir C Bloques									
	P	Existencia de canteras subterráneas, socavones, disoluciones kársticas.						X ESTRUCTURAS LIGERAS COMPUESTAS TRADICIONALES		D Paneles E Muros cortina F Otros									
	Q	Minas.						Y REHABILITACIÓN DE EXISTENTES, (CREACIÓN DE SÓTANOS, INCREMENTO DE PISOS		Nº 12 Código CUBIERTAS									
F EDIFICIOS INDUSTRIALES CORRIENTES (DIENTE DE SIERRA, BÓVEDAS MÚLTIPLES, CUBIERTAS CON UNA O VARIAS PENDIENTES	R	Edificio de contención de tierras en una altura superior a 3 m. Contención con anclajes (tirantes).						Z PROCEDIMIENTOS ESTRUCTURALES NO TRADICIONALES		A) Inclinas 1 2 3						Piezas Planchas prefabricadas Panel sándwich			
	S	Recalce de un edificio existente. Riesgos relacionados con colindantes al borde de una excavación.								B) Planas 1 2 3 4						Transitable normal Transitable invertida No transitable normal No transitable invertida			
	T	Consolidación de suelos (inyección, vibroflotación, compactación dinámica, apuntalamiento, etc.)								Nº 13 Código SÓTANOS									
G EDIFICIOS INDUSTRIALES O ESPECIALIZADOS DIVERSOS, CHIMENEAS, GASÓMETROS REFRIGERANTES, CUBAS, SILOS, BATERÍAS DE SILOS, DEPÓSITOS, DEPÓSITOS DE AGUA, MUROS DE CONTENCIÓN	U	Presencia de almacenamientos peligrosos, de sobrecargas de fuerte densidad o de rellenos que no sirven de cimentación para las obras garantizadas.								A Vaso estanco B Estanquidad de muros interior C Estanquidad de muros exterior D Cámara bufa									
	V	Existencia de una o varias capas compresibles bajo la capa de asiento y/o cerca de los edificios.																	
	W	Caso de rellenos o de rellenos/desmotes que sirven de cimentación a obras garantizadas.																	
	X	Otros riesgos detectados.																	
	Y	Por lo menos dos de los riesgos más arriba mencionados.																	
	Z	Procedimientos nuevos de cimentaciones.																	

IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION

Código	1	2	3		4		5	6	7		8	9		10	11	12		13
Obra 1	C	0	0	N	A	3	R	B	A	1	2	P	1	0	A	B	2	--
					F	1												

Nº de viviendas: 67 viviendas

Nº de sótanos (incluyendo semisótanos): 2

Nº de plantas sobre rasante (incluyendo planta baja, bajo-cubierta y ático):
PB+4; PB+5;

Superficie construida (m²)

. bajo rasante: 3380,78

. sobre rasante: 8255,63

Descripción de la obra, urbanización en proyecto, tipo de cimentación, de estructura, concretando casos particulares, ya sea la presencia de una capa freática y su situación con relación al último sótano, la presencia de sótanos o edificios colindantes, materiales o sistemas no tradicionales o no normalizados. Descripción de la urbanización realizada en la parcela en el caso de que ésta haya sido efectuada previamente a la ejecución del proyecto a asegurar.

La obra se sitúa en un solar de forma rectangular, con un pequeño saliente en el lado norte. Limita en su fachada oeste con la calle <Palamós, en el este con la nueva calle vecinal a ejecutar y al norte y sur con espacios del parque urbano a ejecutar.

El solar tiene 1793m2 con una pendiente aproximada del 1,1%

Se proyecta un edificio aislado compacto con 2 plantas sótano, una planta baja destinada a local comercial y 5 plantas piso (4 en un extremo) destinadas a viviendas.

La edificación se proyecta mediante la agregación de una tipología cruciforme de pisos pasantes que configura un único volumen con retranqueos característicos de la zona

La cimentación se realiza mediante pantallas perimetrales y zapatas aisladas.

La estructura se realiza mediante pilares y losas de hormigón armado.

La fachada se compone de muro de fábrica a una cara vista de mahón macizo de color gris tipo klinker, enfoscado interior con mortero de cemento hidrofugante de 15mm de espesor, aislamiento con panel semirrígido de lana de roca de 60mm de espesor tipo Fixrock óptimo de Rockwool adherido con mortero adhesivo tipo fixrock de 5mm de espesor, cámara de aire de 25mm de espesor, extradosado de doble capa de cartón -yesocon aislamiento de lana de vidrio tipo Isover Arena con barrera de vapor entre aislante y placa, acabado interior pintado.

La cubierta plana invertida transitable (general del edificio) está formada por losa de cubierta, formación de pendientes con hormigón celular, lámina geotextil antipunzonamiento, membrana impermeable de PVC, lámina geotextil separadora, aislamiento de poliestireno extruido de 10 cm, lámina geotextil, pavimento de losas prefabricadas colocadas sobre pies regulables.

La cubierta de badalots está formada por losa maciza de hormigón y lámina impermeable autoprottegida de PVC.

Terrazas de viviendas y vestíbulo de acceso a terrazas de viviendas, estas cubiertas están formadas por losa maciza de hormigón, lámina geotextil antipunzonamiento, membrana impermeable de PVC, lámina de polietileno de celda cerrada, lámina de polietileno, capa de mortero con pendiente del 1,5%, pavimento de semi-gres tipo rasilla.

PLANOS

Se deben adjuntar los siguientes planos:

(Indicación expresa de la cota 0,00 de la construcción)

- ☒ **de situación**
- ☒ **de conjunto**
- ☒ **plantas tipo**
- ☒ **alzados tipo**
- ☒ **sección transversal tipo**
- ☒ **sección longitudinal tipo**
- ☒ **de cimentación**
- ☒ **planta de estructura**
- ☐ **otros planos, especificar:**

PREVISIÓN DEL COSTE TOTAL DE LAS OBRAS

El importe indicado a continuación incluye impuestos no recuperables y honorarios de: Proyecto, Dirección Facultativa, Control Técnico. Es preciso facilitar a pie de página o al dorso, la lista detallada de los diferentes contratos de trabajo correspondientes a la operación.

<p>Importe total de la construcción (incluidos los impuestos correspondientes), según el siguiente desglose:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a) Estudio de Geotecnia <input type="checkbox"/> b) Ensayos de Materiales <input checked="" type="checkbox"/> c) P.E.M. (Total) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> c1) Edificio <input type="checkbox"/> c2) Urbanización <input type="checkbox"/> d) Gastos generales, beneficio industrial, IVA (PEC-PEM) <input type="checkbox"/> e) Honorarios del proyectista <input type="checkbox"/> f) Honorarios Director de Obra <input type="checkbox"/> g) Honorarios Director Ejecución de la Obra <input type="checkbox"/> h) Licencias <input type="checkbox"/> i) Honorarios OCT (en su misión específica para el seguro de daños a la edificación) <p>VALOR DE LA EDIFICACIÓN (incluye los aspectos marcados)</p> <p>- Presupuesto de Ejecución Material (P.E.M)</p> <p>- Honorarios OCT (en su misión específica para el seguro de daños a la edificación)</p>	<p>..... €</p> <p>9.242.158,04 €</p> <p>33.786,37 €</p>
--	---

FECHAS Y PERIODOS DE CONSTRUCCIÓN

Fecha de la visita al emplazamiento, previo al comienzo de obra, a los efectos de comprobar los aspectos generales del solar y que la obra no está iniciada (día/mes/año): Agosto 2020

Fecha de comienzo de los trabajos de obra (día/mes/año): Enero 2021

Fecha de la primera visita a la obra por la oficina de control (día/mes/año): Enero 2021 (en caso de que sea posterior a la de comienzo de los trabajos, cumplimentar INFORME D7).

Fecha Prevista para la recepción de los trabajos (mes/año): Enero 2023

TÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

¿Está expuesto el edificio al riesgo de inundación por crecidas de agua?
(río, lago o mar, capa freática)

☐ SÍ ☒ NO

Nivel máximo conocido de la capa freática con relación a la cota 0,00 de referencia de la construcción:

No se localiza NF

y con relación a la cota de apoyo de solera del último sótano:

¿Se han previsto sistemas de bombeo para evitar los efectos de la subpresión?

☐ SÍ ☒ NO

¿Está situado el edificio en zona sísmica?

☒ SÍ ☐ NO

Si SÍ, ¿Considera el proyecto la normativa en vigor?

☒ SÍ ☐ NO

Valor de la Aceleración: $a_b = 0.04$ g (T.M de Barcelona según NCSE-02)

Indicar en % las pendientes del terreno: 1,1%

Si la pendiente es mayor del 15%, ¿Se ha valorado en el estudio geotécnico y en el proyecto un posible deslizamiento del terreno?

☐ SÍ ☐ NO

- Si NO: emitir reserva
- Si SÍ: emitir informe D1.1

¿El emplazamiento presenta riesgo por agresividad del ambiente, del terreno o por la presencia de aguas subterráneas u otras causas?

☒ SÍ ☐ NO

Si SÍ, concretar la naturaleza de la agresividad y la protección prevista contra estas agresiones:

Clase de exposición ambiental IIIa por estar a menos de 5km de la costa.

¿Existen Instalaciones especiales?

☐ SÍ ☒ NO

(Depósitos de combustible, explosivos)

Si SÍ, concretar la naturaleza y su incidencia en el riesgo de incendio, explosión u otros

En el proyecto no se contemplan instalaciones especiales.

GEOLOGÍA, TOPOGRAFÍA, CIMENTACIONES

¿Ha intervenido una oficina de estudios de suelos?

☒ SÍ

☐ NO

MEDIOGEO Geología i Geotècnica SL

¿Existe un estudio geotécnico? (Indicar el alcance, número y tipo de los ensayos)

☒ SÍ

☐ NO

(Incluir descripción por estratos con espesores. Indicar si existen instalaciones en el subsuelo o adyacentes a éste).

Informe nº 284-EG/19V02:

- 8 sondeos a rotación
- 3 sondeos a percusión
- 29 SPT's
- 1 MI
- 12 granulometrias
- 11 límites de atterberg
- 4 ensayos de análisis químico del suelo (SO₄)
- 9 Determinación Humedad
- 4 Ensayo determinación de densidad
- 1 Colocación de piezómetro

Nivel 0: Capa de relleno y terreno removido. Capa superficial de potencia variable hasta 1,2m

Nivel A: Capa de arenas limosas con presencia variable de gravas, por debajo del Nivel 0. Con potencia variable, llegando a una profundidad entre 3,2 y 5m.

Nivel B: Gravas y arenas con matriz limosa variable. Por debajo del Nivel A, solo aparece en los sondeos S-1 y S-8. Con potencia variable, llegando a una profundidad de 6,7m y 13,4m en cada uno de los sondeos detectados.

Nivel C: Granito y granodiorita alterado a sauló. Por debajo del Nivel A y Nivel B cuando éste aparece. Con potencia variable, llegando hasta fin de sondeos. (20m)

Naturaleza del suelo de apoyo de las cimentaciones: (Descripción obligatoria)

Tanto las zapatas como las pantallas perimetrales se apoyan en el Nivel C: Granito y granodiorita alterado a sauló.

¿Las conclusiones del estudio geotécnico están suficientemente fundadas en base a un chequeo del mismo?

☒ SÍ

☐ NO

¿Se necesitan investigaciones complementarias?

☐ SÍ

☒ NO

En caso afirmativo, definir las:

¿Se siguen los modelos planteados en el DB-SE-C para el cumplimiento de los requisitos mínimos y exigencias que se establecen en el mismo?

☒ SÍ

☐ NO

¿El estudio geotécnico ha sido redactado conforme a Soluciones Alternativas?

☐ SÍ

☒ NO

En caso afirmativo, emitir un anexo evaluando su justificación.

¿La campaña de reconocimiento del estudio geotécnico se adecua a los establecido en el DB-SE-C en cuanto a información previa, puntos de reconocimiento, profundidad de investigación, tipo de puntos de reconocimiento, ensayos de campo y de laboratorio?

☒ SÍ

☐ NO

Solución de cimentación adoptada: sobre terreno natural

☒ SÍ

☐ NO

Descripción: (cota de apoyo, tensión admisible del terreno y tensión de cálculo considerada)

Toda la cimentación perimetral se realiza con pantallas perimetrales empotradas en el Nivel C. La tensión admisible por punta y fuste es de 25,13 kg/cm² de tensión por punta, 0,37 kg/cm² de tensión por fuste en el Nivel A, 0,62 kg/cm² de tensión por fuste en los Niveles B y C.

El proyecto indica 11,1 kg/cm² de tensión por punta, 0,11 kg/cm² de tensión por fuste en el Nivel A, 0,27 kg/cm² de tensión por fuste en el Nivel B y 0,5 kg/cm² de tensión por fuste en el Nivel C.

La tensión admisible y de proyecto para las zapatas en el Nivel C es de 4 kg/cm²

¿Existe adecuación entre el estudio geotécnico y el sistema de cimentación?

☒ SÍ

☐ NO

¿Se da alguno de los supuestos por el que deba redactarse el informe D1.1.

☒ SÍ

☐ NO

Si SI, especificar y rellenar el Informe D1.1

(Ver sobre el informe D1.1 los casos en que es necesario su cumplimentación)

Cimentación profunda

TÍTULO III

Todos los apartados que siguen deben redactarse de forma resumida **NECESARIAMENTE** en cada caso, con una descripción suficiente que permita conocer los datos fundamentales de la edificación en cuestión.

Las **TECNOLOGÍAS** utilizadas deben concretarse cada vez que sea posible: construcción tradicional, prefabricación limitada de elementos estructurales, en fábrica o en obra, prefabricación total en fábrica o en obra, utilización de encofrados deslizantes, estructuras mixtas de acero y hormigón, pretensado (fábrica, obra...), soldadura (fábrica, obra...). Indicar el carácter eventualmente innovador (ya sea porque no se ha utilizado nunca, ya sea porque se ha utilizado pero no es conocido por el controlador técnico o por la utilización de SOLUCIONES ALTERNATIVAS): en ese caso rellenar el INFORME D2, y emitir RESERVA TÉCNICA que será levantada en su caso con las justificaciones necesarias.

¿El Proyecto ha sido redactado conforme a los Documentos Básicos del CTE?

☒ SÍ

☐ NO

¿El Proyecto ha sido redactado conforme a las Soluciones Alternativas?

☐ SÍ

☒ NO

ESTRUCTURAS VERTICALES + FORJADOS

Descripción completa del modelo adoptado:

(si se trata de estructura de madera o de bloques, emitir INFORME D1.2)

La estructura se realizará mediante pilares de hormigón armado y losas macizas de hormigón armado de canto 20 o 22cm

¿se siguen los modelos planteados en los DB_SE para el cumplimiento de los requisitos mínimos y exigencias que se establecen en los mismos?

☒ SÍ

☐ NO

ELEMENTOS VERTICALES

Naturaleza (muros de carga, pilares metálicos, de hormigón, de madera, ...)

Si muros de carga: Pantallas perimetrales de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa

(describir: materiales constitutivos, simple o doble hoja, etc.)

Tipo: hormigón: in situ ☒ en paneles prefabricados ☐ (indicar dimensiones)

de fábrica: - Características (material, simple o doble hoja, naturaleza aligerada o no, tipo de aligeramiento, etc.):
- Denominación comercial
- Fabricante
- Dimensiones

otros: (especificar y describir en detalle)

Si pilares metálicos: tipo de acero:

Si de hormigón: Si tipo de hormigón: HA-30/B/10/IIIa

Si de madera: No procede tipo de madera: (aserrada, laminada, procedencia...etc.) No procede

Existen pilares apeados

☒ SÍ

☐ NO

Si SI, hacer referencia en el Informe D01.

ELEMENTOS HORIZONTALES

VIGAS (si procede)

Naturaleza (hormigón armado o pretensado, metálicas, de madera,...etc., incluyendo descripción detallada)

Jácena de hormigón armado HA-30/B/20/IIIa

Características del tramo de luz máxima: luz (m): 6,45
Canto (m): 1

FORJADOS DE PISOS

Tipo (losa maciza, forjados con bovedilla, hormigón pretensado, de madera, reticular,.. etc., incluyendo descripción detallada)

Losas macizas

. Se prevé el uso de un hormigón armado HA-30/B/20/IIIa

Características del tramo de luz máxima: luz (m): 6,43
canto del forjado (cm): 20

VOLADIZOS

Luz máxima del voladizo (m): -

Luz del tramo anexo al voladizo (m): -

Canto (m): -

FORJADO DE CUBIERTA

Indicar si es:

Si es horizontal: ¿mantiene igual distribución que los forjados de pisos?

Si NO indicar modificaciones.

Si es inclinado: indicar datos característicos.

☒ horizontal ☐ inclinado
☒ SÍ ☐ NO

SISTEMAS DE ESTRUCTURAS PREFABRICADAS

¿Existen?

☐ SÍ ☒ NO

¿se siguen los modelos planteados en los DB_SE para el cumplimiento de los requisitos mínimos y exigencias que se establecen en los mismos?

☐ SÍ ☐ NO

OTROS ELEMENTOS PORTANTES DE LA CUBIERTA

No procede

¿se siguen los modelos planteados en los DB_SE para el cumplimiento de los requisitos mínimos y exigencias que se establecen en los mismos?

☐ SÍ ☐ NO

CERRAMIENTOS RESISTENTES NO ESTRUCTURALES

Descripción: Constitución, espesor total de los revestimientos, indicar si son prefabricados

Cerramientos de fachada:

Fabrica de mahón macizo 24x11,5x5cm tipo Klinger

FACHADAS LIGERAS Y CARPINTERÍAS LIGERAS

Estructura (aluminio, madera u otras).

Tipo de perfilaría

Zonas opacas (vidrio, pared compuesta, en ese caso precisar estructura)

Superficie total (por tipos de fachada)

La carpintería exterior será de aluminio con rotura de puente térmico, con doble acristalamiento y cámara de aire.

Posibilidad de fácil sustitución:

☒ SÍ ☐ NO

DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN DE LOS ESFUERZOS HORIZONTALES A LA CIMENTACIÓN

Tradicional (pórtico, muros, cruz de San Andrés...)

Si NO: cumplimentar el INFORME D2.

☒ SÍ ☐ NO

Los esfuerzos horizontales a la cimentación se transmiten a través de los pórticos de hormigón

ESTANQUIDAD O IMPERMEABILIZACIÓN DE SÓTANOS

Posibilidad de inundaciones (corrientes de agua, capa freática)
Precisar: solución adoptada (estanqueidad, drenaje, otros)

☐ SÍ ☒ NO

- **Verticalmente:**
- **Horizontalmente:**

SISTEMA COMPLEMENTARIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADAS

(Precisar el tipo de impermeabilización)

Enfoscado interior de la fábrica de fachada con mortero de cemento hidrofugante de 15mm de espesor.

ESTANQUIDAD DE AZOTEAS, PATIOS Y CUBIERTAS DE SÓTANOS

(Pendientes, aislamiento, composición, superficie total):

La cubierta plana invertida transitable (general del edificio) está formada por losa de cubierta, formación de pendientes con hormigón celular, lámina geotextil antipunzonamiento, membrana impermeable de PVC, lámina geotextil separadora, aislamiento de poliestireno extruido de 10 cm, lámina geotextil, pavimento de losas prefabricadas colocadas sobre pies regulables.

La cubierta de badalots está formada por losa maciza de hormigón y lámina impermeable autoprottegida de PVC.

Terrazas de viviendas y vestíbulo de acceso a terrazas de viviendas, estas cubiertas están formadas por losa maciza de hormigón, lámina geotextil antipunzonamiento, membrana impermeable de PVC, lámina de polietileno de celda cerrada, lámina de polietileno, capa de mortero con pendiente del 1,5%, pavimento de semi-gres tipo rasilla.

ESTANQUIDAD DE TERRAZAS Y BALCONES

(Pendientes, aislamiento, composición, superficie total):

No procede

ESTANQUIDAD DE CUBIERTAS INCLINADAS

(Materiales de cobertura, pendientes, superficies totales):

No procede

SOLERAS INTERIORES SOBRE RELLENOS INTERIORES, SUELOS EXPANSIVOS O COLAPSABLES

¿Apoyan las soleras sobre rellenos?

☐ SÍ ☒ NO

Si SI, breve descripción

¿Apoya tabiquería, o cajas de escalera, directamente sobre la solera?

☐ SÍ ☐ NO

Si SI:

- describir:
- dadas la rigidez y los esfuerzos transmitidos por la tabiquería,

¿son previsible fisuraciones de ésta al no apoyar sobre un elemento estructural?:

☐ SÍ☐ NO

TABIQUERIA

(Naturaleza)

Tabiquería interior viviendas: Tabique de cartón-yeso de espesor 48mm de aislamiento de lana de vidrio y dos placas estándar de 12,5mm, acabado pintado.

Tabiquería entre viviendas: Divisoria cerámica de fábrica de gero con trasdosado por los dos lados de cartón yeso de espesor 48mm de aislamiento de lana de vidrio y dos placas estándar de 12,5mm, acabado pintado.

REVESTIMIENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES

(Naturaleza, forma de colocación)

El pavimento en interior de viviendas será de parquet sintético flotante.

Los acabados verticales se realizarán con pinturas, en baños se revestirá con baldosa cerámica y en zona de cocina de aplacará con placa de mármol.

Los falsos techos se realizarán con placas de yeso laminado

Los pavimentos en zonas comunes y terrazas serán de semigres tipo rasilla.

Las escaleras serán de hormigón in situ con acabado enlucido mecánico con polvo de cuarzo gris.

EQUIPOS E INSTALACIONES

(Naturaleza)

Instalación eléctrica.

Gas

Instalación de telecomunicaciones.

Fontanería.

Calefacción y climatización

Energía solar

Ventilación y extracción.

Ascensores.

Contraincendios.

Saneamiento.

Pararrayos

URBANIZACIÓN ADSCRITA AL EDIFICIO

(Naturaleza)

La urbanización adscrita al edificio no forma parte de este proyecto.

TÍTULO IV

RIESGOS AGRAVANTES DETECTADOS E INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS:

(Por ejemplo viga, forjados o arcos, de grandes luces, cimentaciones de máquinas que transmitan vibraciones, piscinas o grandes depósitos sobre estructura del edificio, etc.)

- Luces de más de 6m.
- Pilares apeados

NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN CONSIDERADA EN PROYECTO:

CTE
EHE

NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN RECOMENDABLE, NO CONSIDERADA EN PROYECTO:

DOCUMENTACIÓN UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE INFORME:

- Estudio geotécnico ☒ SÍ ☐ NO
- Proyecto de ejecución ☒ SÍ ☐ NO
- Otros (precisar, indicando las fechas de las modificaciones de proyecto):

La utilización del proyecto básico deberá contar con la aprobación del asegurador.

¿el proyecto de ejecución contempla la documentación requerida en el CTE? ☒ SÍ ☐ NO

MISIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL COMPLEMENTARIAS A LAS MENCIONADAS EN PÁGINA 1:

- ☐ Seguridad Incendio (excluidas las misiones de la cobertura básica)
- ☐ Elementos de instalaciones (el Análisis del Riesgo de incendio/explosión queda dentro de la misión básica)
- ☐ Otras (precisar):

TÍTULO V CONCLUSIONES

Documento base: D0 conteniendo 15 páginas y 1 anexos

Informes necesarios para la evaluación de los riesgos:

FECHA PROBABLE DE ENVÍO

<input checked="" type="checkbox"/> D01 Revisión de Proyecto de Estabilidad (Obligatorio).....	Octubre 2020
<input checked="" type="checkbox"/> D02 Revisión de Proyecto para garantías trienales.....	Octubre 2020
D1.x Unidades de Obras Especiales (Ver en que casos)	
<input checked="" type="checkbox"/> x = 1 - Cimentación	Octubre 2020
<input type="checkbox"/> x = 3 - Fachadas/Cubiertas
<input type="checkbox"/> D2 Materiales y/o sistemas NO tradicionales/NO normalizados
<input type="checkbox"/> D4 Preexistentes
D5.x Informes de ejecución	
<input checked="" type="checkbox"/> x = 1 - Cimentación (Obligatorio).....	Junio 2021
<input checked="" type="checkbox"/> x = 2 - Estructuras (Obligatorio)	Enero 2022
<input checked="" type="checkbox"/> x = 3 - Fachadas y Cubiertas (Obligatorio).....	Junio 2022
<input checked="" type="checkbox"/> x = 4 - Impermeabilidad de sótanos, suelos, fachadas, cubiertas, terrazas y balcones	Octubre 2022
<input type="checkbox"/> x = 5 - Instalaciones.....
<input type="checkbox"/> x = 6 - Obra secundaria
<input checked="" type="checkbox"/> D6 Final de Obras (garantías decenal y trienales)/Anexo D6 Final de obras (garantías decenal y trienales).....	Enero 2023
<input type="checkbox"/> D7 Obra empezada - Incidencias
<input type="checkbox"/> D9.x Reparación por siniestros
<input type="checkbox"/> D10.x Otros

1.- CONCLUSIONES TÉCNICAS DEL RIESGO:

Opinión previa general, documentación pendiente de revisar y puntos particulares sobre los cuales será intensificado el control (materiales y/o sistemas especiales, etc.).

Respecto a:

- Adecuación de la cimentación a la geología-topografía:
 - Existencia de materiales / sistemas NO tradicionales:
- Si SI, especificar:

☒ SÍ ☐ NO
☐ SÍ ☒ NO

- Concepción general de la edificación (edificio + urbanización adscrita):

Sin riesgos agravantes a falta de analizar los puntos los puntos del Título IV en el correspondiente informe D01

2.- Enumeración de reservas técnicas emitidas**Reservas técnicas:**☐ SÍ ☒ NO**Concepto****Nº Acta de Emisión****Nº acta de Cancelación**

¿Está prevista la intervención de los servicios especializados de la Organización de Control?

☒ SÍ ☐ NO

si SÍ, sobre qué parte: geotecnia y estructuras.

Número mínimo de inspecciones a la obra previsto durante el desarrollo de los trabajos:

inspecciones (E+ T_x)

Las inspecciones procederán según el contrato y pliego de condiciones


de las cuales, para la cimentación y la estructura:

inspecciones (a)

PLAN DE INSPECCIONES A OBRA

MISIÓN	CONCEPTO	Nº INSPECCIONES	MISIÓN	CONCEPTO	Nº INSPECCIONES
E	(a) Revisiones Geotécnicas	3	T₁	Impermeabilización Sótanos/Suelos	
	Cimentaciones	semanalmente	T₂	Impermeabilización Fachadas	4
	Estructuras	semanalmente	T₃	Impermeabilización de Cubiertas, terrazas y balcones	4
	Cerramientos de Fachada	5	T₄	Instalaciones	
	Cerramientos de Cubierta	4	T₅	Obra secundaria	
	Otras	2			
	TOTAL (E)		TOTAL (T₁ + T₂ + T₃ + T₄ + T₅)		

Hecho en Barcelona, 28 de Agosto de 2020.

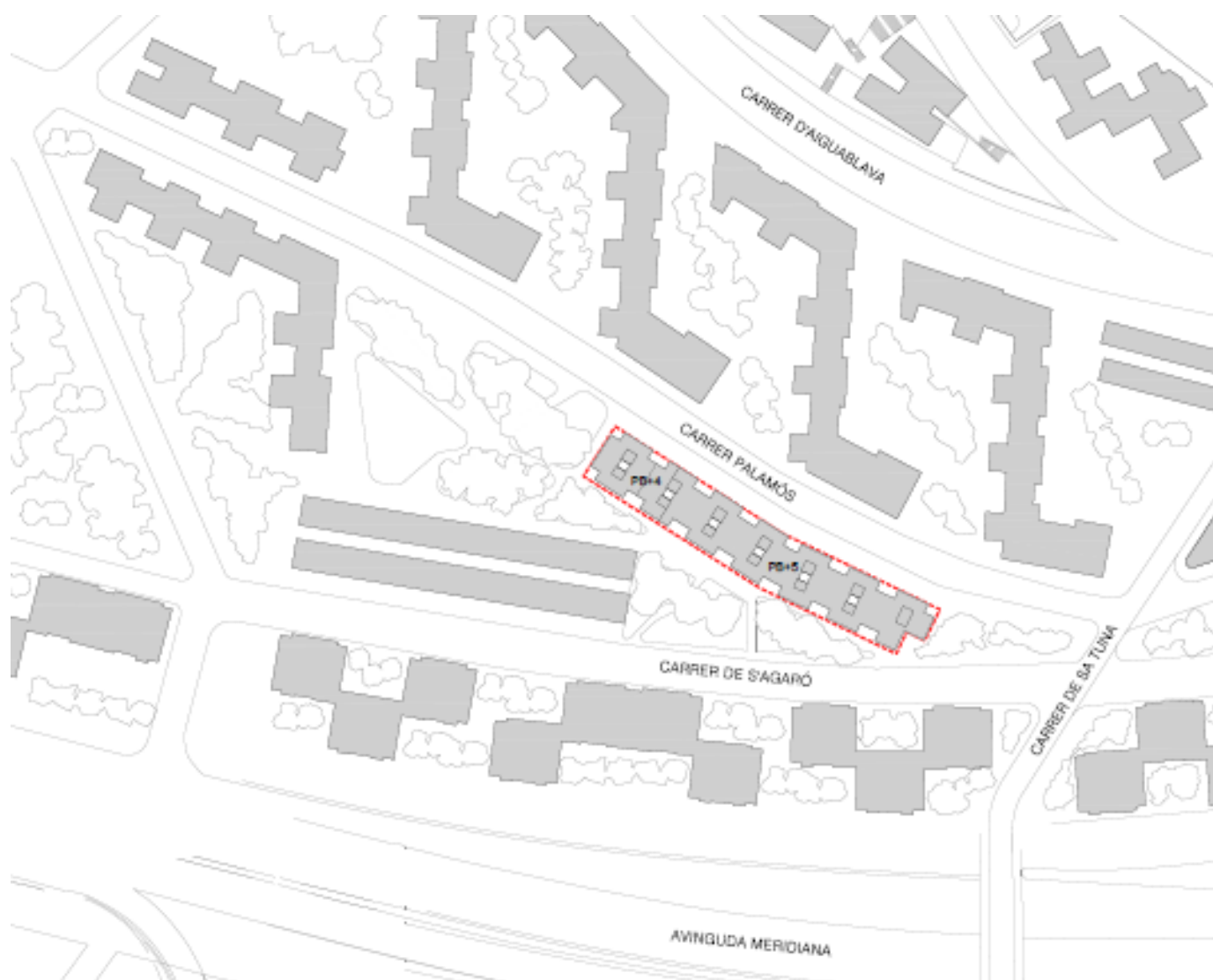
EL TÉCNICO ENCARGADO DEL CONTROL
DE PROYECTO Y EJECUCIÓN

COTCA
 asistencia técnica, patología
 y control de calidad
D. RAMON BASTUSTÉ
TITULACIÓN: INGENIERO INDUSTRIAL

EL RESPONSABLE DE LA DELEGACIÓN LOCAL O EL DIRECTOR

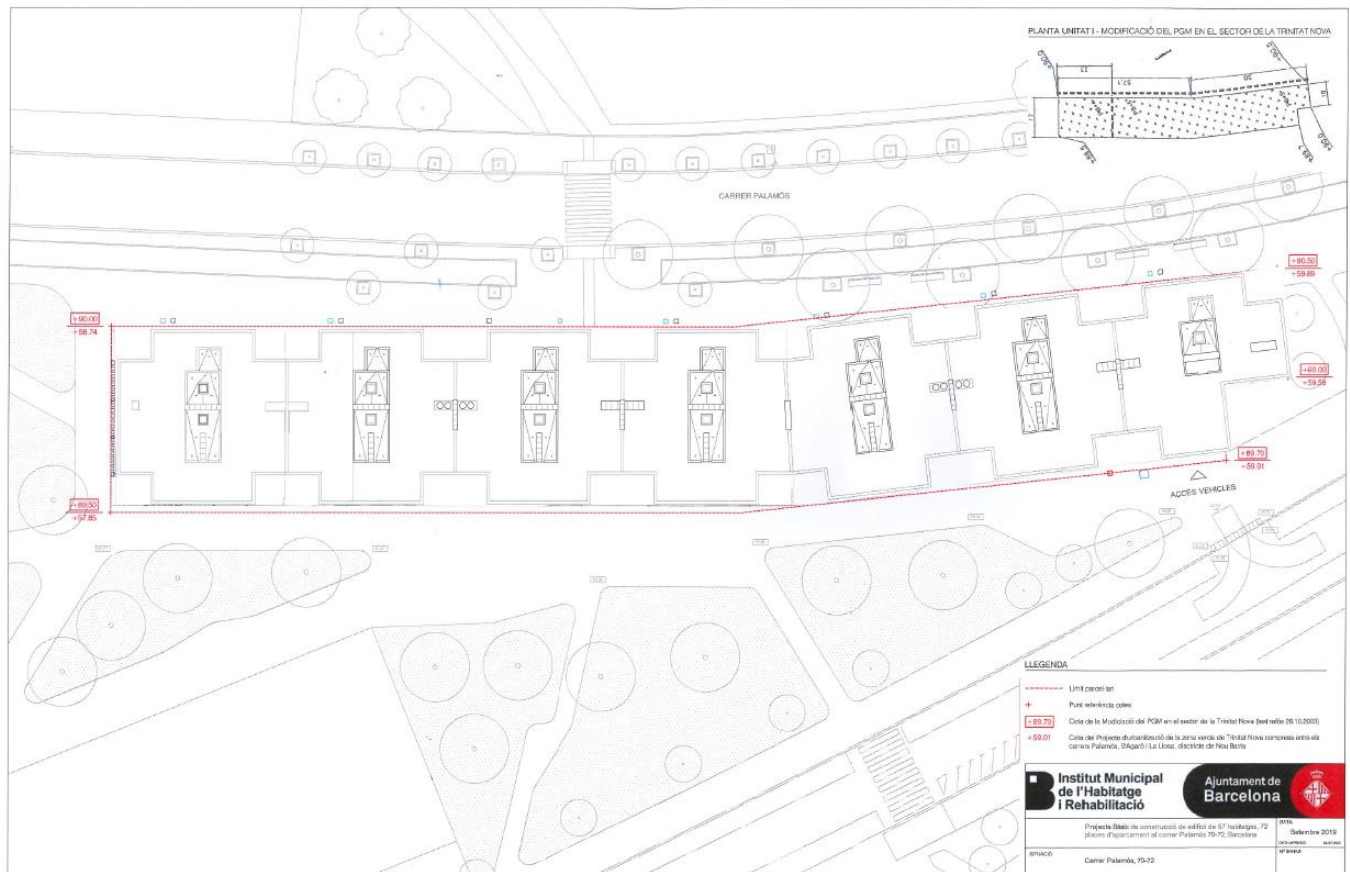

COTCA
 asistencia técnica, patología
 y control de calidad
D. VICENTE ALEGRE HEITZMANN
TITULACIÓN: INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

ANEXO DE PLANOS

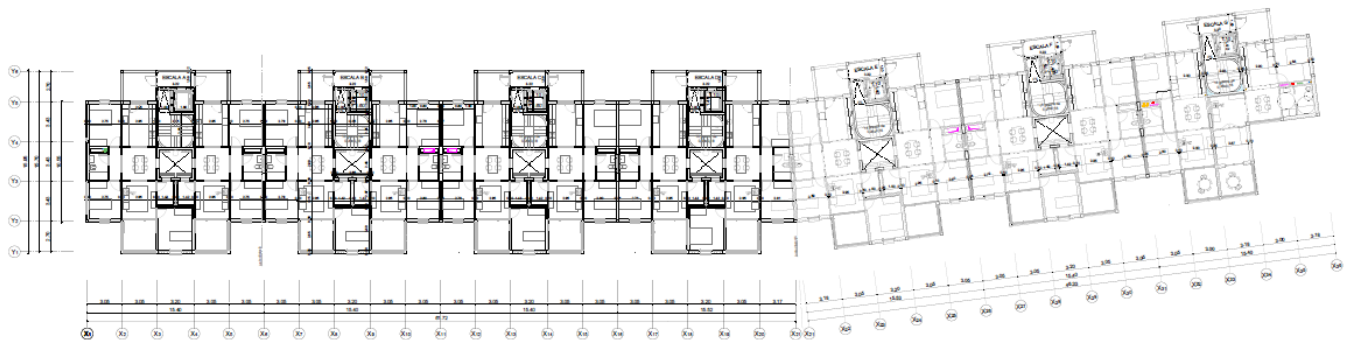
SITUACIÓN



CONJUNTO



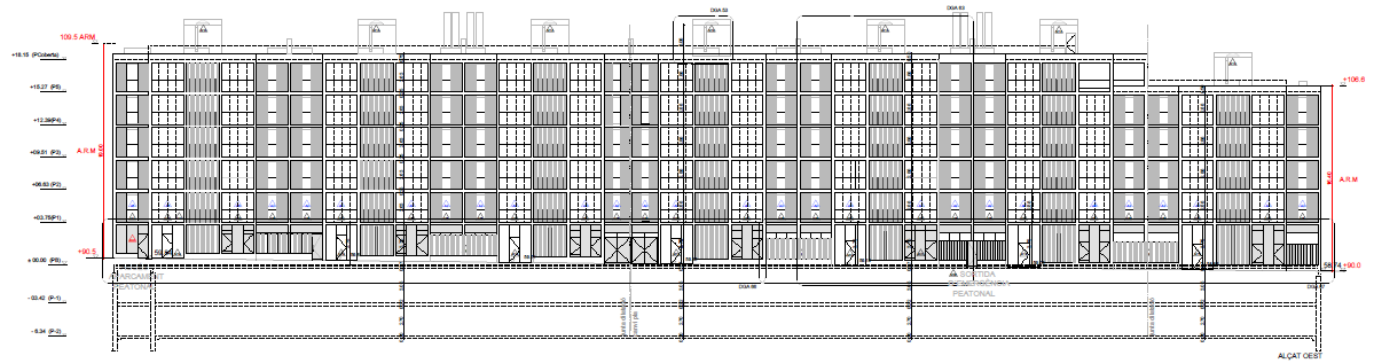
PLANTA TIPO VIVIENDAS



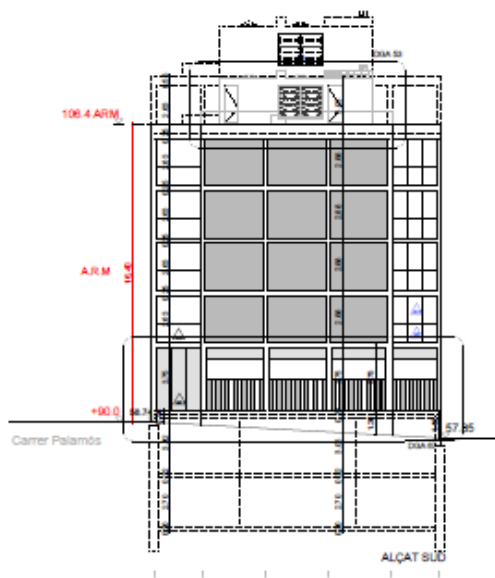
ALZADO ESTE



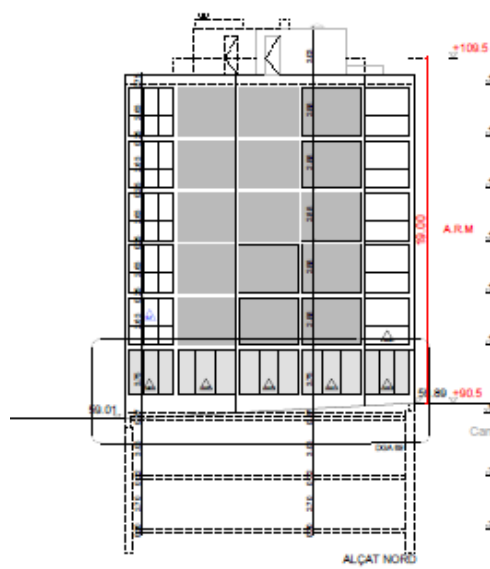
ALZADO OESTE



ALZADO SUR



ALZADO NORTE

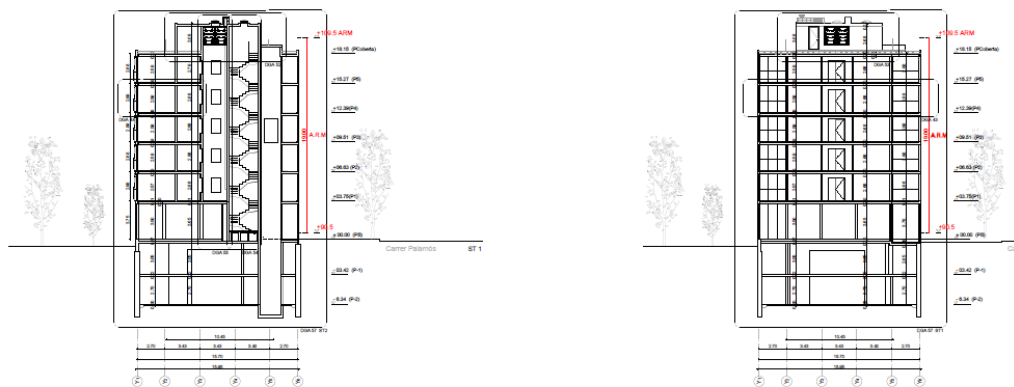


SECCIÓN LONGITUDINAL



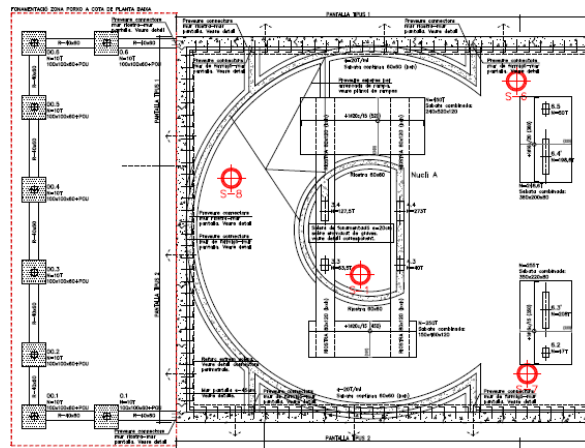
Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Ajuntament de Barcelona		Projecte Executiu de construcció de edifici de 17 habitatges, 70 places d'aparcament al carrer Palermà 70-72, Barcelona	
		data	17/07/2020
		autoritat	Carre Palermà, 70-72
		data	17/07/2020

SECCIONES TRANSVERSALES

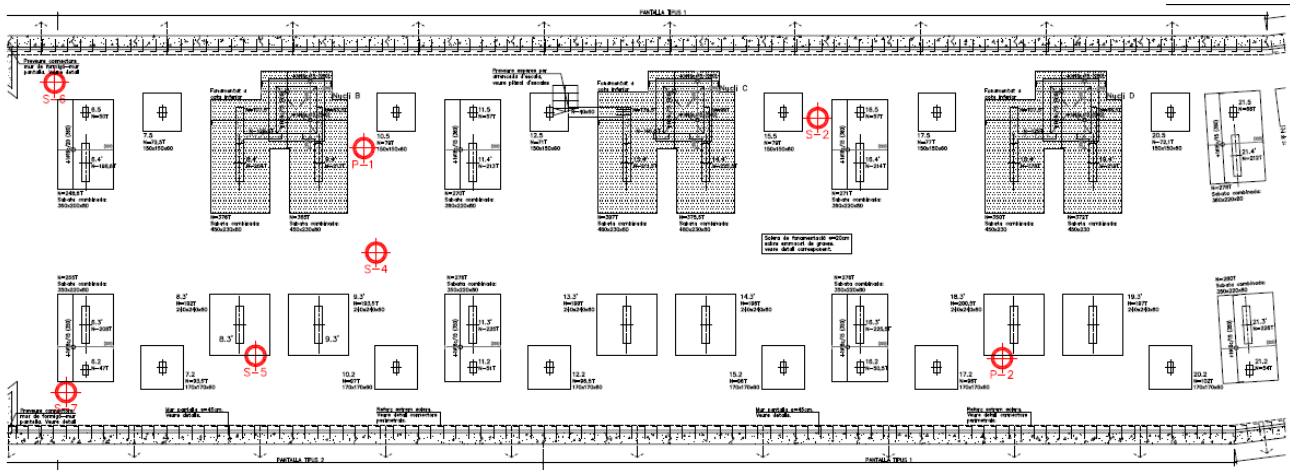


Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Ajuntament de Barcelona		Projecte Executiu de construcció de edifici de 17 habitatges, 70 places d'aparcament al carrer Palermà 70-72, Barcelona	
		data	17/07/2020
		autoritat	Carre Palermà, 70-72
		data	17/07/2020

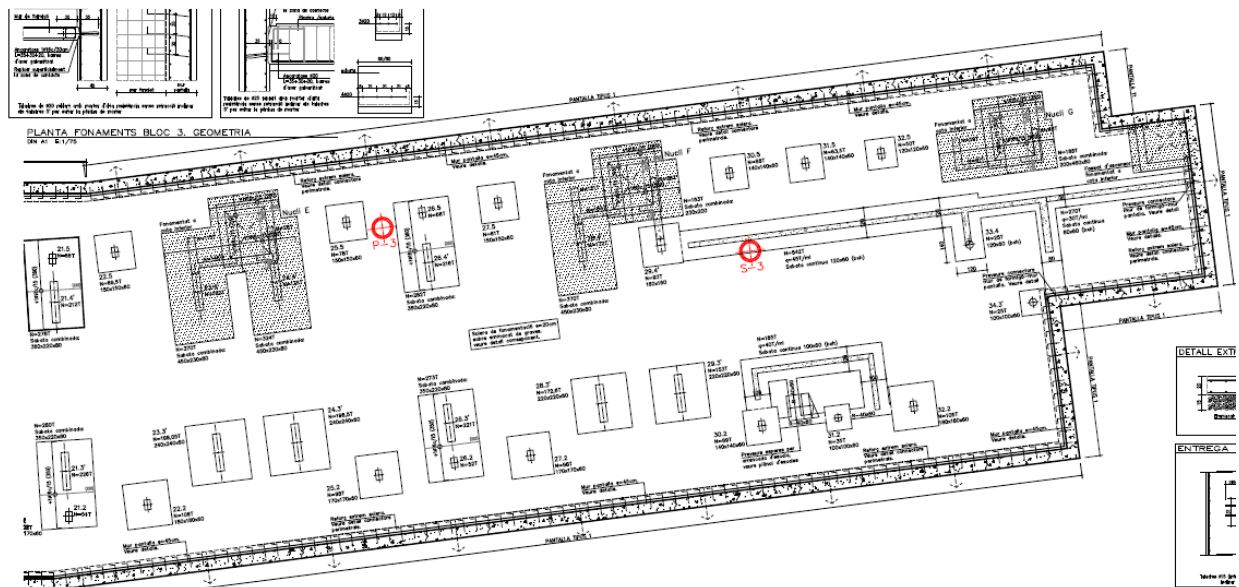
CIMENTACIÓN (PARTE SUR)



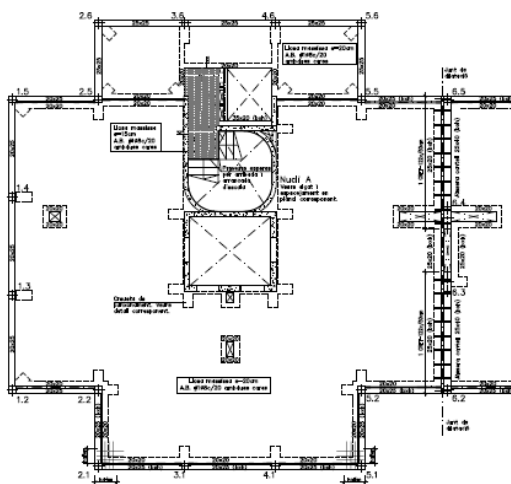
CIMENTACIÓN (PARTE CENTRAL)



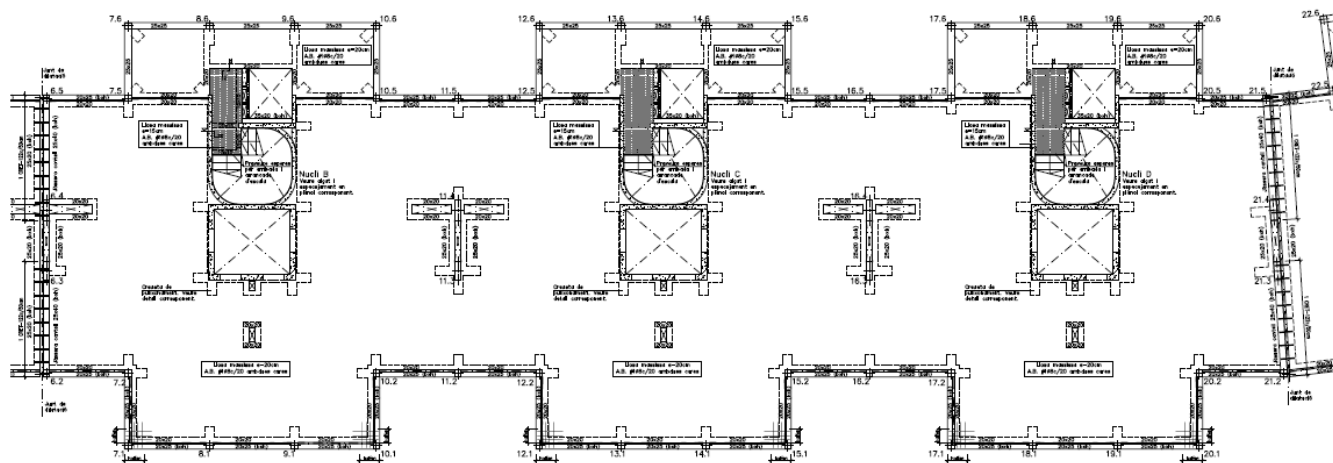
CIMENTACIÓN (PARTE NORTE)



ESTRUCTURA PLANTA TIPO (PARTE SUR)



ESTRUCTURA PLANTA TIPO (PARTE CENTRAL)



ESTRUCTURA PLANTA TIPO (PARTE NORTE)

SOSTRE PLANTA TIPUS (S.P.1/S.P.2/S.P.3). GEOMETRIA BLOC-3

SOSTRE P
DE AL EL/25

