



C/ Príncipe de Vergara, 55, 28006 MADRID  
Tel.: 915 64 15 12 / Fax: 915 63 56 07  
Inteinco@inteinco.es / www.inteinco.es



**INFORME DE DEFINICIÓN DE RIESGOS CORRESPONDIENTE A LA OBRA: STD4 19 VIVIENDAS Y GARAJES (VPPA). PARCELA A7 A.P.R. 13.01 SIERRA TOLEDANA, DISTRITO PUENTE DE VALLECAS. MADRID”.**

**INFORME D0**

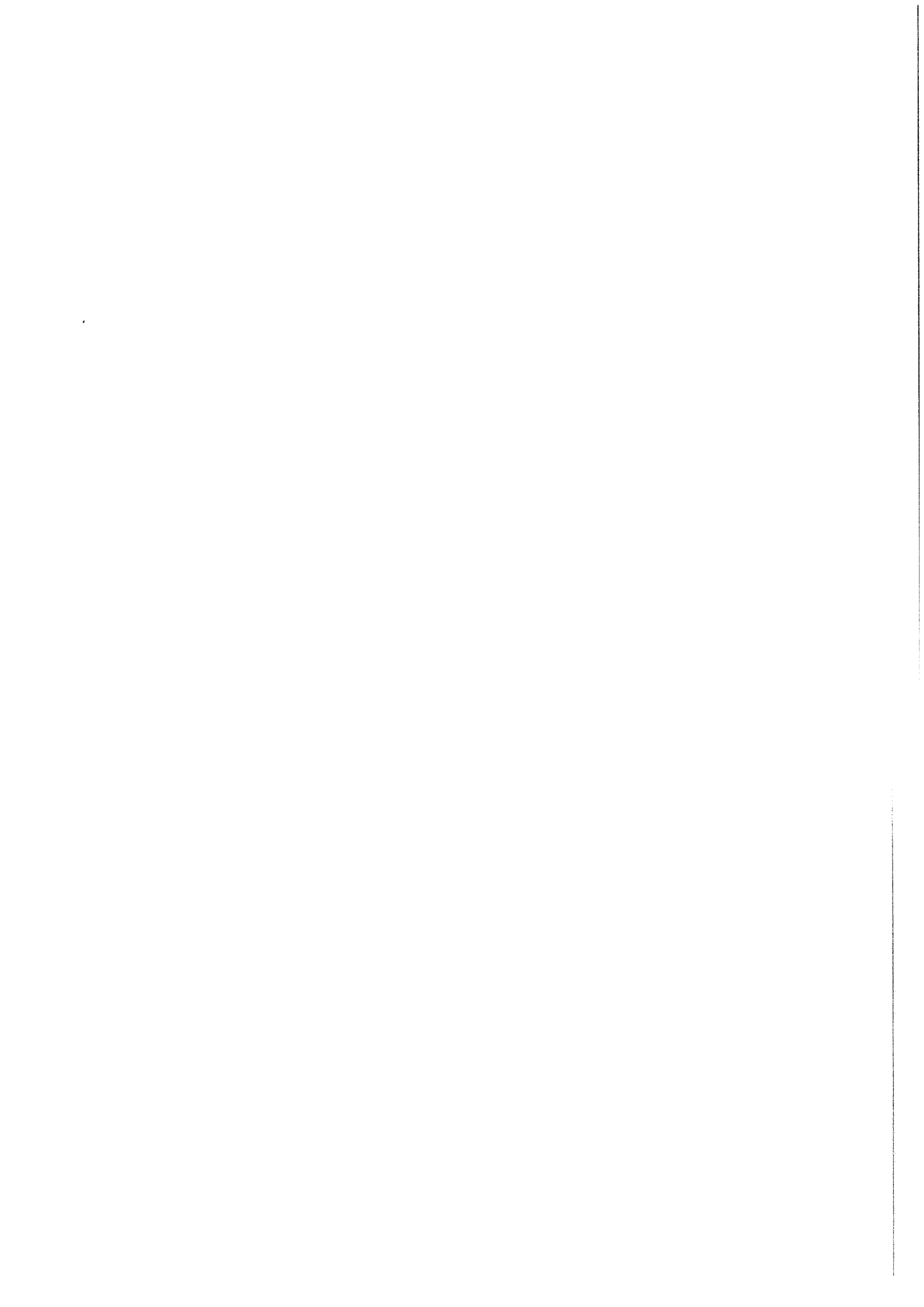
Refª.: C-090112/06\_M E-110017-M-D0/02

Marzo 2017

(Este informe anula y sustituye al anterior informe de referencia C-090112/06\_M E-110017-M-D0/01 de fecha julio de 2011)

**PETICIONARIO: EMVS (EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y EL SUELO)**





## INFORME D0 DEFINICIÓN DE RIESGO ANÁLISIS DE RIESGOS TÉCNICOS

### TÍTULO I

PROMOTOR / PROPIEDAD: EMSV (Empresa Municipal de la Vivienda y el Suelo)

OPERACIÓN / Referencias y dirección precisa: "STD4 19 VIVIENDASY GARAJES (VPPA). PARCELA D4 A.P.R. 13.01 SIERRA TOLEDANA, DISTRITO PUENTE DE VALLECAS. MADRID".

Número y uso de los edificios: Edificio destinado a 19 viviendas.

CONTROL:  Proyecto + Ejecución

- Fecha del comienzo de la intervención del OCT: Julio 2011

- 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)

- 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

TRIENAL<sup>1</sup>

Otras, especificar:

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

<sup>1</sup> En caso afirmativo se cumplimentará informe particular INTEINCO

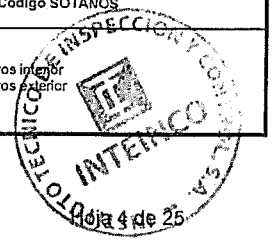
# INTEINCO

Referencia del Expediente: C-090112/06\_M E-110017-M-D0/02

D0

## GUÍA DE REDACCIÓN

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)	0	1	2	3	4			
		5	10	20	30	>30			A	H en m. de las obras por encima del suelo, edificios C,D, depósitos refrigerantes, chimeneas	0	15	28	60	>100	
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	B ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO VACIADO IN SITU	B,E,F	H en m. de un volumen sin forjado Intermediario Edificios	0	8	15	35	>50	
	3	Los volúmenes enterrados están Inmersionados en la capa freática.							C	H en m. de muro de contención	0	3	5	8	>8	
	4	Los volúmenes enterrados no están inmersionados en la capa freática.							Nº 8 Código PROFUNDIDAD							
	S/N	Agresividad agua/terreno							0 1 2 3 4							
C EDIFICIOS DE VIVIENDAS A PARTIR DE 4 NIVELES	Nº 4 Código CIMENTACIONES					* TIPO PILARES + MUROS +LOSAS DE FORJADO, * TIPO PILARES + VIGAS PREFABRICADAS * TIPO VIGAS PREFABRICADAS PREFABRICACIÓN EN FÁBRICA	C ESTRUCTURAS EN HORMIGÓN PREFABRICADO:	Nº 9 Código LUCES o VOLÚMENES								
	A	Zapatas	0	1	2			3	4	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	P	Vigas o Losas	0	5	7	12	>20
	B	Losas	0	1	2			3	4		Arcos		<7	7	12	>20
D OFICINAS, EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, CONSTRUCCIONES ESCOLARES, COMERCIOS, CENTROS COMERCIALES GRANDES ALMACENES, ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS, HOSPITALES, CLÍNICAS	C	Pozos	0	1	2	3	4	VOLUMEN en miles de m³								
	D	Pilotes Pantallas (elementos)	0	1	2	3	4	V	Cubas, silos, piscinas	0	1	2	3	>10		
	E	Pilotes flotantes	0	1	2	3	4		Batería de silos (volumen de la unidad)	0	1	2	3	>10		
	F	Pantallas	0	1	2	3	4		Silos cáñula única	0	1	2	3	>10		
	Z	Otras	0	1	2	3	4		Depósitos	0	1	2	3	>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	F ESTRUCTURA METÁLICA ATORNILLADA, ENSAMBLADA EN OBRA CON TORNILLOS	Nº 11 Código FACHADAS								
	0	Ninguno de los riesgos mencionados más abajo.						A Ladillos cara vista								
	P	Existencia de canchales subterráneos, socavones, disoluciones kársticas.						B Ladillos a revestir								
	Q	Minas.						C Bloques								
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).					X ESTRUCTURAS LIGERAS COMPUESTAS TRADICIONALES	Nº 12 Código CUBIERTAS								
	S	Recalce de un edificio existente. Riesgos relacionados con colindantes al borde de una excavación.						A)	1	Piezas						
	T	Consolidación de suelos (inyección, vibratoflotación, compactación dinámica, apuntalamiento, etc.)						2	Planchas prefabricadas							
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.					Y REHABILITACIÓN DE EXISTENTES, (CREACIÓN DE SÓTANOS, INCREMENTO DE PISOS	Nº 13 Código SÓTANOS								
	V	Existencia de una o varias capas compresibles bajo la capa de asiento y/o cerca de los edificios.						B)	1	Transitable normal						
	W	Caso de rellenos o de rellenos/desmontes que sirven de cimentación a obras garantizadas.						2	Transitable invertida							
	X	Otros riesgos detectados.						3	No transitable normal							
	Y	Por lo menos dos de los riesgos más arriba mencionados.						4	No transitable invertida							
	Z	Procedimientos nuevos de cimentaciones.						PROCEDIMIENTOS ESTRUCTURALES NO TRADICIONALES								
									A Vaso estanco							
									B Estanquidad de muros interior							
									C Estanquidad de muros exterior							
									D Cámara bufa							



## IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION

Código	1	2	3		4		5	6	7		8	9		10	11	12		13
Obra 1	C	1	4	N/S	A	2	0	B/H	A	1	1	P	1	0	B/A	B	2/4	C
Obra 2																		
Obra 3																		

Nº de viviendas: 19 Viviendas

Nº de sótanos (incluyendo semisótanos): 1 sótano.

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

Superficie construida (m<sup>2</sup>): 2.792,92 m<sup>2</sup>

. bajo rasante: 790,24 m<sup>2</sup>

. sobre rasante: 2.002,68 m<sup>2</sup>

## DESCRIPCIÓN PARCELA Y EDIFICIO

La parcela tiene forma trapezoidal, contando con tres fachadas a las calles Doctor Lozano, Garganta de Aisa y a una tercera sin urbanizar. El cuarto lado es un lindero con edificios medianeros. Topográficamente presenta una pendiente descendente desde los lindero medianeros hasta la calle de nueva creación, y entre la c/ Doctor Lozano y Garganta de Aisa de 1 m de desnivel aproximadamente.

El edificio cuenta con 4 alturas, más una planta ático retranqueada 3 m de las fachadas sobre rasante. El acceso al edificio se realiza por la c/ Doctor Lozano, creando un soportal de más de 3m de profundidad, que contiene tanto el acceso a las viviendas como el acceso a los vehículos del garaje mediante un montacoches y el acceso peatonal al garaje desde el exterior y la salida de evacuación del mismo. Este elemento cubierto, servirá de ámbito previo al portal y lugar exterior de encuentro vecinal. La planta baja, además del propio portal con el núcleo de comunicaciones y los cuartos de instalaciones y contadores, cuenta con una vivienda de acceso independiente desde el exterior y una zona de aparcamiento exterior cerrado y cubierto. La planta baja quedará cerrada con una solución de malla electrosoldada sobre bastidores, en la zona de aparcamiento, dejándose de ladrillo visto los espacios cerrados, como el acceso a centro de transformación, interior del soportal o el cerramiento de la vivienda.

El núcleo de comunicaciones vertical se ha situado de forma que ha se optimizado a uno sólo, que resuelve la comunicación entre las distintas plantas y usos, tanto para residentes como para usuarios externos del garaje (dotación de plazas de la parcela A7). El núcleo de escaleras también se reduce a uno, que con ancho suficiente, da servicio a todas las viviendas. El acceso propio desde el exterior del edificio de planta baja con el garaje de sótano se plantea con una escalera independiente.

El edificio se formaliza al exterior, como un volumen limpio, sin salientes, voladizos ni terrazas, presentando un amplio retranqueo en planta baja a modo de soportal. Cuenta con garaje en planta sótano (17 plazas) con acceso por montacoches y en planta baja aparcamiento exterior con accesos independiente. El acceso de vehículos a planta baja se realiza por la calle Garganta de Aisa.

## TIPO DE CIMENTACION

La cimentación se diseña con un sistema de zapatas aisladas en los pilares centrales y corridas bajo muros, diseñadas para transmitir una tensión de 3 Kp/cm<sup>2</sup>. La contención bajo rasante se resuelve con muros de hormigón armado perimetrales de 30 cm de espesor. El hormigón previsto es HA-30/B/20/IIa+Qb y el acero B-500-S.

## TIPO DE ESTRUCTURA

El sistema estructural está compuesto por pilares y vigas de hormigón armado formando pórticos rígidos perpendiculares a la fachada longitudinal del edificio. Sobre los pórticos de hormigón apoyan forjados unidireccionales de viguetas

semirresistentes, de 30 cm de canto (25+5) con un intereje de 0,70 m. Las zancas y mesetas de escaleras están formadas por losas inclinadas y losas planas de hormigón armado.

El hormigón previsto es HA-25/B/20/I y el acero B-500-S.

Existen en el edificio varios pilares apeados.

La cubierta de las viviendas de la planta ático se soporta con una estructural de pilares de aceros, así como la escalera de acceso y el casetón. El acero para en perfiles es S-275-R.

## TIPO DE FACHADA

Los cerramientos del edificio se han resultado con una solución única para las fachadas exteriores y las que dan al patio, más el cerramiento de planta baja y el de ático.

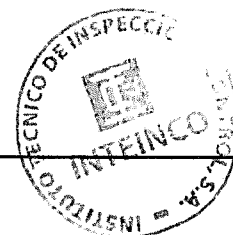
- Cerramiento exterior, fachada exterior y a patio. Se resuelve con una hoja interior de ½ pie de ladrillo perforado, con aislamiento continuo exterior (SATE) con 8 cm de poliestireno expandido BAUMIT, con DITE 12/0023, acabado de revoco decorativo Granoportop Kryz sobre éste, guarnecido y enlucido de yeso al interior.
- Fachada Planta baja. Se resuelve con una hoja de ½ pie ladrillo cara vista, enfoscado en su cara interior, con aislamiento de poliuretano proyectado hacia el interior y trasdosado con placa de cartón-yeso sobre perfilaría galvanizada de 46 mm de espesor. En la zona correspondiente al aparcamiento exterior, se cierra con un revestimiento ligero y abierto, de mallazo electrosoldado de 10x20 cm, sujeto a bastidor de perfilaría de acero, con el fin de dejar esta zona permanentemente ventilada.
- Fachada Planta ático. Se constituye con una hoja de ½ pie de ladrillo perforado enfoscado de cemento hacia el exterior y revestido con revoco decorativo sobre malla. Hacia el interior con aislamiento, cámara y placa de yeso laminar sobre perfilaría autoportante de 46 mm de espesor.

## TIPO DE CUBIERTA

En las cubiertas se diferencian 4 tipos, la cubierta del edificio, la cubierta correspondiente a las terrazas de los áticos y tendedores, una cubierta de la zona de patio de planta baja (techo garaje) y una pequeña cubierta terminada en chapa aislada sobre patio/garaje de planta baja, además de una cubierta de panel chapa sobre estructura metálica sobre los depósitos ACS de cubierta.

- Cubierta del edificio, se define como plana, invertida y no transitable. Sobre forjado unidireccional se dispone una capa para formación de pendientes de hormigón celular (pendiente >2 %), una capa de regularización con mortero bastardo de 1,5 cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada y adherida al soporte, aislamiento térmico de placa rígida de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y 35 Kg/m<sup>3</sup>, un fieltro geotextil de 140 gr/m<sup>2</sup> y terminada con 10cm de grava.
- Cubierta correspondiente a las terrazas de los áticos, se definen igualmente como plana e invertida, pero transitable. La sección es igual, diferenciándose el acabado, al disponer sobre el fieltro geotextil de 140 gr/m<sup>2</sup> una terminación con mortero de agarre y baldosa de gres para exteriores antideslizante.
- Cubierta de garaje en zona patio, se define como plana, sin aislamiento y transitable. Sobre el forjado unidireccional se dispone un mortero ligero para la formación de pendiente (pendiente >2 %), una capa fratasada de mortero de regularización de 2cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfálticas armada con fibra de vidrio y adherida al soporte, lámina geotéxtil, mortero y acabado en baldosa hidráulica de 20x20cm.
- Cubierta a nivel de planta 1ª sobre patio/garaje de planta baja. Es una pequeña cubierta terminada en chapa aislada (panel sandwich) con pendiente >5 %, dispuesta sobre la impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, a su vez sobre el hormigón aligerado para formación de pendiente colocado sobre el forjado unidireccional.

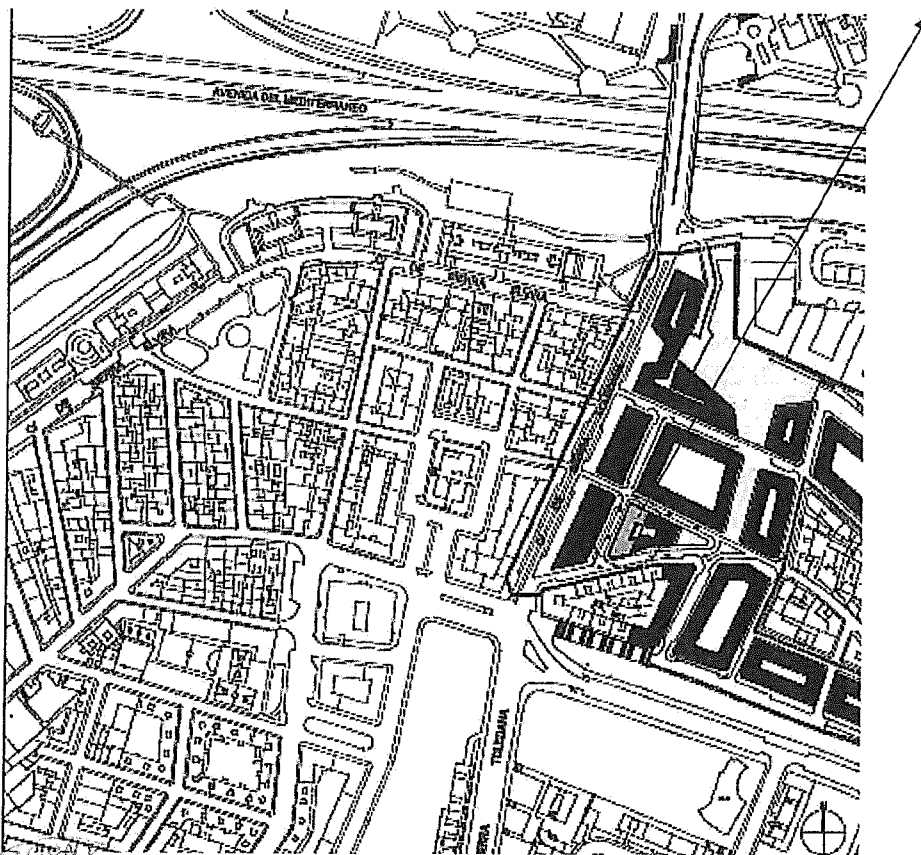
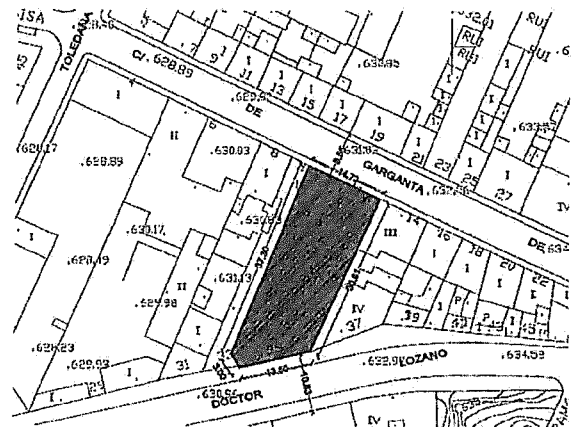
Las instalaciones son las comunes en un edificio de carácter residencial



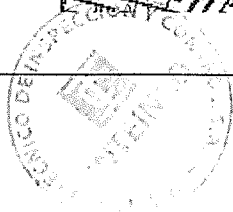
PLANOS

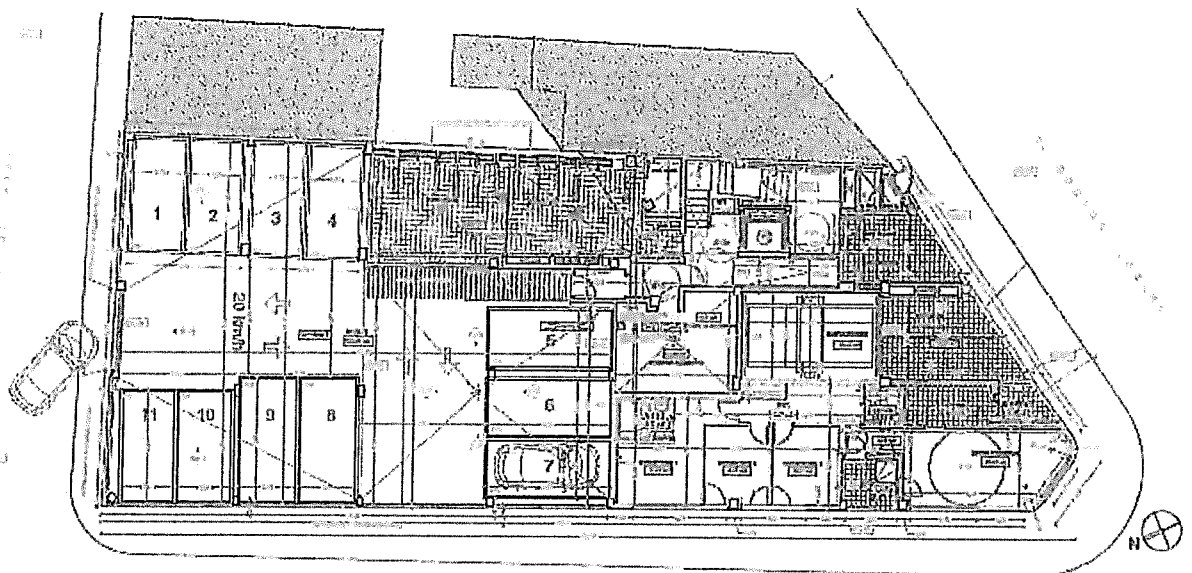
Se deben adjuntar los siguientes planos:  
(Indicación expresa de la cota 0,00 de la construcción)

- de situación
- de conjunto
- planta tipo y planta baja
- alzados tipo
- sección transversal tipo con cotas
- sección longitudinal tipo con cotas
- de cimentación
- planta de estructura:
- otros planos, especificar:

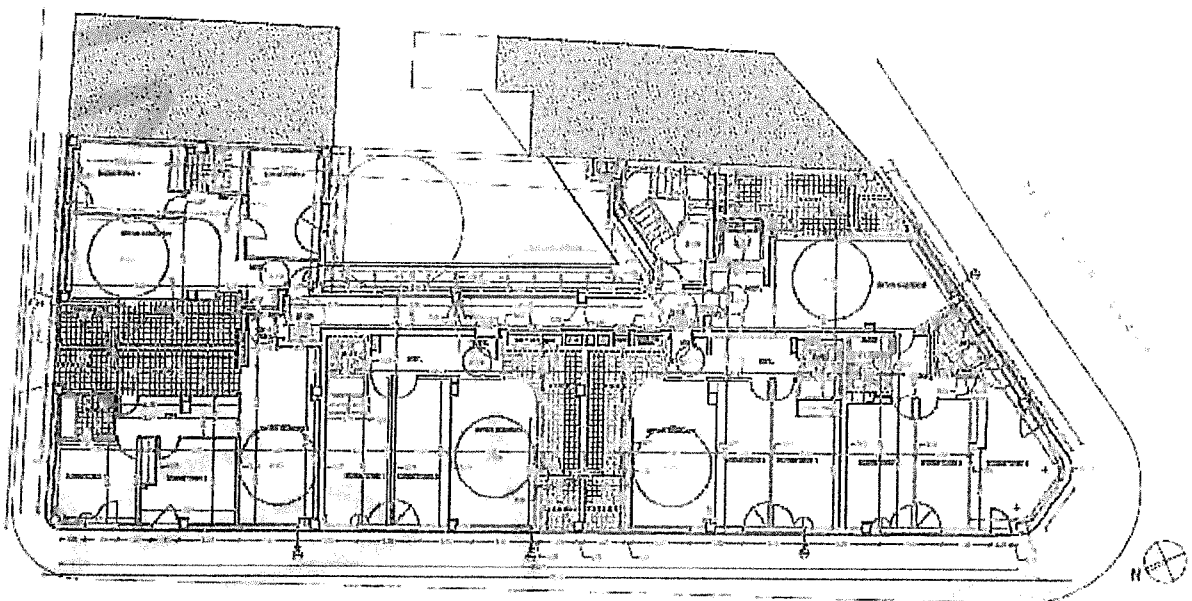


SITUACIÓN

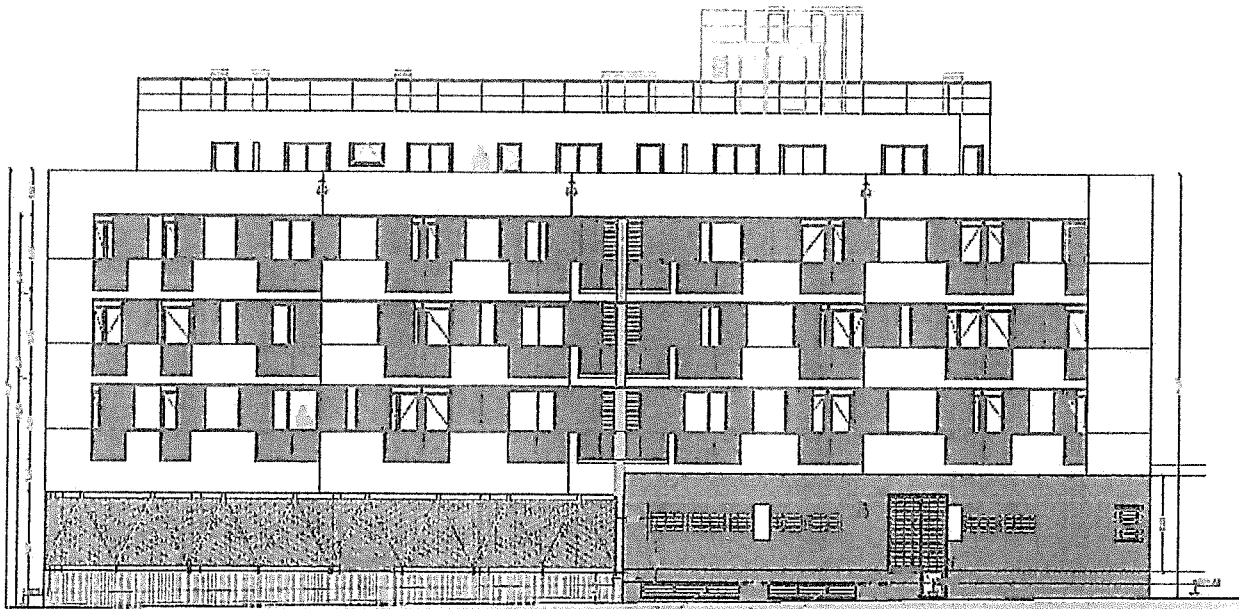




PLANTA BAJA

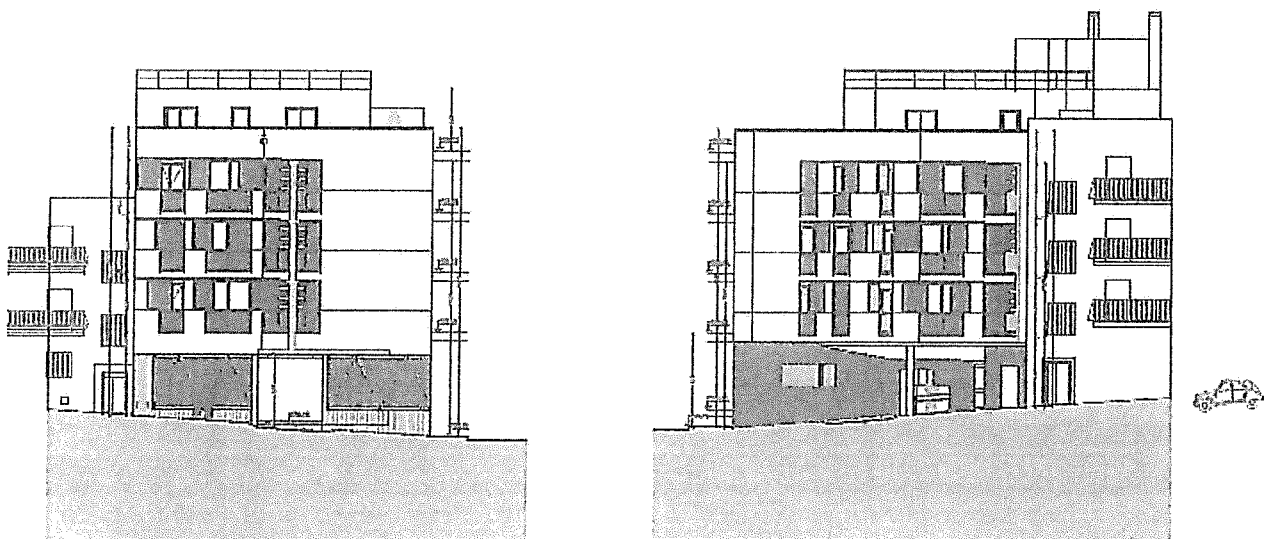


PLANTA TIPO



ALZADO CORTA (coloreado)

ALZADO LONGITUDINAL



Alzado Norte

Alzado Sur

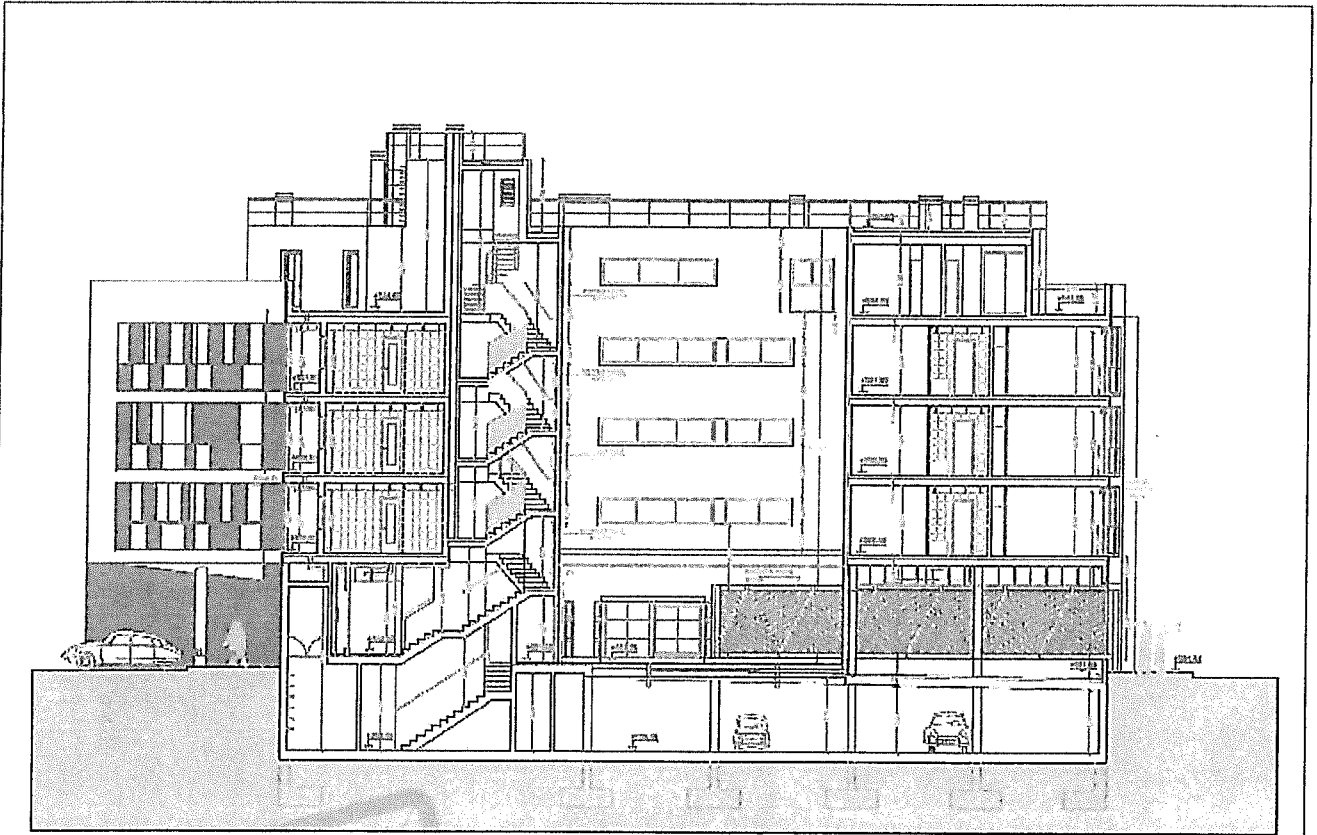
ALZADOS TRANSVERSALES



# INTEINCO

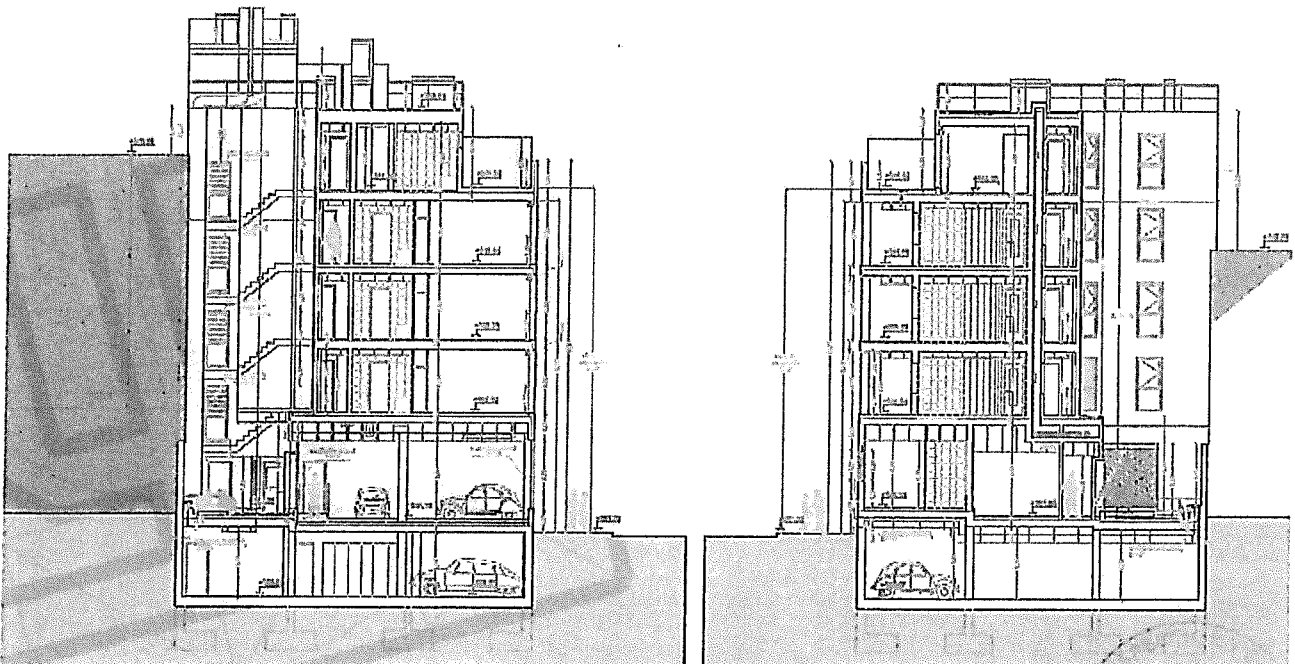
Referencia del Expediente: C-090112/06\_M E-110017-M-D0/02

D0



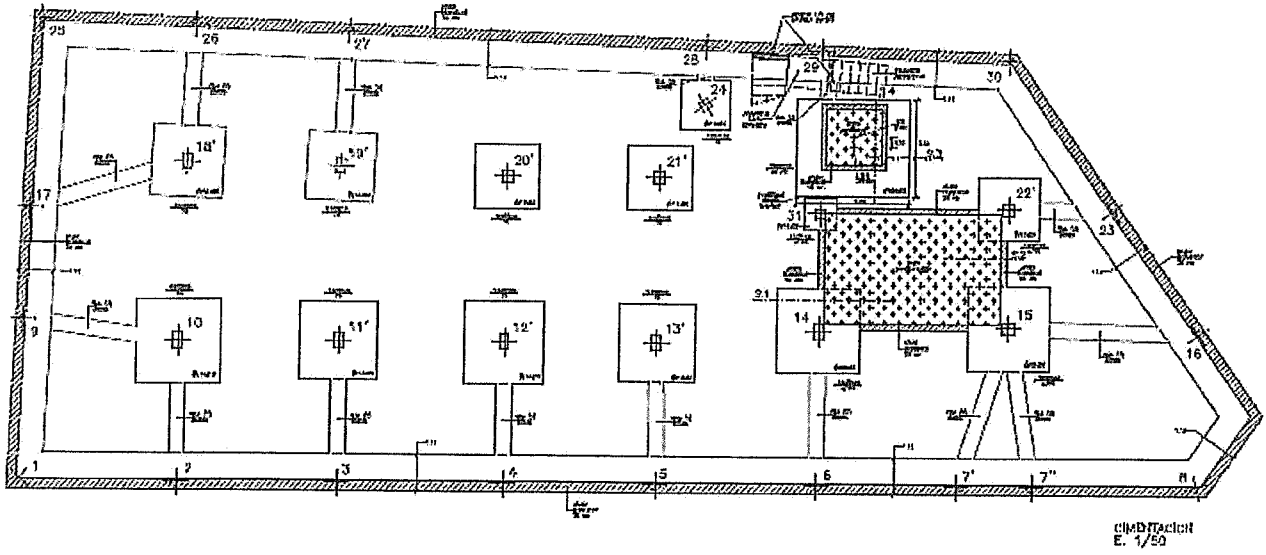
SECCIÓN LONGITUDINAL (1/4)

SECCIÓN LONGITUDINAL

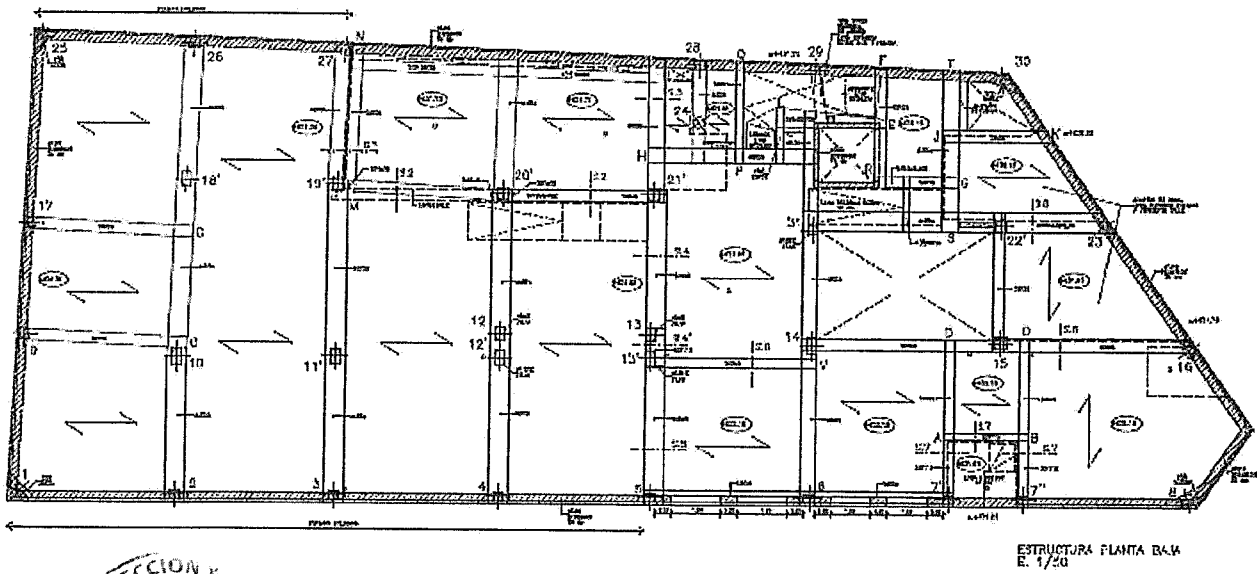


SECCIONES TRANSVERSALES



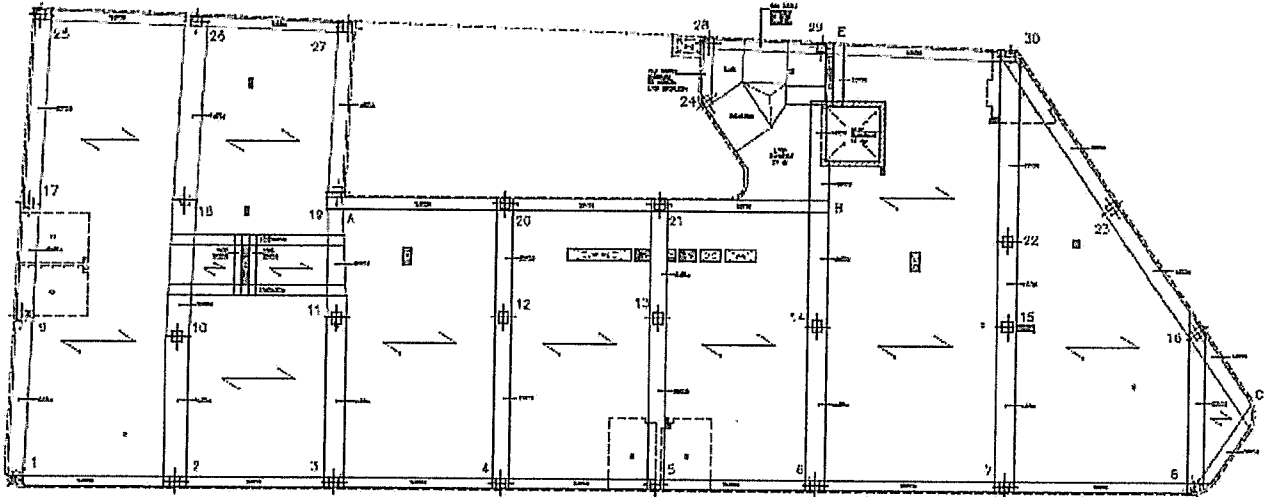


PLANTA CIMENTACIÓN



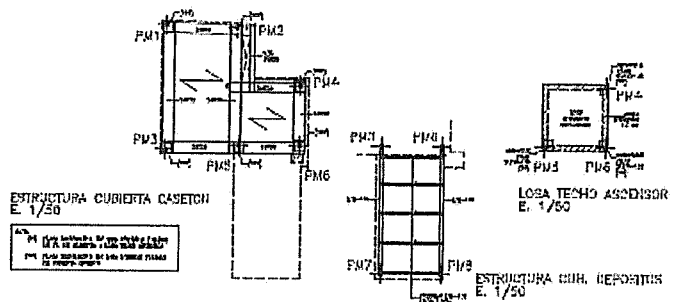
PLANTA BAJA ESTRUCTURA





ESTRUCTURA PLANTAS SEGUNDA Y TERCERA  
E. 1/50

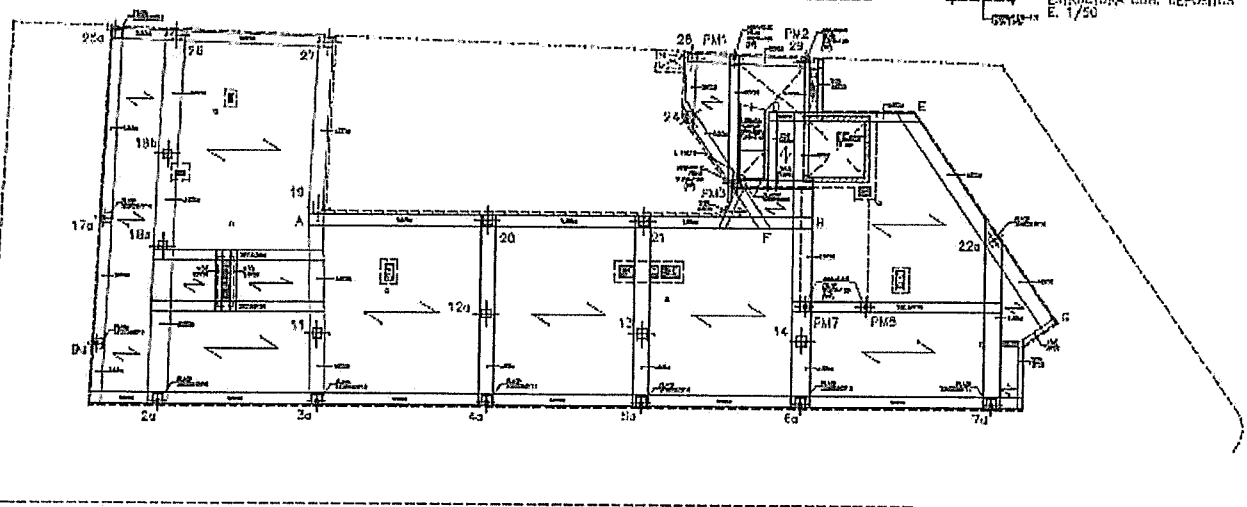
## ESTRUCTURA PLANTA TIPO



ESTRUCTURA CUBIERTA CASETON  
E. 1/50

LOSA TECHO ASCENSOR  
E. 1/50

ESTRUCTURA CUB. DEPOSITOS  
E. 1/50



ESTRUCTURA PLANTA DE CUBIERTA

## ESTRUCTURA PLANTA CUBIERTA



**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> <p><input type="checkbox"/> a) Estudio de Geotecnia</p> <p><input type="checkbox"/> b) Ensayos de Materiales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> c) P.E.M. (Total).....</p> <p><input type="checkbox"/> c1) Edificio</p> <p><input type="checkbox"/> c2) Urbanización</p> <p><input type="checkbox"/> d) Gastos generales, beneficio industrial, IVA (PEC-PEM)</p> <p><input type="checkbox"/> e) Honorarios del proyectista</p> <p><input type="checkbox"/> f) Honorarios Director de Obra</p> <p><input type="checkbox"/> g) Honorarios Director Ejecución de la Obra</p> <p><input type="checkbox"/> h) Licencias</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> i) Honorarios OCT (en su misión específica para el seguro de daños a la edificación)</p> <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>1.871.161,06 €</p> <p>11.752,83 €</p> <p>1.882.913,89 €</p> <p>1.871.161,06 €</p> <p>11.752,83 €</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): Octubre 2011. Prevista otra antes del inicio de la obra

Fecha de comienzo de los trabajos de obra (día/mes/año): Mayo 2017

Fecha de la primera visita a la obra por la oficina de control (día/mes/año): Prevista al inicio de la obra Mayo 2017 (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): 20 meses



## 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

Basado en los datos del estudio geotécnico y del Proyecto.

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

Se detecta agua a 9,20 m de profundidad.

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

Se detecta el agua a unos 6 m por debajo de la solera.

¿Se han previsto sistemas de bombeo para evitar los efectos de la subpresión?  
No procede.  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: Inferior a 0,04 g

Indicar en % las pendientes del terreno: Presenta un desnivel de 1m, tanto en sentido longitudinal como transversal, lo que supone en sentido transversal una pendiente del 6-7%.

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

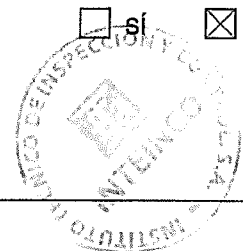
¿El emplazamiento presenta riesgo por agresividad del ambiente, del terreno o por la presencia de aguas subterráneas u otras causas?  SÍ  NO

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

Los suelos no presentan problemas de agresividad. El agua presenta un grado de agresividad medio al hormigón por sulfatos solubles (ambiente Qb), si bien dada la profundidad a la que se encuentra no va a estar en contacto con la cimentación. No obstante, por precaución, el proyecto ha considerado hormigones de cimentación para ambiente Qb.

¿Existen Instalaciones especiales?  
(Depósitos de combustible, explosivos)  SÍ  NO

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



**GEOLOGÍA, TOPOGRAFÍA, CIMENTACIONES**

¿Ha intervenido una oficina de estudios de suelos?

 SÍ NO

EC Control, EUROINGENIERIA Y CONTROL, S.L. Laboratorio acreditado en las áreas de ensayo GTC y GTL.

¿Existe un estudio geotécnico?

 SÍ NO

El informe geotécnico específico para esta parcela contempla la ejecución de un sondeo mecánico con extracción continua de testigo de 15,40 m de profundidad con ensayos SPT y toma de muestras inalteradas en su interior y 2 ensayos continuos de penetración dinámica tipo DPSH hasta alcanzar el rechazo a 11 m de profundidad. En laboratorio se han efectuado ensayos de identificación, estado natural, de resistencia (corte directo) y contenido en sulfatos solubles del suelo y agua. Se dispone además de los estudios geotécnicos de otras parcelas próximas, con más sondeos y ensayos.

El terreno está constituido por un primer nivel de rellenos y suelos alterados de entre 0,2 y 1,4 m de espesor y debajo el sustrato terciario, constituido por arenas algo limo-arcillosas con intercalaciones de arenas arcillosas y arcillas arenosas (arenas de miga, arenas tosquizas y tosco arenoso) que en profundidad pasan a más arcillosas.

Naturaleza del suelo de apoyo de las cimentaciones: Arenas algo limo-arcillosas con intercalaciones de arenas arcillosas y arcillas arenosas (arenas de miga, arenas tosquizas y tosco arenoso).

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

 SÍ NO¿Se necesitan investigaciones complementarias?  
En caso afirmativo, definir las: SÍ NO¿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?  
Teniendo en cuenta los estudios de parcelas próximas. SÍ NO¿El estudio geotécnico ha sido redactado conforme a Soluciones Alternativas?  
En caso afirmativo, emitir un anexo evaluando su justificación. SÍ NO¿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?  
Teniendo en cuenta los estudios de parcelas próximas. SÍ NO

Solución de cimentación adoptada: Sobre terreno natural

 SÍ NO**Descripción:**

El estudio geotécnico, para unos 3 m de excavación (ejecución de un sótano), recomienda una cimentación directa mediante zapatas empotradas en el sustrato de arenas más o menos arcillo-limosas con intercalaciones de arcillas arenosas y diseñadas con una tensión admisible de hasta 3,0 Kp/cm<sup>2</sup>.

El proyecto contempla excavaciones de unos 3 m, diseñando una cimentación mediante zapatas aisladas bajo pilares y corridas bajo muros, diseñadas con una tensión admisible de 3,0 Kp/cm<sup>2</sup>.

¿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.  
Si SI, especificar y rellenar el Informe D1.1 SÍ NO

## 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

El proyecto se redacta según el Código Técnico.

### ESTRUCTURAS VERTICALES + FORJADOS

Descripción completa del modelo adoptado:  
(si se trata de estructura de madera o de bloques, emitir INFORME D1.2)

El sistema estructural general adoptado corresponde a pórticos de hormigón armado constituidos por pilares y por vigas. Sobre los pórticos de hormigón apoyan forjados unidireccionales de viguetas semirresistentes, de 30 cm de canto (25 +5) e intereje de 0,70.

Las zancas y mesetas de escaleras están formadas por losas inclinadas y planas de hormigón armado.

El hormigón previsto es HA-25/B/20/I y el acero B-500-S.

Existen en el edificio varios pilares apeados.

La cubierta de las viviendas de la planta ático se soporta con una estructural de pilares de acero, así como la escalera de acceso y el casetón. El acero para perfiles es S-275-R.

¿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  
A la espera de la emisión del D01.

### ELEMENTOS VERTICALES

Naturaleza (muros de carga, pilares metálicos, de hormigón, de madera,...) Pilares de hormigón armado y en núcleo de ascensor muro de hormigón armado de 15 cm de espesor. El hormigón es HA-25/B/20/I y el acero es B-500-S. En sótano los muros de contención de tierras están previstos de 30 cm de espesor y hormigón HA-30-B/40/IIa

Si muros de carga: (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:

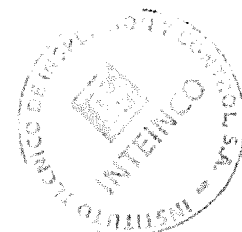
- Dimensiones

otros: (especificar y describir en detalle)

Si pilares metálicos: Acero S-275-JR y son 2UPN

Si de hormigón: Pilares de hormigón HA-25/B/20/I y acero B-500-S

Si de madera: -



Existen pilares apeados

SÍ

NO

Si SÍ, hacer referencia en el Informe D01.

Hay pilares apeados que nacen en planta baja, primera y cuarta.

**ELEMENTOS HORIZONTALES**

VIGAS (si procede)

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

Vigas de Hormigón armado de HA-25/B/20/I en general planas en viviendas y alguna de canto en planta baja y sótano.

Características del tramo de luz máxima: Luz (m): 5,96 m  
Canto viga: 83 cm

FORJADOS DE PISOS

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

Los forjados son unidireccionales de vigueta semirresistente, de 25+5 cm de canto con intereje de 0,70 cm. Las bovedillas serán cerámicas o de hormigón.

Las zancas y mesetas de escaleras están formadas por losas inclinadas y planas de hormigón armado.

El hormigón previsto es HA-25/B/20/I y el acero B-500-S.

Características del tramo de luz máxima: Luz (m): 5,96 m.  
Canto forjado: 30 cm y Canto vigas: 45 cm y 30 cm.

VOLADIZOS

Luz máxima del voladizo (m): -  
Luz del tramo anexo al voladizo (m): -  
Canto de forjado anexo: -

FORJADO DE CUBIERTA

Indicar si es:

horizontal

inclinado

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

SÍ

NO

Si NO indicar modificaciones.

Si es inclinado:

Elementos de arriostramiento. Descripción del sistema de arriostramiento previsto: paños con estructura triangular, núcleos, entramados, etc.

**SISTEMAS DE ESTRUCTURAS PREFABRICADAS**

¿Existen?

SÍ

NO

Si SÍ enumerar y cumplimentar un Informe D1.2. por cada sistema

¿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

Los elementos portantes de las cubiertas son los propios forjados.

¿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: (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)

## CERRAMIENTOS DE FACHADA

Los cerramientos del edificio se han resuelto con una solución única para las fachadas exteriores y las que dan al patio, más el cerramiento de planta baja y el de ático.

- Cerramiento exterior, fachada exterior y a patio. Se resuelve con una hoja interior de ½ pie de ladrillo perforado, con aislamiento continuo exterior (SATE) con 8 cm de poliestireno expandido BAUMIT, con DITE 12/0023, acabado de recovo decorativo Granoportop Kryz sobre éste, guarnecido y enlucido de yeso al interior.
- Fachada Planta baja. Se resuelve con una hoja de ½ pie ladrillo cara vista, enfoscado en su cara interior, con aislamiento de poliuretano proyectado hacia el interior y trasdosado con placa de cartón-yeso sobre perfilaría galvanizada de 46 mm de espesor. En la zona correspondiente al aparcamiento exterior, se cierra con un revestimiento ligero y abierto, de mallazo electrosoldado de 10x20 cm, sujeto a bastidor de perfilaría de acero, con el fin de dejar esta zona permanentemente ventilada.
- Fachada Planta ático. Se constituye con una hoja de ½ pie de ladrillo perforado enfoscado de cemento hacia el exterior y revestido con revoco decorativo sobre malla. Hacia el interior con aislamiento, cámara y placa de yeso laminar sobre perfilaría autoportante de 46 mm de espesor.

## CERRAMIENTOS DE CUBIERTA:

En las cubiertas se diferencian, la cubierta del edificio, la cubierta correspondiente a las terrazas de los áticos y tendedores, una cubierta de la zona de patio de planta baja (techo garaje), una pequeña cubierta terminada en chapa aislada sobre patio/garaje de planta baja y cubierta de panel chapa sobre estructura metálica sobre los depósitos ACS de cubierta.

- Cubierta del edificio, se define como plana, invertida y no transitable. Sobre forjado unidireccional se dispone una capa para formación de pendientes de hormigón celular (pendiente >2 %), una capa de regularización con mortero bastardo de 1,5 cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada adherida al soporte, aislamiento térmico de placa rígida de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y 35 Kg/m<sup>3</sup>, un fieltro geotextil de 140 gr/m<sup>2</sup> y terminada con 10cm de grava.
- Cubierta correspondiente a las terrazas de los áticos, se definen igualmente como plana e invertida, pero transitable. La sección es igual, diferenciándose el acabado, al disponer sobre el fieltro geotextil una terminación con mortero de agarre y baldosa de gres para exteriores antideslizante.
- Cubierta de garaje en zona patio, se define como plana, sin aislamiento y transitable. Sobre el forjado unidireccional se dispone un mortero ligero para la formación de pendiente (pendiente >2 %), una capa fratasada de mortero de regularización de 2cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, lámina geotéxtil, mortero y acabado en baldosa hidráulica de 20x20cm.

- Cubierta a nivel de planta 1ª sobre patio/garaje de planta baja. Es una pequeña cubierta terminada en chapa aislada (panel sandwich) con pendiente >5 %, dispuesta sobre la impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, a su vez sobre el hormigón aligerado para formación de pendiente colocado sobre el forjado unidireccional.

**FACHADAS LIGERAS Y CARPINTERÍAS LIGERAS**

Estructura (aluminio, madera u otras).  
 Tipo de perfilería  
 Zonas opacas (vidrio, pared compuesta, en ese caso precisar estructura)  
 Superficie total (por tipos de fachada)

La carpintería exterior a instalar en viviendas será en aluminio anodinado en su color, con rotura de puente térmico y microventilación. En los dormitorios de plantas 1ª a 3ª y en la totalidad de huecos de planta baja y tipo, la carpintería será de tipo compacto con capialzado integrado. Las persianas serán de aluminio con aislamiento.

Toda la carpintería exterior lleva acristalamiento de doble hoja tipo Climalit 4/16/6. Los interiores fijos de ventana serán de vidrio de seguridad.

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

Pórticos hormigón armado.

**ESTANQUIDAD O IMPERMEABILIZACIÓN DE SÓTANOS**

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

sí  NO

Sobre el muro de sótano de hormigón armado, está previsto por la cara exterior del mismo disponer una lámina impermeabilizante, lámina tipo delta drain y geotextil.

**SISTEMA COMPLEMENTARIO DE IMPERMEABILIZACIÓN DE FACHADAS**

(Precisar el tipo de impermeabilización)

**ESTANQUIDAD DE AZOTEAS, PATIOS Y CUBIERTAS DE SÓTANOS**

(Pendientes, aislamiento, composición, superficie total):

Las cubiertas se resuelven en edificio mediante cubierta plana invertida, sobre forjado unidireccional, diferenciando transitables y no transitables.

- Cubierta del edificio, se define como plana, invertida y no transitable. Sobre forjado unidireccional se dispone una capa para formación de pendientes de hormigón celular (pendiente >2 %), una capa de regularización con mortero bastardo de 1,5 cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, aislamiento térmico de placa rígida de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y 35 Kg/m<sup>3</sup>, un fieltro geotéxtil de 140 gr/m<sup>2</sup> y terminada con 10cm de grava.
- Cubierta de garaje en zona patio, se define como plana, sin aislamiento y transitable. Sobre el forjado unidireccional se dispone un mortero ligero para la formación de pendiente (pendiente >2 %), una capa fratasada de mortero de regularización de 2cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, lámina geotéxtil de 140 gr/cm<sup>2</sup>, mortero de agarre y acabado en baldosa hidráulica de 20x20cm.

# INTEINCO

Referencia del Expediente: C-090112/06\_M E-110017-M-DO/02

DO

- Cubierta a nivel de planta 1ª sobre patio/garaje de planta baja. Es una pequeña cubierta terminada en chapa aislada (panel sandwich) con pendiente >5 %, dispuesta sobre la impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, a su vez sobre el hormigón aligerado para formación de pendiente colocado sobre el forjado unidireccional.

## ESTANQUIDAD DE TERRAZAS Y BALCONES

(Pendientes, aislamiento, composición, superficie total):

La cubierta correspondiente a las terrazas de los áticos, así como de los tendedores, se definen igualmente como cubierta plana e invertida, pero transitable. La sección es sobre forjado unidireccional se dispone una capa para formación de pendientes de hormigón celular (pendiente >2 %), una capa de regularización con mortero bastardo de 1,5 cm de espesor, impermeabilización mediante doble lámina asfáltica armada con fibra de vidrio adherida al soporte, aislamiento térmico de placa rígida de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y 35 Kg/m<sup>3</sup>, un fieltro geotextil de 140 gr/m<sup>2</sup> y terminación con mortero de agarre y baldosa de gres para exteriores antideslizante.

## ESTANQUIDAD DE CUBIERTAS INCLINADAS

(Materiales de cobertura, pendientes, superficies totales):

## 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: Apoya tabiquería de separación de trasteros y de caja de escalera.

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

¿Son previsibles fisuraciones de ésta al no apoyar sobre un elemento estructural?:

sí

NO

## TABIQUERIA

(Naturaleza)

- Separaciones entre viviendas. Se propone ½ pie de ladrillo tosco, trasdosado por cada cara con placa de yeso laminado de 15 mm de espesor sobre estructura autoportante de 46 mm de espesor con aislamiento en su interior de lana mineral. resuelven con doble placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor atornilladas a una estructura metálica de acero
- Separación en el interior de la vivienda. La tabiquería interior será de placas de cartón-yeso de 15 mm de espesor con lana mineral, sobre perfilaría de 46 mm de espesor de canal, siendo de 70 mm en planta baja.
- Particiones de zonas comunes y de zonas comunes con vivienda. Los cuartos de instalaciones, patinillos, cuarto de residuos, montacoches se compartimentan con ½ pie de ladrillo tosco, enfoscado o enlucido, según el uso, aislado cuando lindan con viviendas con trasdosado, dedoble placa de yeso laminado de 13 mm de espesor sobre perfilaría de 46 mm. El recinto del ascensor se compartimenta con un muro de hormigón armado de 15 cm de espesor, trasdosado hacia la vivienda, con dos placas de cartón-yeso de 15 mm de espesor, sobre estructura autoportante de 46 mm de espesor con lana mineral en su interior.

**REVESTIMIENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES**

(Naturaleza, forma de colocación)

**Paramentos horizontales**

Las cocinas y baños irán solados con plaqueta de gres antideslizante. En el resto de la vivienda se prevé un paramento flotante tipo "Pergo" y baldosa de gres para exteriores en terrazas ático.

En portales y zonas comunes se dispondrá de baldosa de gres de antideslizante, con tonos neutros y rodapié.

En exteriores del patio, soportal y garaje de planta baja está proyectado baldosa de hormigón hidráulico.

En garaje, solera en acabado fratasado con cuarzo y granito tipo "corindón".

Los techos en viviendas serán de guarnecido de yeso negro y enlucido blanco, salvo baños y cocinas con falso techo de escayola pintado al temple liso.

En zonas comunes falso techo de escayola pintado al temple liso.

En el acceso exterior se plantea falso techo de escayola en para exteriores en soportal y aparcamiento de planta baja.

Enfoscado fratasado de mortero de cemento en cuartos de instalaciones.

**Paramentos verticales**

Alicatado en plaqueta cerámica con relieve impreso despiece en 5x5 cm simil GRESITE color blanco, en cocinas y cuartos de baño. En cuartos de basura azulejo liso hasta el techo.

Las paredes de viviendas se resolverán con pintura plástica lisa sobre paramentos de cartón-yeso.

Guarnecido de yeso negro y enlucido de yeso blanco en particiones interiores y cerramientos de ladrillo, huecos de ascensor y montacohes.

Pintura sobre enfoscados externos (casetones, ventilaciones, tendedores) y patio de planta baja.

Revestimiento pétreo sobre guarnecido y enlucido de yeso en zonas comunes.

**EQUIPOS E INSTALACIONES**

(Naturaleza)

Se incluyen las instalaciones normales: Instalación de calefacción, energía solar, fontanería, saneamiento, protección contra incendios, instalación de gas, elevadores, electricidad y puesta a tierra, telecomunicaciones y ventilación garaje y viviendas.

**URBANIZACIÓN ADSCRITA AL EDIFICIO**

(Naturaleza)

Únicamente presenta en planta baja o techo de garaje, el patio que queda en la parte interior de la parcela y la zona de aparcamiento exterior, que queda cubierta por la planta baja y con el cerramiento ligero y abierto, de mallazo electrosoldado de 10x20 cm, sujeto a bastidor de perfilaría de acero, con el fin de dejar esta zona permanentemente ventilada.



## 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.)

El sistema de fachada con aislamiento continuo exterior (SATE) con 8 cm de poliestireno expandido y recovo decorativo exterior que debe de estar en posesión de DITE. El sistema propuesto BAUMIT ostenta el DITE 12/0023.

### NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN CONSIDERADA EN PROYECTO:

Ordenación de la Edificación; Ley 38/1999 del 5-NOV, de la Jefatura del Estado; B.O.E : 6 Nov-99.Modificada 105 de la LEY 53/2002, de 30-DIC, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de Jefatura del Estado B.O.E.: 31-DIC-02, R.D. 314/2006 del CTE y sus modificaciones.

Ley 2/1999 de 17 de Marzo, Medidas para la Calidad de la Edificación de la Presidencia de la C.A.M

ORDENANZAS PROVISIONALES DE V.P.O. ampliadas por la O.M. de 16 de mayo de 1974 y modificaciones introducidas por la O.M. de 21 de febrero de 1981.

Regulación del Libro del Edificio, Decreto 349/1999 30 de diciembre de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

Normas urbanísticas del plan general de ordenación urbana del Ayuntamiento de Madrid de 1997.

DB SE. Seguridad estructural (SE1, SE2, SE-AE, SE-C).

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero

Instrucción de Hormigón Estructural "EHE-08"

DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (EFHE)

DB HE. Ahorro de Energía

DB-SI-Seguridad en caso de Incendios

DB-HS, Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5).

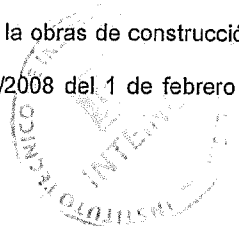
DB-SU-Seguridad de utilización

DB HS-1. Salubridad

DB HR. Protección frente al ruido

Certificación Energética de Edificios de nueva construcción. TD 47/2007.

- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.
- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones. R.D. Ley 1/1998
- Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas complementarias.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
- Reglamento de instalaciones de Protección contra incendios R.D. 1942/1993 de 5 de noviembre y Orden del 16 de abril de 1998 del Ministerio de Industria y Energía.
- Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua.
- R.D. Condiciones básicas de accesibilidad, 505/2007 del 20 de abril y sus modificaciones.
- Promoción de la Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, Ley 8/1993.
- Calidad del aire y Protección de la atmósfera, Ley 34/2007 de 15 de noviembre e Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Ley del Ruido, Ley 37/2003 de 17 de noviembre y sus modificaciones.
- Evaluación Ambiental, Ley 2/2002 de la Presidencia de la Comunidad de Madrid.
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 31/1995 y sus modificaciones.
- R.D. 1627/1997 del Ministerio de la Presidencia, Disposiciones mínimas de seguridad y salud en la obras de construcción y sus modificaciones.
- Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. R.D. 105/2008 del 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia.
- Instrucción para la recepción de cementos "RC-08"



**NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN RECOMENDABLE, NO CONSIDERADA EN PROYECTO:**

- UNE 104401: Impermeabilización en la edificación, sobre y bajo rasante con láminas bituminosas modificadas. Sistema y puesta en obra.

**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

El proyecto se redacta según el Código Técnico.

**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): Control de Obra Secundaria



## TÍTULO V CONCLUSIONES

Documento base: D0 conteniendo  25 páginas y  anexos

Informes necesarios para la evaluación de los riesgos:

	FECHA PROBABLE DE ENVÍO
<input checked="" type="checkbox"/> D01 Revisión de Proyecto de Estabilidad (Obligatorio) .....	Marzo 2017
<input checked="" type="checkbox"/> D02 Revisión de Proyecto para garantías trienales .....	Marzo 2017
D1.x Unidades de Obras Especiales (Ver en que casos)	
<input type="checkbox"/> x = 1 - Cimentación .....	.....
<input type="checkbox"/> x = 2 - Estructuras .....	.....
<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) .....	Agosto 2017
<input checked="" type="checkbox"/> x = 2 - Estructuras (Obligatorio) .....	Febrero 2018
<input checked="" type="checkbox"/> x = 3 - Fachadas y Cubiertas (Obligatorio) .....	Octubre 2018
<input checked="" type="checkbox"/> x = 4 - Impermeabilidad de sótanos, suelos, fachadas, cubiertas, terrazas y balcones	Octubre 2018
<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).....	Diciembre 2018
<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:

Este informe anula y sustituye al anterior informe de referencia C-090112/06\_M E-110017-M-D0/01 de fecha julio de 2011

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

SÍ       NO  
 SÍ       NO

El riesgo se considera normal, siempre que el sistema de fachada tipo SATE esté en posesión de DITE, estando a la espera de la emisión de los informes D01, de D02



**2.- ENUMERACIÓN DE RESERVAS TÉCNICAS EMITIDAS**

UNIDAD / ZONA	DOCUMENTO	Nº ACTA DE EMISIÓN

¿Está prevista la intervención de los servicios especializados de la Organización de Control?  SÍ  NO

si SÍ, sobre qué parte:

Número mínimo de inspecciones a la obra previsto durante el desarrollo de los trabajos:  inspecciones(E+T<sub>x</sub>)

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	Revisiones Geotécnicas	1	T <sub>1</sub>	Impermeabilización Sótanos/Suelos	
	Cimentaciones	2	T <sub>2</sub>	Impermeabilización Fachadas	2
	Estructuras	7	T <sub>3</sub>	Impermeabilización de Cubiertas, terrazas y balcones	2
	Cerramientos de Fachada	2	T <sub>4</sub>	Instalaciones	
	Cerramientos de Cubierta	2	T <sub>5</sub>	Obra secundaria	
	Otras	2			
	<b>TOTAL (E)</b>		16	<b>TOTAL (T1 + T2 + T3 + T4 + T5)</b>	

Hecho en Madrid, a 03 Marzo de 2017

