

PROJECTE D'ENDERROC

ANNEX

A PROJECTE EXECUTIU D'URBANITZACIÓ SECTOR LLEVANT-MAR GAVÀ EDIFICACIÓ "FASE 2"

C. Begur, 2, Sector de Llevant-Mar
08850 Gavà (BCN)

Promotor:

**JUNTA DE COMPENSACIÓ DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL
DE DELIMITACIÓ DEL SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVÀ**



Arquitecte Tècnic: Xavier de José Ruiz, nº col. 7499

INDEX

1. DADES GENERALS	4
2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	5
3. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA.....	6
4. NORMATIVA APLICABLE	11
5. PRESSUPOST	13
5.1. Amidaments	14
5.2. Pressupost descompost.....	17
5.3. Últim full pressupost.....	20
 6. PLEC DE CONDICIONS	 22
 7. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	 27
7.1. Emplaçament	28
7.2. Planta General	29
7.3. Planta Soterrani / Baixa	30
7.4. Planta Primera / Segona	31
7.5. Planta Tercera / Coberta.....	32
 8. DOCUMENTS ANNEXOS.....	 33
8. 1. Annex nº 1: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	34
8. 2. Annex nº 2: Fitxa Justificativa Residus	55
8. 3. Annex nº 3: Fotografies.....	57

1. DADES GENERALS

1.1. EMPLAÇAMENT

Les edificacions objecte d'aquest projecte d'enderroc estan situades al solar del carrer Begur nº 2, del municipi de Gavà (BCN).

Ara mateix, i consultada la Seu Electrònica del Cadastre, aquest solar està dins de la referència cadastral nº 9093825DF1699C0000YO

1.2. PROMOTOR

El promotor és la JUNTA DE COMPENSACIÓ DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE DELIMITACIÓ DEL SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVÀ amb adreça social al passeig de Gràcia nº 77, planta 1a, 08008 Barcelona (BCN), amb CIF.: V-70763560.

1.3. AUTOR DEL PROJECTE

El projecte d'enderroc ha estat redactat per el Sr. Xavier de José Ruiz, Arquitecte Tècnic, amb NIF.: 36979222-Y, col·legiat nº 7499 del "Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona".

1.4 ANTECEDENTS

Aquest projecte d'enderroc es l'annex d'enderrocs del Projecte Executiu d'Urbanització del Sector Llevant-Mar de Gavà, Edificació Fase 2, del que n'és Promotor la mateixa JUNTA DE COMPENSACIÓ.

1.5. INFORMACIÓ URBANÍSTICA

Règim del Sòl:

Sòl urbanitzable delimitat. (SUD. Codi MUC)

Qualificació de sòl:

Sistemes, Espais lliures públics. (SV. Codi MUC)

Sector:

Pla parcial urbanístic. (13 PPU. Codi MUC)

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té per objecte la descripció dels treballs d'enderroc de les edificacions situades al solar del carrer Begur nº 2, del municipi de Gavà (BCN).

Sobretot, els treballs seran curosos i es prendran les mesures necessàries (maquinària adequada a l'espai objecte de l'enderroc, regat de l'obra durant l'enderroc per evitar l'excés de pols, etc.) per evitar incidències i danys a les edificacions veïnes; i minimitzar les molèsties a l'entorn.

Es pretén complir els següents objectius:

- facilitar l'acció coordinada dels participants en el procés;
- assolir un alt grau d'eficàcia en la recuperació dels materials i els components;
- garantir la seguretat personal i col·lectiva necessària.

En general, el projecte considera tres àmbits:

- l'ordenació del procés, els mètodes i les tècniques que s'han d'emprar;
- la coordinació dels participants i l'assignació de responsabilitats a cadascun;
- la destinació final de la runa.

2.2. RECONeixEMENT PREVI I DESCRIPCIó DEL PROJECTE

Es tracta de l'enderroc de les edificacions situades al solar del carrer Begur nº 2, del municipi de Gavà (BCN).

Les edificacions es componen de:

- Edifici aïllat de planta soterrani, planta baixa, primera, segona, tercera i planta coberta.
- Caseta de control de planta baixa.
- Pistes esportives de Basquet i de Tennis.
- Dues piscines, una gran i una petita.
- Murs decoratius i construcció auxiliar de planta baixa en zona de piscina.

La superfície total construïda aproximada d'actuació es de 4.291,40 m² y el volum total aparent aproximat d'actuació es de 11.540,32 m³.

El sistema estructural de l'edifici està format a base de pilars i forjats de formigó armat. Els tancaments són d'obra de fàbrica ceràmica arrebossada i pintada.

3. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

3.1. L'ORDENACIÓ DEL PROCÉS

3.1.1. ELS TREBALLS PRÈVIS

El procés d'execució té dues fases clarament diferenciades: la que correspon als treballs previs de preparació i les d'execució material.

L'objectiu dels treballs previs és la comunicació als organismes que puguin resultar afectats, ajuntament, companyies de serveis. Es farà la implantació de l'obra col·locant les tanques de protecció, indicant les senyalitzacions d'entrada i sortida de camions i els passos per vianants.

Tractament especial

Cal fer un tractament especial de les zones que previsiblement hagin estat magatzem de productes tòxics o contaminants, si cal es farà una desinfecció a les zones que es consideri.

Es retiraran les bombones de gas i els diferents tipus de residus (pintures, olis, productes alimentaris, etc.) que hi hagi dintre del recinte i es transportaran a centre de reciclatge.

Neteja Interior

Retirada de tots els elements, equipaments i estris, de diferents materials i mides, que es trobin dins de la totalitat de les edificacions fins a deixar dempeus tant sols els elements estructurals i els tancaments i divisions interiors d'obra de fàbrica. Executat amb mitjans manuals i posterior retirada i càrrega, transport, gestió i cànon d'abocador dels residus resultants.

Previsió de mitjans de protecció col·lectiva

Abans de l'inici dels treballs, cal instal·lar mesures de protecció per als operaris que treballaran en el procés.

Previsió de la protecció personal

Com ja hem vist, la deconstrucció consta d'un conjunt d'operacions amb la finalitat de fer desaparèixer una construcció existent. Aquestes operacions són, de fet, treballs de les mateixes característiques que els que es fan en els processos d'enderroc habitual.

En aquest sentit, la seguretat personal esdevé per ella mateixa una exigència prioritària. Per això cal disposar dels mitjans de protecció del personal necessaris i observar les prescripcions i les normes establertes.

3.1.2. LES ETAPES

En aquest apartat es defineixen les diferents etapes que es desenvoluparan en el procés d'execució de l'enderroc:

Primera etapa.

Enderroc mecànic integral de les edificacions, fins al nivell superior del paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i enderrocs resultants, així com la càrrega, transport i canó d'abocador dels mateixos. L'enderroc es realitzarà mitjançant màquina retroexcavadora giratòria de cadenes.

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Inclou la part proporcional de la caseta de control, els murs decoratius i la construcció auxiliar de la piscina, i la tanca perimetral del solar.

Segona etapa.

Enderroc del paviment/solera del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Tercera etapa.

Extracció i enderroc dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 70 cm de formigó lleugerament armat.

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

3.2. L'EXECUCIÓ MATERIAL

3.2.1. CRITERIS PRIORITARIS

Tots els participants en el procés de deconstrucció d'una construcció han d'observar unes mesures d'abast general, necessàries amb la finalitat que l'acció no malmeti la construcció de manera que faci perillosa l'acció d'un altre participant en el procés.

Alguns criteris d'abast general que cal seguir són el següents:

- L'ordre de desmuntatge dels elements ha d'evitar que durant el procés en resti algun en fals equilibri de manera que en desmuntar-ne un altre se'n produeixi la caiguda.
- Abans d'iniciar el desmuntatge o la demolició, cal reduir tant com sigui possible la càrrega que suporten els elements constructius. El procés de deconstrucció ha de seguir un ordre que faciliti l'alleugeriment de les plantes de forma simètrica.
- Cal començar el desmuntatge dels elements constructius compostos amb diversos materials, pels de revestiment i acabar pels de suport .
- Cal fer un estintolament previ al desmuntatge quan s'hagin de desmuntar elements que treballen en flexió o compressió, de manera que quan falti l'element constructiu es mantinguin l'estabilitat i la resistència del conjunt.
- Cal descarregar prèviament els arcs i les voltes de les càrregues verticals i contrarestar o anul·lar els components horitzontals. Tot seguit, s'ha de procedir a l'estintolament previ. S'ha de començar el procés de desmuntatge per la clau, en sentit descendent, de, manera simètrica.
- En les estructures isostàtiques, cal mantenir l'estabilitat del conjunt i, fins i tot, introduir les travades necessàries per assegurar-la.
- En les estructures hiperestàtiques, s'ha d'ordenar el procés de manera que es produeixin desplaçaments, girs o deformacions mínims que no transformin l'estat tensional que hi havia fins llavors.

3.2.2. CRITERIS D'EXECUCIÓ.

Es proposa executar les operacions de desmantellament-enderroc sota els criteris de deconstrucció, amb l'objectiu d'aconseguir la major part d'elements susceptibles de reciclatge o bé amb equips mòbils o bé amb plantes fixes de reciclatge. El pla d'obra proposa l'execució cronològica de les següents operacions:

3.2.2.1.- TANCAMENT PERIMETRAL DE L'OBRA:

No cal preveure cap tancament ja que totes les edificacions estan dins de solars amb tanca pròpia.

Sempre es senyalitzarà el pas de vianants i l'entrada i sortida de vehicles de l'obra.

3.2.2.2. - TALL I / DESVIAMENT DE CONNEXIONS DE SERVEIS:

Un cop realitzats tots els treballs previs de l'obra, es localitzaran tots els serveis que puguin afectar la demolició i es descarregaran. El tractament d'aquests serveis, es realitzarà d'acord a les indicacions de les diferents companyies i sempre abans de començar els treballs de demolició.

3.2.2.3. - RETIRADA D'ELEMENTS DE FUSTA.

Aquesta operació té un doble objectiu. D'una banda minimitzar la fracció de fusta sobre el conjunt de runes generades en la demolició. D'altra banda la seva discretització per la incorporació directa a la planta fixa de reciclatge de fusta.

La retirada de la fusta es realitzarà mitjançant desmuntatge manual. Els marcs i premarcs es deixaran juntament amb l'obra de fàbrica, per a la posterior separació de les feines de reciclatge de runes. Les normes de bona pràctica aconsellen per motius de seguretat, no procedir a la retirada dels marcs i premarcs prèviament a les operacions d'enderroc pròpiament dites.

3.2.2.4. - DESMANTELLAMENT D'ELEMENTS DE SERRALLERIA I ESTRUCTURA METÀL·LICA.

Aquest desmantellament ofereix la possibilitat de recuperació per al seu tractament en plantes de reciclatge, dels elements que els constitueixen. Aquestes operacions s'han de fer manualment, mitjançant l'ús d'oxitall i/o serra mecànica.

3.2.2.5. - DESCONSTRUCCIÓ AMB MITJANS MECÀNICS.

La demolició es farà mecànicament amb màquina retroexcavadora amb pinça demolidora. L'enderroc amb mitjans mecànics es realitzarà en una sola fase.

El material enderrocat s'anirà apilant sobre la base de l'edifici, a la vegada que s'anirà realitzant la càrrega amb la mateixa màquina retroexcavadora sobre camió i el transport a abocador autoritzat.

Un cop finalitzades les obres d'enderroc es començarà a retirar tota la maquinària emprada en la demolició i es procedirà a la neteja de tota la zona.

3.2.2.6. - ELIMINACIÓ DE RUNES I RESIDUS GENERATS A L'ENDERROC.

A causa del sistema d'enderroc a dur a terme, que hi haurà una part manual de retirada de residus banals i una altra major part serà amb mitjans mecànics i la retirada de la runa es realitzarà de forma mecànica mitjançant retroexcavadora i pala carregadora, encara que hi haurà una part dels residus que es retiraran mitjançant contenidors, com la fusta, deixalles, etc., Aquests contenidors seran gestionats d'acord amb la normativa vigent de residus generats en obra. Es proposa realitzar un reciclatge selectiu dins de la pròpia obra.

3.3 TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

La durada màxima de les obres s'estima en 3 mesos, a comptar des de la data de signatura de l'acta de replanteig.

4. NORMATIVA APLICABLE

4.1 NORMATIVA APLICADA ALS ENDERROCS

Llista de legislació aplicable:

- Decret 89/2010, de 29 de juny, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, de 6 de juliol). S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, de 28 de juliol). S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, d'11 de desembre). Prevenció i control ambiental de les activitats.
- Decret 136/1999, de 18 de maig, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2894, de 21 de maig). S'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos.
- Modificació. Decret 143/2003, de 10 de juny, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3911, de 25 de juny). Modificació del Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i se n'adapten els annexos.
- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, del Ministeri de la Presidència (BOE núm. 38, de 13 de febrer). Es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, de 16 de febrer). Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 152/2007, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, de 12 de juliol). Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
- Modificació. Decret 203/2009, de 22 de desembre, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, de 24 de desembre). Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007, de 10 de juliol.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, de 17 de juliol). Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, de 30 de juny). Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, de 9 de febrer). Catàleg de residus de Catalunya.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2307, de 13 de gener). Rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

- Deroga l'article 4, 7 i annex I del decret 1/1997. Decret 69/2009, de 28 d'abril, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5370, de 30 d'abril). S'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Resolució de 20 de gener de 2009, del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Medi Marí (BOE núm. 49, de 26 de febrer). Es publica l'Acord del Consell de Ministres amb el que s'aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per el període 2008-2015.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, del cap de l'Estat, (BOE núm. 96, de 22 d'abril). Residus.

Barcelona, abril de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST SECTOR LLEVANT-MAR
Capítol 01 ENDERROCS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0101	ut	Retirada de tots els elements, equipaments i estris, de diferents materials i mides, que es trobin dins de la totalitat de les edificacions fins a deixar dempeus tant sols els elements estructurals i els tancaments i divisions interiors d'obra de fàbrica. Executat amb mitjans manuals i posterior retirada i càrrega, transport, gestió i cànon d'abocador dels residus resultants. (Contenidors de 20 m3)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2	P0102	m3	Enderroc mecànic integral de les edificacions, fins al nivell superior del paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i enderrocs resultants, així com la càrrega, transport i canó d'abocador dels mateixos. L'enderroc es realitzarà mitjançant màquina retroexcavadora giratòria de cadenes.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Inclou la part proporcional de la caseta de control, els murs decoratius i la construcció auxiliar de la piscina, i la tanca perimetral del solar.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici:							
2	Soterrani		1,000	1.036,030		2,500	2.590,075	C#*D##*E##*F#
3	Planta Baixa		1,000	777,580		2,500	1.943,950	C#*D##*E##*F#
4	Planta Primera		1,000	777,580		2,800	2.177,224	C#*D##*E##*F#
5	Planta Segona		1,000	777,580		2,800	2.177,224	C#*D##*E##*F#
6	Planta Tercera		1,000	777,580		3,000	2.332,740	C#*D##*E##*F#
7	Planta Coberta		3,000	48,350		2,200	319,110	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 11.540,323

3	P0103	m2	Enderroc del paviment/solera del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat.					
---	-------	----	---	--	--	--	--	--

Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Caseta de Control		1,000	5,810			5,810	C#*D##*E##*F#
2	Pista de Basquet		1,000	241,810			241,810	C#*D##*E##*F#
3	Pista de Tennis		1,000	659,070			659,070	C#*D##*E##*F#
4	Paviments exteriors:							
5	Voltant piscina		1,000	969,700			969,700	C#*D##*E##*F#
6	Entrada		1,000	135,220			135,220	C#*D##*E##*F#
7	Piscines:							
8	Petita		1,000	39,200			39,200	C#*D##*E##*F#
9	Gran		1,000	133,130			133,130	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.183,940

AMIDAMENTS

4	P0104	m3	Extracció i enderroc dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 70 cm de formigó lleugerament armat.					Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions.	
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Soterrani edifici		1,000	1.036,030		0,700	725,221	C#*D##*E##*F#	
TOTAL AMIDAMENT							725,221		

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost SECTOR LLEVANT-MAR
 Capítol 01 ENDERROCS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P0101	ut	Retirada de tots els elements, equipaments i estris, de diferents materials i mides, que es trobin dins de la totalitat de les edificacions fins a deixar dempeus tant sols els elements estructurals i els tancaments i divisions interiors d'obra de fàbrica. Executat amb mitjans manuals i posterior retirada i càrrega, transport, gestió i cànon d'abocador dels residus resultants. (Contenidors de 20 m3) (P - 1)	873,95	4,000	3.495,80
2 P0102	m3	Enderroc mecànic integral de les edificacions, fins al nivell superior del paviment, sense tocar parets mitgeres ni cap element lligat a elles, sense extreure la fonamentació, inclosa la retirada de tots els residus valoritzables i enderrocs resultants, així com la càrrega, transport i canó d'abocador dels mateixos. L'enderroc es realitzarà mitjançant màquina retroexcavadora giratòria de cadenes. Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions. Inclou la part proporcional de la caseta de control, els murs decoratius i la construcció auxiliar de la piscina, i la tanca perimetral del solar. (P - 2)	7,88	11.540,323	90.937,75
3 P0103	m2	Enderroc del paviment/solera del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 20 cm de formigó lleugerament armat. Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions. (P - 3)	5,04	2.183,940	11.007,06
4 P0104	m3	Extracció i enderroc dels fonaments del propi edifici, per mitjans mecànics, amb un gruix de fins a 70 cm de formigó lleugerament armat. Retirada, càrrega, transport, gestió i deposició controlada a centre de reciclatge o abocador autoritzat, amb els mitjans adients, incloent el cobriment del residu abans de la sortida de l'obra i les taxes que es puguin necessitar en les esmentades operacions. (P - 4)	44,60	725,221	32.344,86
TOTAL	Capítol	01.01			137.785,47

ENDERROCS - ANNEX EDIFICACIÓ FASE 2
ADREÇA: C. BEGUR nº 2, GAVÀ (BCN)
PROMOTOR: JUNTA DE COMPENSACIÓ SECTOR LLEVANT-MAR
ARQUITECTE TÈCNIC: Xavier DE JOSÉ RUIZ

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS	137.785,47
Obra	01	Pressupost SECTOR LLEVANT-MAR	137.785,47
			137.785,47
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost SECTOR LLEVANT-MAR	137.785,47
			137.785,47

ENDERROCS - ANNEX EDIFICACIÓ FASE 2
ADREÇA: C. BEGUR nº 2, GAVÀ (BCN)
PROMOTOR: JUNTA DE COMPENSACIÓ SECTOR LLEVANT-MAR
ARQUITECTE TÈCNIC: Xavier DE JOSÉ RUIZ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	137.785,47
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 137.785,47.....	17.912,11
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 137.785,47.....	8.267,13
Subtotal	163.964,71
21 % IVA SOBRE 163.964,71.....	34.432,59
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 198.397,30

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA-VUIT MIL TRES-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)

Xavier DE JOSÉ RUIZ
Arquitecte Tècnic Col.legiat

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- 1.1 Les condicions generals especificades en aquest apartat s'aplicaran a tot el projecte, mentre que en alguna partida concreta no es faci constar en contra.
- 1.2 A més de les condicions especificades en aquest plec de condicions tècniques generals, serà d'aplicació tota la normativa vigent dictada pels organismes competents, especialment el plec de condicions tècniques de la " Direcció General d'Actuacions concertades, Arquitectura i Habitatge ".
- 1.3 En tot moment se seguiran les prescripcions de les ordenances generals de seguretat i higiene en el treball, i seran a càrrec del contractista adjudicatari tots els elements necessaris per evitar accidents, tant a l'obra mateixa, com a la via pública o veïns.
- 1.4 Tots els materials que s'utilitzin a l'obra seran de primera qualitat i els ha d'aprovar la direcció facultativa abans de la seva utilització. Aquesta condició afecta, no només als materials propis de l'execució, sinó també, als auxiliars (bastides, encofrats, etc.).
- 1.5 La mà d'obra haurà de ser especialitzada i realitzar tots els treballs amb cura, intentant molestar el mínim possible als veïns, i ajustar al que determini la direcció facultativa. El contractista tindrà sempre a peu d'obra un encarregat competent, que romandrà fins al final de les obres, i no podrà ser substituït sense l'autorització de la direcció facultativa. El contractista tindrà en l'obra la col·lecció completa del projecte i dels documents necessaris per a dur a terme l'obra.
- 1.6 Tots els elements auxiliars i de transport necessaris per a la realització de les obres, com grues, bastides, politges, carretons, etc., seran a càrrec del contractista (entenent-se inclosos en els preus de les partides d'obra a les quals afecten), qui al seu torn garantirà la bona marxa de l'obra.
- 1.7 En tots els casos, excepte si es diu el contrari en algun document del projecte, o per part de la direcció facultativa, en cada partida del pressupost es considera sempre inclòs el subministrament i col·locació de tots els materials i els mitjans auxiliars per a una bona execució.
- 1.8 El tancament provisional de l'àmbit de treball per dur a terme les obres anirà a càrrec del contractista i es farà d'acord amb les prescripcions vigents.
- 1.9 El lliurament de l'obra acabada per la direcció facultativa es farà un cop fets tots els repassos i havent-se fet la neteja necessària.

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES

Correspon al director de l'obra:

- 1.-Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- 2.-Assistir a l'obra tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat a fi de resoldre les contingències que es puguin produir i donar les instruccions complementàries que siguin necessàries per aconseguir la correcta solució arquitectònica.
- 3.-Aprovar les certificacions parcials de l'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- 4.-Redactar quan es requereixi l'estudi dels sistemes adequats als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el pla de la seguretat i higiene per a l'aplicació del mateix.
- 5.-Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent signant juntament amb l'altra part de la direcció facultativa si és el cas i amb el contractista.
- 6.-Comprovar les instal·lacions provisionals mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i higiene en el treball, controlant la seva correcta execució.

Correspon al contractista:

- 1.-Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i els mitjans auxiliars de l'obra.
- 2.-Elaborar quan calgui el pla de seguretat i higiene de l'obra en la seva aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i observant la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- 3.-Signar amb la direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.
- 4.-Ordenar i dirigir l'execució del material d'acord amb el projecte, a les normes tècniques i a les regles de la bona construcció. Per aquest fi és el cap de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les intervencions dels subcontractats.
- 5.-Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de certificació final.
- 6.-Signar amb el promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- 7.-Concertar les assegurances d' accidents de treball i de danys a tercers durant l'execució de l'obra.
- 8.-Abans d'iniciar l'obra, el contractista consigna per escrit que la documentació aportada és la suficient per entendre la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments oportuns.
- 9.-El contractista, a la vista del projecte executiu que contindrà en el seu cas l'estudi de seguretat i salut, presentarà el pla de seguretat i salut d'obra a l'aprovació de la direcció facultativa.
- 10.-El contractista està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà caràcter de cap de la mateixa amb plena dedicació i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment totes les decisions que corresponguin a la contracta. Les seves funcions seran les del contractista.
- 11.-El cap d'obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball, i acompanyarà a la direcció facultativa en les visites que es facin durant l'execució de les obres, posant-se a seva disposició per practicar tots els reconeixements que es considerin necessaris i subministrant les dades que calguin per a la comprovació de mesures i liquidacions.
- 12.-És obligació del contractista, executar tot el que sigui necessari per a una bona construcció, i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents del projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recte interpretació ho disposi la direcció facultativa, dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució. En defecte d'especificació en el plec de condicions particulars, s'entendrà que es requereix reformar el projecte amb el consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preu d'alguna unitat d'obra en més del 20% o del total del pressupost en més del 10 %.

13.-Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels plecs de condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al contractista, quedant aquest obligat a tornar els originals o còpies havent signat el coneixement, que figurarà a peu de totes les ordres, instruccions i avisos que rebi per part de la direcció facultativa. Qualsevol reclamació que contra les disposicions preses per aquests, cregui oportuna el contractista, caldrà que la dirigeixi precisament dins el termini de tres dies a qui la faci dictat, que donarà al contractista el corresponent rebut si així ho sol·licités.

14.-El contractista podrà requerir de la direcció facultativa, les instruccions i aclariments que valguin per a la correcta interpretació i execució de tot el projectat.

15.-Les reclamacions que el contractista vulgui fer, contra les ordres o instruccions transmeses per la direcció facultativa, només podrà presentar-les mitjançant el director d'obra, davant de la propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la direcció facultativa, no s'admetrà cap reclamació. No obstant això el contractista podrà salvar la seva responsabilitat si ho creu oportú, per mitjà d'una explicació raonable adreçada al director de l'obra, que pot limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que sempre serà obligatori en aquest tipus de reclamacions.

16.-El contractista no podrà recusar la direcció facultativa, o personal encarregat per aquesta, de la vigilància de les obres, ni demanar per part de la propietat que es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat per la labor d'aquesta, es procedirà a l'acord amb el qual s'estipula, a l'article precedent, però sense que per aquest motiu, es pot interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

17.-La direcció facultativa, en el supòsit de desobediència a les seves instruccions, incompetència manifesta o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir al contractista, que a part de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

18.-El contractista disposarà pel seu compte, els accessos a l'obra i el tancat de la mateixa. La direcció facultativa podrà exigir, la seva modificació o millora.

19.-El contractista iniciarà les obres, amb el replanteig d'aquestes sobre el terreny, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Els esmentats treballs, es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta. El contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la direcció facultativa i un cop hagin donat la seva conformitat, prepararà l'acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovada per la mateixa, sent responsabilitat del contractista l'omissió d'aquest tràmit.

20.-En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la contracta, excepte en aquells casos que per circumstàncies d'ordre tècnic, cregui convenient la seva modificació la direcció facultativa.

21.-Si per una causa de força major o independentment, de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, o s'haguessin de suspendre, o no li fos possible acabar-los en els termes fixats, se li concedirà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta, previ informe favorable de la direcció facultativa. El contractista ha d'exposar per escrit adreçat al director d'obres la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que aquesta causaria en els termes acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·licités.

22.-El contractista, no podrà excusar-se de no haver complert els termes estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o d'ordres de la direcció facultativa, excepte en cas d'haver-ho sol·licitat per escrit.

23.-Si l'aparellador o arquitecte tècnic, tingui fonamentals raons per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenés fer en qualsevol moment i abans que la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposa defectuosos, informant al director d'obra si és possible. Les despeses ocasionades aniran a càrrec del constructor, sempre que els vicis existeixin realment. En cas contrari seran a càrrec de la propietat.

24.-El contractista, té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tota mena, en els llocs que cregui més convenient, exceptuant els casos en que el plec de condicions tècniques particulars s'indiqui una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir, al seu ús o proveïment, el contractista, presentarà l'aparellador o arquitecte tècnic, una llista completa dels materials i aparells que pensi utilitzar en la qual s'especificaran totes les indicacions relatives a marques, qualitats, procedència i adequació a l'ús de cada un d'ells.

25.-El contractista, al seu càrrec, transportarà i col·locarà ordenadament i en el lloc correcte els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra i es duran a l'abocador, si així s'estableix en el plec de condicions particulars. Si no s'hagués concretat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'aparellador o arquitecte tècnic, però acordant prèviament amb el contractista la justa taxació atenent al valor dels materials i les despeses del transport.

26.-És obligació del contractista el mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessaris així, com adoptar totes les mesures i executar els treballs que siguin necessaris perquè l'obra ofereixi un bon aspecte.

27.-En l'execució dels treballs que entrin en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest plec ni en la resta de la documentació del projecte, el contractista, s'atendrà en primer lloc, a les instruccions de la direcció facultativa, i en segon lloc a les regles i pràctiques de la bona construcció.

28.-El director d'obra, facilitarà a la propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut que disposa la legislació vigent.

29.-El termini de garantia haurà d'estipular-se en el contracte, i en cap cas serà inferior a un any.

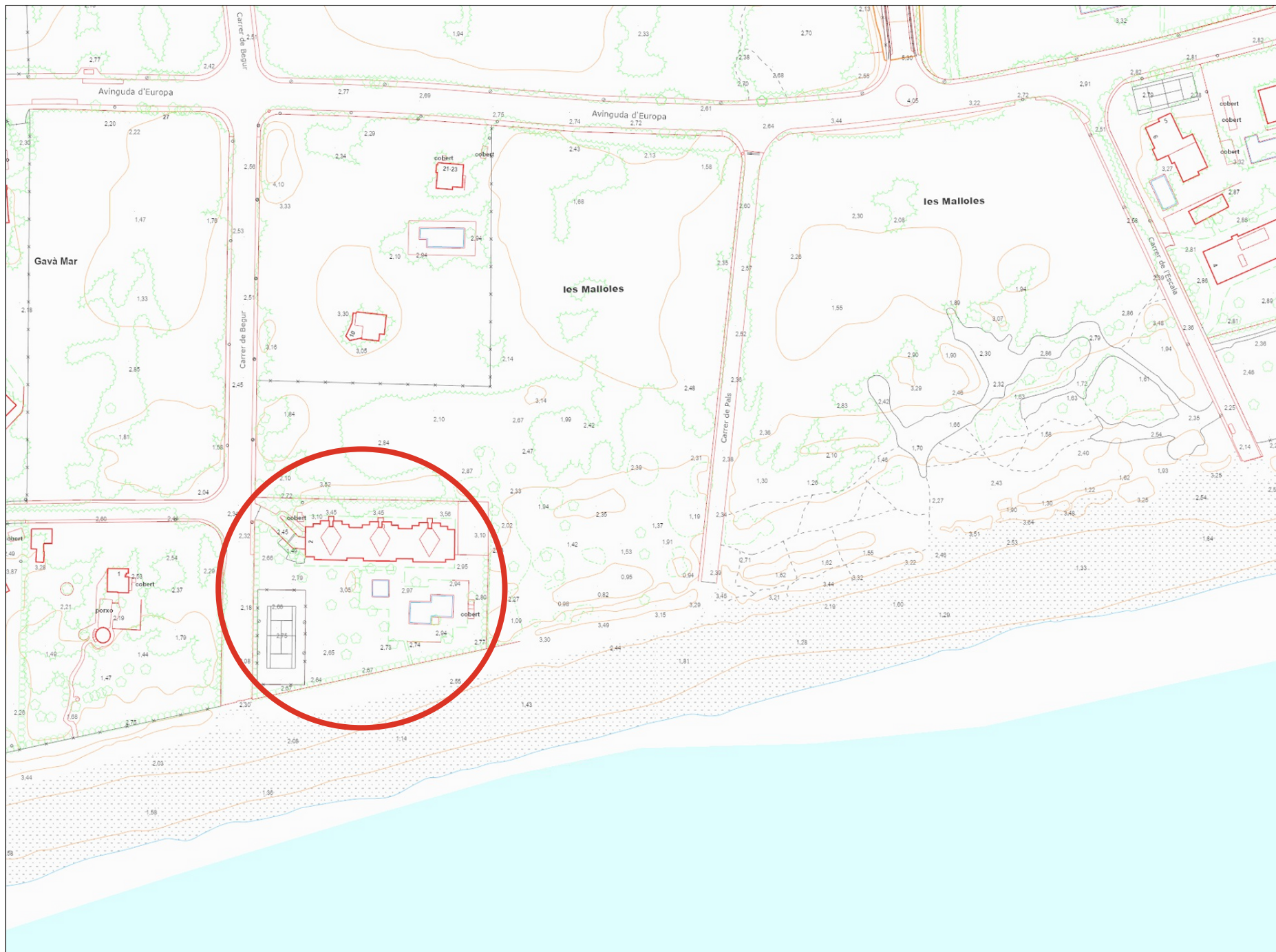
30.-Si en el reconeixement per a la recepció definitiva d'obra, no es trobés aquesta, en les condicions degudes s'ajornarà l'esmentada recepció definitiva i el director d'obra marcarà al contractista els termes i formes en què hauran de realitzar-se les obres necessàries i de no efectuar-se en aquests termes, no podrà resoldre el contracte amb la pèrdua de fiança.

Barcelona, abril de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499

7. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



LLEENDA

MUC SINTÈTIC

CLASIFICACIÓ DEL SÒL

Limit municipal
 Limit sòl urbà consolidat **SUC**
 Limit sòl urbà no consolidat **SNC**
 Limit sòl urbanitzable delimitat **SUD**
 Limit sòl urbanitzable no delimitat **SND**
 Limit sòl urbanitzable no delimitat **SND**

SÒL URBÀ CONSOLIDAT
SUC Sòl urbà consolidat
SNC Sòl urbà no consolidat
SUD Sòl urbanitzable delimitat
SND Sòl urbanitzable no delimitat
SNU Sòl no urbanitzable

SECTORS DE PLANEJAMENT
 Limit de sector de desenvolupament
 Limit de sector transversal

QUALIFICACIONS
SISTEMES
SX Vial
 SX0, SX1 Eixos estructurants
 SX2, SX3
 SXa Aparcament
SF Ferrovial
SA Aeroportuari
SP Portuari
SH Hidràulic
SO Costaner
SV Espais lliures públics
SD Habitatge dotacional públic
SE Equipaments
ST Serveis tècnics

SÒL URBÀ
R1 Nucli antic
R2 Urbà tradicional
R3 Ordenació tancada
R4 Ordenació oberta
R5 Habitatges en filera
R6 Habitatges aïllats o adossats
A1 Industrial
A2 Serveis
A3 Logística
M1 Reforma urbana
M2 Conservació
M3 Mixtos

SÒL URBANITZABLE
D1 Desenvolupament residencial
D2 Desenvolupament activitat econòmica
D3 Desenvolupament mixt
D4 Altres desenvolupaments
D5 Urbanitzable no delimitat

SÒL NO URBANITZABLE
N1 Ordinari
N2 Protecció local
N3 Protecció regional
N4 Activitat autoritzada
N5 Sector desclassificat per pla director

PROTECCIONS TRANSVERSALES
 Limit protecció transversal
XARXES PROJECTADES
 Xarxes projectades

PLANEJAMENT TERRITORIAL SINTÈTIC
ESPÀIS OBERTS DE PROTECCIÓ ESPECIAL
 Sòl de protecció especial
 Sòl d'alt valor agrícola
ESPÀIS OBERTS DE PROTECCIÓ TERRITORIAL
 Sòl de potencial interès estratègic de muntanya
 Sòl d'interès agrari i/o paisatgístic
 Sòl de potencial interès estratègic
 Sòl de preservació de corredors d'infraestructures
 Sòl de riscos i afectacions
ESPÀIS OBERTS DE PROTECCIÓ PREVENTIVA
 Sòl de protecció preventiva

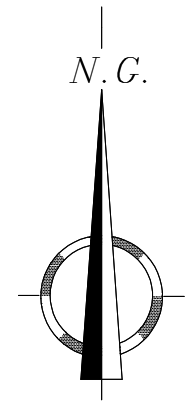
Copyright: Institut Cartogràfic de Catalunya

MUC
 Mapa urbanístic
 de Catalunya

Generalitat de Catalunya
 Departament de Territori i Sostenibilitat
 Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme

Escala 1:2000 (a DIN-A4)

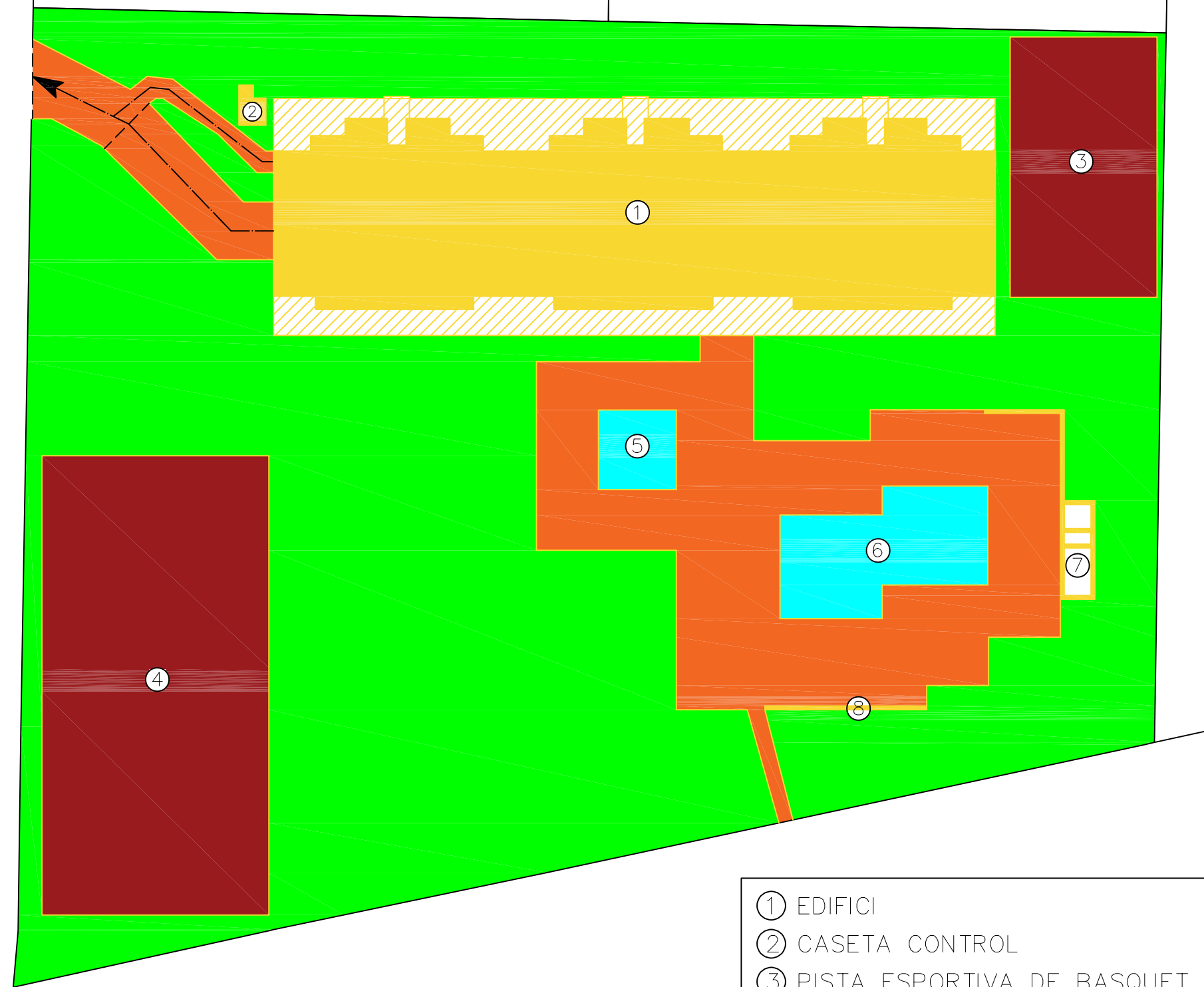
MUC. Mapa de valor informatiu



C. TELLINAIRES

C. BEGUR

RIBERA DEL MAR



ZONES ENDERROC

EDIFICACIONS (Sobre rasant)	—	■
EDIFICACIONS (Sota rasant)	—	■
PISTES ESPORTIVES	—	■
PAVIMENTS	—	■
PISCINES	—	■

ZONA VERDA — ■

PROJECTE D'ENDERROC
ANNEX A PROJECTE
D'EDIFICACIO – FASE 2

SITUACIÓ
C. Begur 2
SECTOR LLEVANT-MAR
GAVA (BCN)

TÍTOL DEL PLANOL	Nº
PLANTA GENERAL	01

ARQUITECTE TÈCNIC
Xavier DE JOSE RUIZ

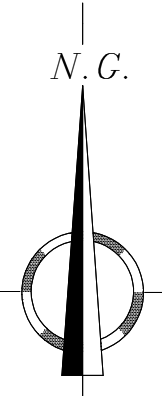
PROMOTOR
JUNTA COMP. PLA PARCIAL DELIMITACIÓ
SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVA

ESCALA	FORMAT
1: 400	DIN A3



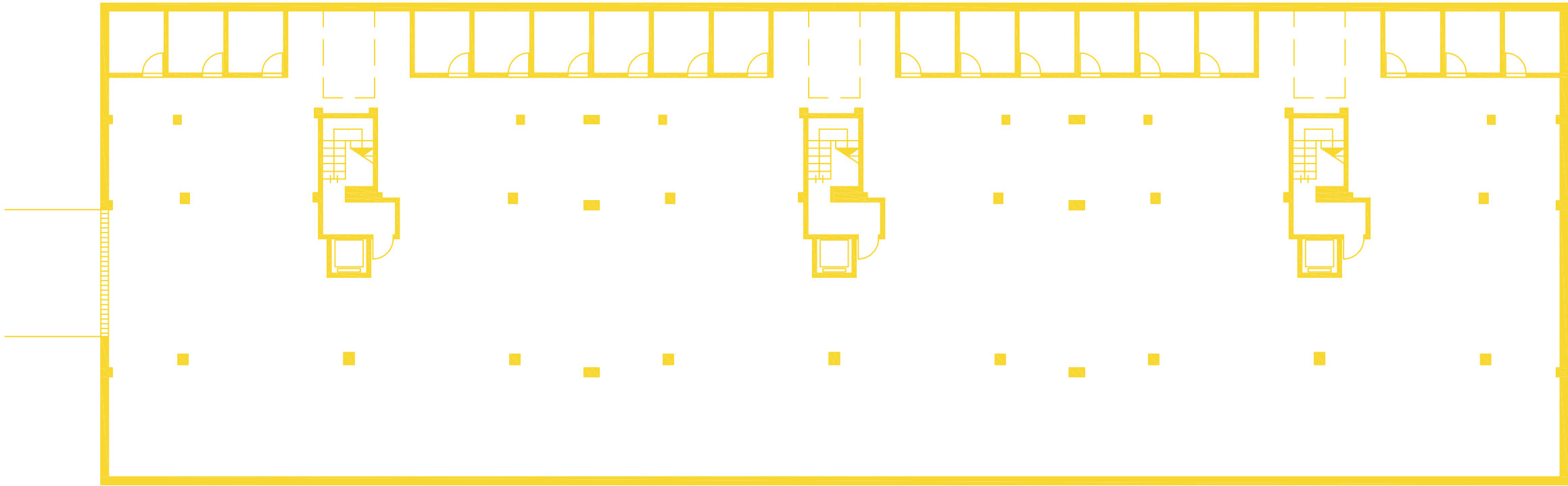
DATA
ABRIL – 2026

- ① EDIFICI
- ② CASETA CONTROL
- ③ PISTA ESPORTIVA DE BASQUET
- ④ PISTA ESPORTIVA DE TENIS
- ⑤ PISCINA PETITA
- ⑥ PISCINA GRAN
- ⑦ MUR DECORATIU I CONSTRUCCIÓ AUXILIAR PISCINA
- ⑧ MUR DECORATIU

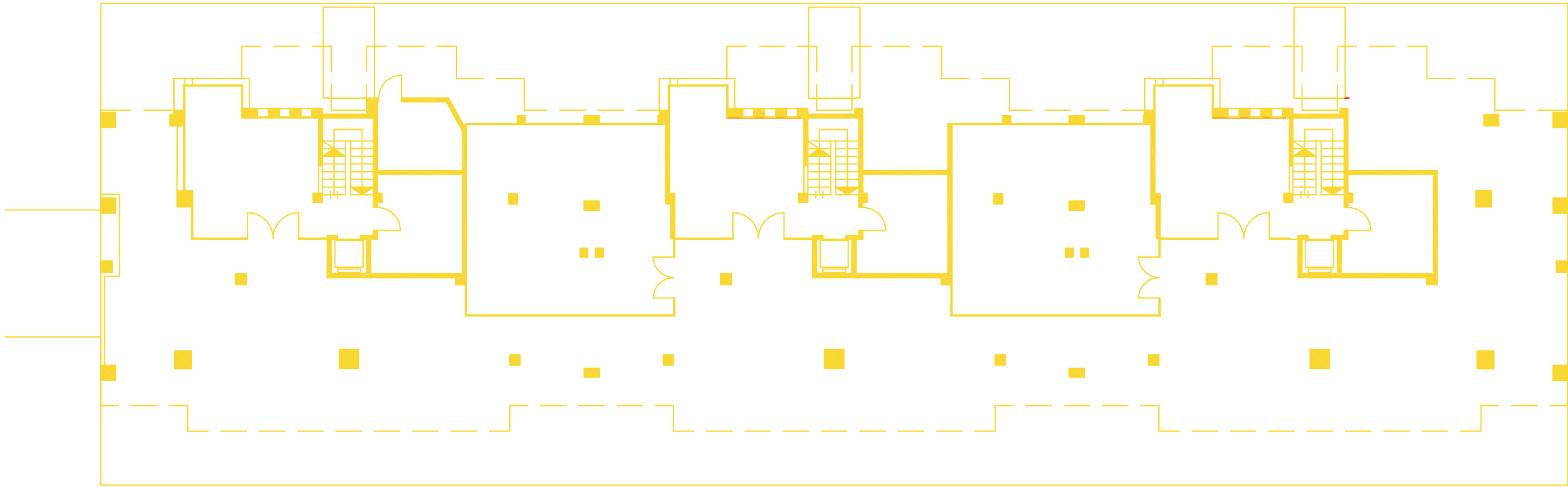


ZONA ENDERROC — ■

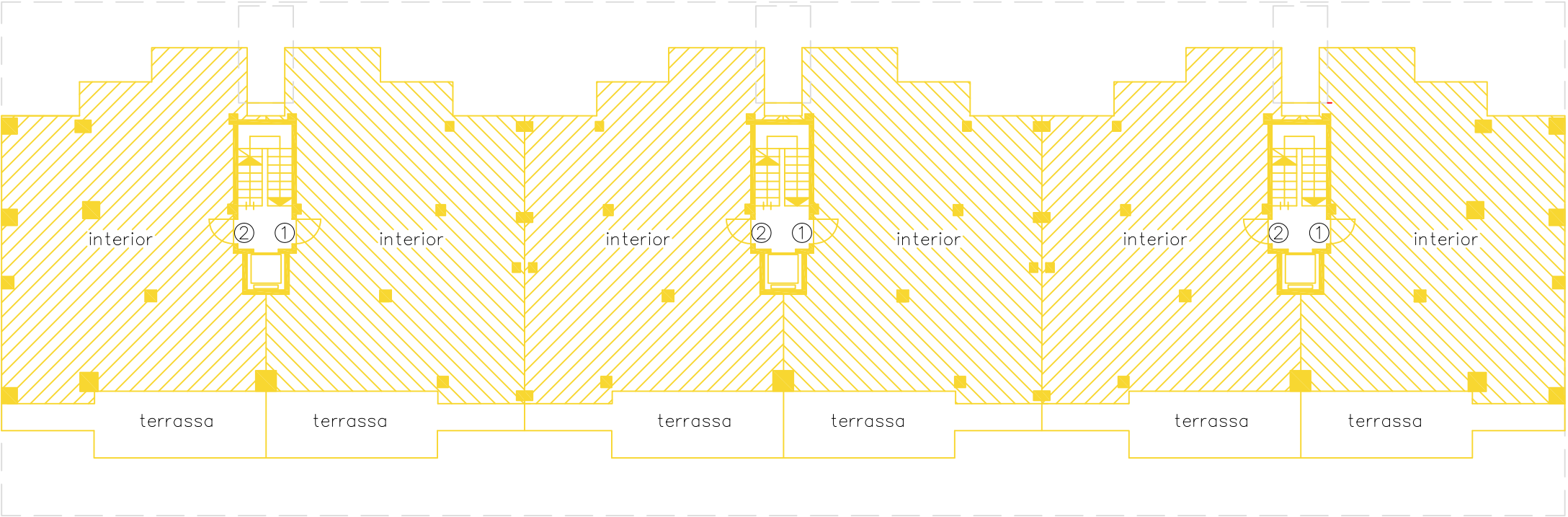
PROJECTE D'ENDERROC ANNEX A PROJECTE D'EDIFICACIO – FASE 2	
SITUACIÓ C. Begur 2 SECTOR LLEVANT-MAR GAVA (BCN)	
TÍTOL DEL PLANOL P. SOTERRANI P. BAIXA	Nº 02
ARQUITECTE TÈCNIC Xavier DE JOSE RUIZ	
PROMOTOR JUNTA COMP. PLA PARCIAL DELIMITACIÓ SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVA	
ESCALA 1: 200	FORMAT DIN A3
ESCALA GRÀFICA 0 2 10 	
DATA ABRIL – 2026	



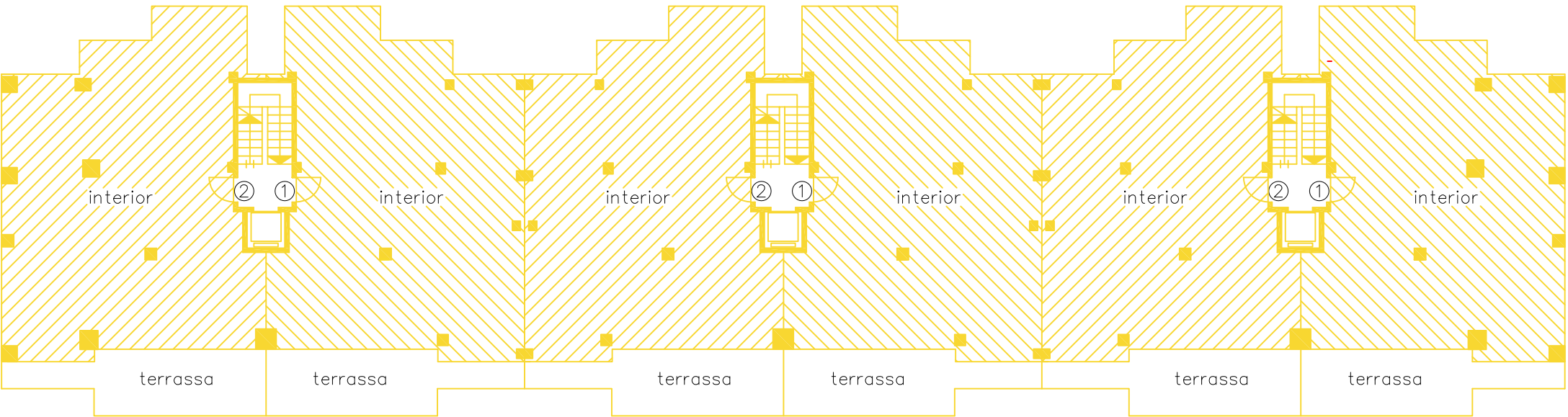
PLANTA SOTERRANI



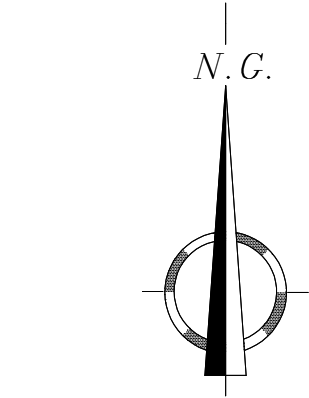
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

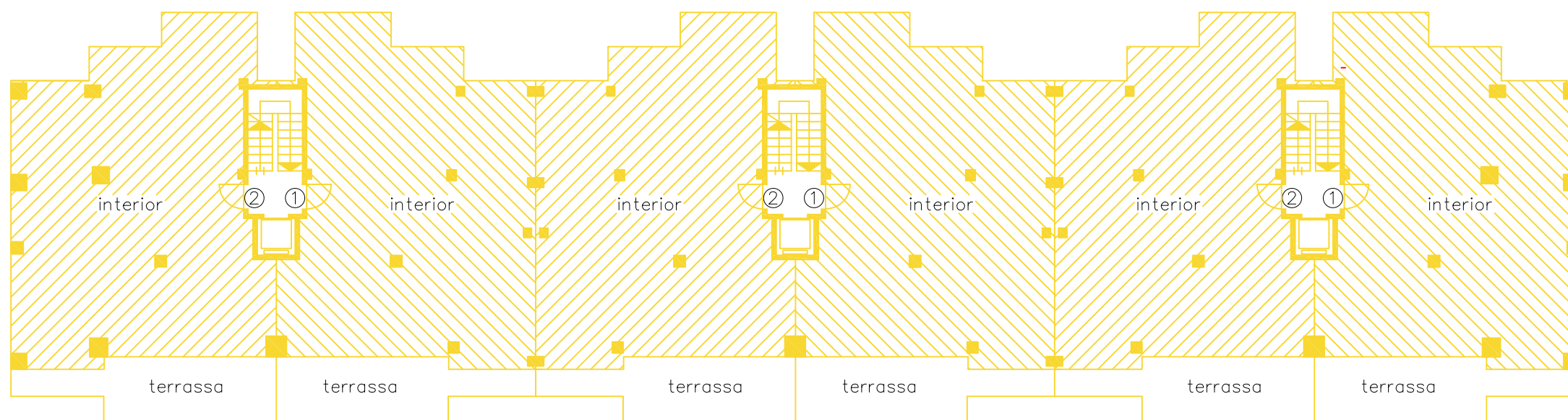
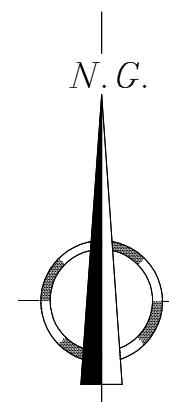


PLANTA SEGONA



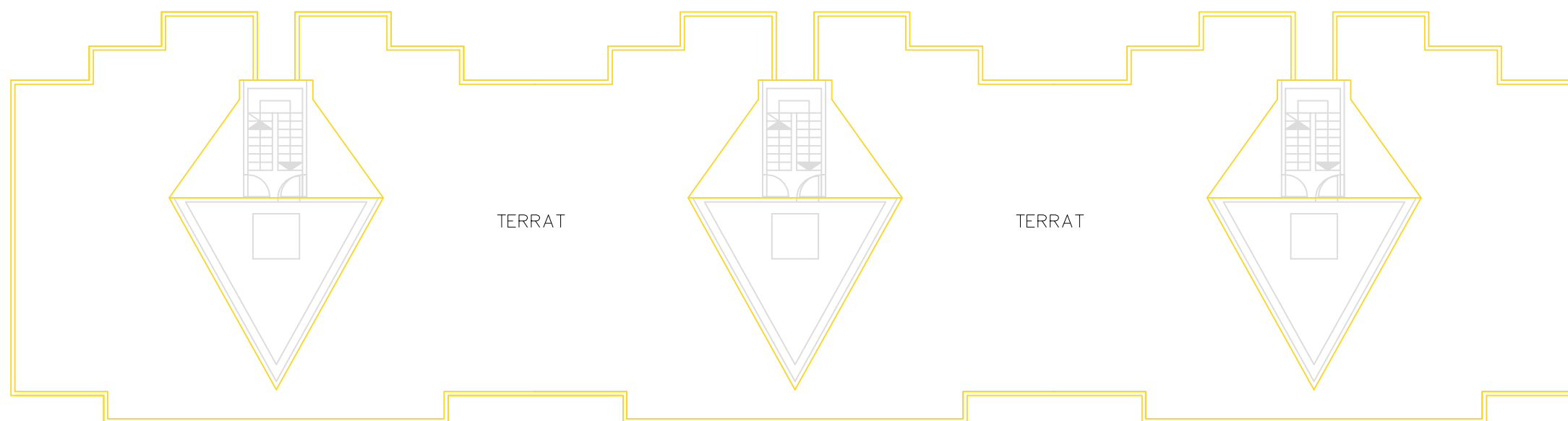
ZONA ENDERROC — ■

PROJECTE D'ENDERROC ANNEX A PROJECTE D'EDIFICACIO – FASE 2	
SITUACIÓ C. Begur 2 SECTOR LLEVANT-MAR GAVA (BCN)	
TÍTOL DEL PLANOL P. PRIMERA P. SEGONA	Nº 03
ARQUITECTE TÈCNIC Xavier DE JOSE RUIZ	
PROMOTOR JUNTA COMP. PLA PARCIAL DELIMITACIÓ SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVA	
ESCALA 1: 200	FORMAT DIN A3
ESCALA GRÀFICA 0 2 10	
DATA ABRIL – 2026	



PLANTA TERCERA

ZONA ENDERROC — ■



PLANTA COBERTA

PROJECTE D'ENDERROC
ANNEX A PROJECTE
D'EDIFICACIÓ – FASE 2

SITUACIÓ

C. Begur 2
SECTOR LLEVANT-MAR
GAVA (BCN)

TÍTOL DEL PLANOL

P. TERCERA
P. COBERTA

N°

04

ARQUITECTE TÈCNIC

Xavier DE JOSE RUIZ

PROMOTOR

JUNTA COMP. PLA PARCIAL DELIMITACIÓ
SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVA

ESCALA

1: 200

FORMAT

DIN A3

ESCALA GRÀFICA

0 2 10

DATA

ABRIL – 2026

8.1. ANNEX N° 1: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

E1. MEMORIA

E1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a prevenció dels riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'Empresa Constructora, que haurà de prevenir els riscos professionals, d'higiene i benestar, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa segons el Real Decret 1627/1997, publicat en el BOE nº256 de 25 d'Octubre de 1997, en el que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut al Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques.

E1.2 PROMOTOR DE L'OBRA

El promotor del projecte és la JUNTA DE COMPENSACIÓ DE LA MODIFICACIÓ DEL PLA PARCIAL DE DELIMITACIÓ DEL SECTOR LLEVANT-MAR DE GAVÀ amb adreça social al passeig de Gràcia nº 77, planta 1a, 08008 Barcelona (BCN), amb CIF.: V-70763560.

E1.3 AUTOR DE L'ESTUDI

El tècnic redactor d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut és Xavier de José Ruiz, col·legiat nº 7449 al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona.

E1.4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

E1.4.1. Descripció de l'obra i situació

Es tracta de l'enderroc de les edificacions situades al solar del carrer Begur nº 2, del municipi de Gavà (BCN).

Les edificacions es componen de:

- Edifici aïllat de planta soterrani, planta baixa, primera, segona, tercera i planta coberta.
- Caseta de control de planta baixa.
- Pistes esportives de Basquet i de Tennis.
- Dues piscines, una gran i una petita.
- Murs decoratius i construcció auxiliar de planta baixa en zona de piscina.

La superfície total construïda aproximada d'actuació es de 4.291,40 m² y el volum total aparent aproximat d'actuació es de 11.540,32 m³.

El sistema estructural de l'edifici està format a base de pilars i forjats de formigó armat. Els tancaments són d'obra de fàbrica ceràmica arrebossada i pintada.

E1.4.2. Pressupost d'execució material de les obres, termini d'execució i quantificació prevista de mà d'obra.

Pressupost: El pressupost d'execució material ascendeix a la quantitat de 137.785,47 euros.

Termini d'execució: El termini màxim d'execució és de 3 mes.

Personal previst: Es preveu un número màxim de 4 persones.

E1.5. ESTUDI DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ, DE CADASCUNA DE LES UNITATS DE L'OBRA

I.- INTRODUCCIÓ.

I.1 Definició:

La demolició consisteix en aconseguir la total desaparició de l'edifici a enderrocar.

I.2 Diferents mètodes de demolició:

Demolició manual (mètode clàssic).

Demolició per mitjans mecànics:

- Demolició per arrossegada
- Demolició per empenta
- Demolició per descalç
- Demolició per bola

Demolició per explosius (voladura controlada)

Altres sistemes: perforació tèrmica, perforació hidràulica, falca hidràulica, tall, etc.

I.3 Observacions generals:

Des del punt de vista de seguretat, la demolició d'un edifici és una operació extremadament delicada, per aquest motiu necessita sempre d'un projecte d'enderroc, realitzat per un tècnic competent.

Aquest projecte, en la seva memòria, bàsicament, ha de reflectir:

- Un examen previ del lloc, observació de l'entorn, fent referència a les vies de circulació, instal·lacions o conduccions alienes a la demolició (serveis afectats), a més ha de fer referència a les escomeses de gas, electricitat i aigua que hi ha a l'edifici a enderrocar i fent especial insistència en els dipòsits de combustible, si hi haguessin.
- La descripció minuciosa del mètode operatiu de la demolició.
- Un càlcul o anàlisi de la resistència i de l'estabilitat dels diferents elements a enderrocar, així com, en el cas d'una obra entre mitgeres, la influència que pot tenir en l'estabilitat d'edificis limítrofs.

Com a conseqüència de tot això el cap d'obra o el director tècnic de la demolició haurà de tenir:

- Una programació exhaustiva de l'avançament de l'obra a enderrocar, considerant els paràmetres de seguretat, temps i cost.
- Una organització òptima de l'obra: accessos, camins d'evacuació cap a l'exterior sense dificultats, àrees de provisió de materials que es poden reciclar i de material purament de runa; per a poder realitzar de forma adient i segura els treballs de demolició.
- Finalment una previsió dels elements auxiliars como puntals, bastides, marquesina, tubs d'evacuació de runa, cabrestant, minipales mecàniques, dúmper, etc.; previsió dels Sistemes de Protecció Col·lectiva, dels Equips de Protecció Individual i de les instal·lacions d'higiene i benestar; així com una previsió dels espais per a poder moure adequadament la maquinària de transport de runes i la previsió de les vies d'evacuació.

A.- DEFINICIÓ I DESCRIPCIÓ.

A.1 Definició:

La demolició manual consisteix en realitzar tasques corresponents al desmuntatge de l'edifici auxiliar per eines manipulades manualment (pic, pala, martell pneumàtic, etc.).

L'evacuació d'aquesta runa es realitza mitjançant l'ajut de maquinària de moviment de terres (pala de carregar, dúmper, etc.).

A.2 Descripció:

La demolició s'ha de realitzar inversament al procés de construcció, es a dir:

- Començant per la retirada de les instal·lacions: subministrament d'aigua, evacuació d'aigües brutes, subministrament de gas, ventilació i aire condicionat, calefacció, dipòsits de combustible, etc.
- Retirada de sanitaris, fusteria, lluerns, manyeria, etc.
- Enderroc de la coberta.
- Enderroc pis per pis, de dalt a baix, dels envans interiors i els tancaments exterior.

S'ha de realitzar l'evacuació immediata de runes, per evitar l'acumulació d'aquests al sostre inferior. Per a realitzar l'evacuació de la forma més ràpida possible s'ajudarà aquesta amb elements de transport horitzontal, que portarà la runa fins al llocs d'evacuació vertical. L'evacuació vertical es realitzarà mitjançant conductes instal·lats per aquesta finalitat, des de les diferents plantes fins a la cota rasant del carrer, per facilitar, a la vegada, l'evacuació exterior. En cas d'enderroc sota rasant es farà planta per planta, d'amunt cap a baix, procurant evacuar la runa amb l'ajut de muntacàrregues o amb la grua mòbil que transportarà la runa a un contenidor. El transport horitzontal a dins de les plantes es realitzarà, si les característiques del sostre ho permeten, mitjançant màquines de moviment de terres de petita dimensió (minipales mecàniques).

Per a realitzar la demolició serà imprescindible considerar l'equip humà, per a desenvolupar les subactivitats següents:

- Operaris especialitzats per a realitzar l'enderroc.
- Conductor de maquinària per al transport horitzontal.
- Gruistes per hissar la runa.

A més serà necessari tenir en compte els medis auxiliars necessaris per a dur a terme la demolició:

- Maquinària: compressor, dúmper, minipala, camió banyera, camió porta contenidor, grua mòbil, etc.
- Útils: bastida tubular modular, bastida de cavallets, tub d'evacuació de runa, contenidors, xarxes, baranes, etc.
- Eines manuals.
- Instal·lació elèctrica provisional d'obra per a la il·luminació i l'alimentació de les màquines elèctriques.
- Instal·lació de boca d'aigua provisional, repartides estratègicament, per al reg de runa.

B.-RELACIÓ DE RISCOS I LA SEVA AVALUACIÓ

En la relació de les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat únicament els riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut present les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) es la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació, podrà modificar-se en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R.D. 1627/1997, de 24 d'Octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és la d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o, en el seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint present les mesures preventives que es desenvolupin a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
5.-Caiguda d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjada d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes mòbils	ALTA	LLEU	MITJ
8.-Cops amb elements mòbils de màquines	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines	MITJA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules	MITJA	LLEU	BAIX
13.-Sobreesforç	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
15.-Contactes tèrmics	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
17.-Inhalació o ingesta de substàncies nocives	MITJA	LLEU	BAIX
19.-Exposició a radiacions	MITJA	GREU	MITJ
20.-Explosions	BAIXA	MOLT GREU	MITJ
21.-Incendis	BAIXA	GREU	BAIX
22.-Causats per essers vius	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
23.-Atropellament, cops i xocs contra vehicles	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O.R.: manipulació de materials tallants	ALTA	LLEU	MITJ
27.-Malalties causades per agents químics	MITJA	GREU	MITJ
28.-Malalties causades per agents físics	MITJA	GREU	MITJ

OBSERVACIONS:

- (8) Risc degut al moviment d'elements mòbils de maquinària de moviment de terres.
- (15 i 19) Risc específic del treball de tall de metall mitjançant bufador.
- (16) Risc degut al contacte directe amb cables aeris i contacte indirecte degut a errors d'aïllaments de màquines.
- (17 i 27) Risc degut a la presència de pols pneumoconiótic
- (28) Risc degut a vibracions del dúmper i del martell trencador i risc degut al nivell de soroll.

C.-NORMA DE SEGURETAT

El personal encarregat de la realització d'aquesta activitat ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per a realitzar-les amb la major seguretat possible.

Abans de la demolició:

- S'anul·laran totes les escomeses de les instal·lacions existents a l'edifici a enderrocar.
- S'instal·laran preses d'aigua provisionals per al rec de la runa per evitar la formació de pols durant els treballs.

Durant la demolició:

- L'ordre de demolició es realitzarà, en general, de dalt cap a baix i de tal manera que la demolició es realitzi al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que caiguin o es tombin.
- En tots els treballs amb risc de caiguda a diferent nivell, de més de 2,5 metres, l'operari utilitzarà cinturons anticaigudes ancorats a punts fixos o a ancoratges mòbils, guiats per sirgues o cables en posició horitzontal, convenientment ancorats en ambdós extrems.
- Cap operari es col·locarà a dalt d'un mur a enderrocar que tingui menys de 35 cm. d'espessor.
- L'abatiment d'un element es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament dels seus punts de suport. Auxiliat per mecanismes que treballin per sobre de la línia de suport de l'element i que permetin el descens lent.
- No s'acumularà runa ni es recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre dempeus, ni es dipositaran runes sobre les bastides.
- Al finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin provocar un enderrocament.
- Tota la maquinària d'evacuació en realitzar marxa enrere haurà d'activar un senyal acústic.
- Donades les característiques de la feina, els operaris usaran sempre casc, botes de seguretat i granota de treball.
- En el cas de manipulació de materials amb risc de tall o erosions, el treballador utilitzarà guants de cuir.
- En cas de generació de pols es regaran les runes.
- En cas que no sigui possible la reducció de pols i fibres generat en el procés de demolició, els treballadors hauran d'usar màscares antipols adequades, per evitar problemes en els vies respiratòries.
- En el cas d'utilització d'eines manuals en el qual es generi projecció de partícules, s'hauran d'utilitzar ulleres de protecció contra els impactes mecànics.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així com també el martell pneumàtic. En cas que no fos necessari, l'operari haurà d'utilitzar l'equip de protecció individual (auriculars o taps).
- En cas de tall de bigues metàl·liques mitjançant bufador, l'operari usará les corresponents proteccions oculars, guants de cuir amb màniga llarga, botes de seguretat, polaines i davantal.

Després de la demolició:

- S'ha de deixar el solar net de tota runa per a poder iniciar els treballs d'obra nova.

ELEMENTS AUXILIARS:

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'utilitzaran per a realitzar els treballs d'aquesta activitat:

Oxitalada

Grup compressor y martell pneumàtic.

Camions i dúmpers

Retroexcavadora.

D.- SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ.

- Senyalització de seguretat viària, segons el codi de circulació, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:
 - Senyal de perill indefinit.
 - Cartell indicatiu d'entrada i sortida de camions
- Senyalització de seguretat en el Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat.
 - Senyal d'avertiment de caiguda a diferent nivell.
 - Senyal d'avertiment de risc a ensopegar.
 - Senyal d'avertiment de risc elèctric.
 - Senyal d'avertiment de perill en general.
 - Senyal d'avertiment de matèries explosives.
 - Senyal de prohibit passar als vianants.
 - Senyal de prohibit fumar.
 - Senyal de protecció obligatòria del cap.
 - Senyal de protecció obligatòria de la cara.
 - Senyal de protecció obligatòria de la vista.
 - Senyal de protecció obligatòria de l'oïda.
 - Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
 - Senyal de protecció obligatòria dels peus.
 - Senyal de protecció obligatòria de les mans.
 - Senyal de protecció obligatòria del cos.
 - Senyal de protecció obligatòria contra caigudes.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997)

E.- RELACIÓ D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Els equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar els següents:

- Treball manual de demolició per operaris especialitzats:
 - Cascos.
 - Guants de cuir.
 - Botes de seguretat.
 - Cinturó de seguretat.
 - Ulleres panoràmiques (contra la pols)
 - Granota de treball.
- Per als treballs de demolició auxiliats amb el bufador:
 - Cascos.
 - Ulleres de vidre fumats per a la protecció de radiacions infraroges.
 - Guants de cuir.
 - Davantal de cuir.
 - Manegues de cuir.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir amb polaines.
 - Cinturó de seguretat anticaigudes.
- Treball manual de demolició auxiliat amb el martell pneumàtic:
 - Cascos.
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball
 - Cinturó de seguretat anticaiguda
 - Protecció auditiva (auriculars o tacs)
 - Canelleres

- Treball de transport horitzontal (conductors):
 - Cascos
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball
 - Cinturó antivibratori
- Treball de transport mecànic vertical (gruista)
 - Cascos
 - Guants de cuir
 - Botes de seguretat
 - Granota de treball.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment dels requisits establerts per el R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre i les corresponents Normes UNE.

E1.6 MEDIS AUXILIARS

Descripció de les característiques i normes a seguir en la utilització de cada un dels mitjans auxiliars exposats en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

Oxitallada

- Els subministrament i transport intern de l'obra de les ampolles de gasos líquats s'efectuarà sobre les següents condicions:
 - Hauran d'estar protegides les vàlvules de tall amb la corresponent caperutxa protectora.
 - No es barrejaran les bombones de gasos diferents.
 - Les bombones s'hauran de transportar en safates engabiades en posició vertical i lligades.
- S'ha de prohibir que les bombones de gasos líquats quedin exposades al sol de manera prolongada.
- S'ha d'usar les bombones de gasos líquats en posició vertical.
- S'ha de prohibir l'abandonament de les bombones després del seu ús.
- Les bombones de gasos líquats s'amuntegaran en llocs d'emmagatzemament separant les buides de les plenes.
- El magatzem de gasos líquats s'ubicarà en l'exterior de l'obra, amb ventilació constant i directa.
- Es senyalitzarà les entrades del magatzem amb el senyal de perill explosió i prohibit fumar.
- Es controlarà que el bufador quedi completament apagat un cop finalitzat el treball
- S'ha de vigilar que no hi hagin fugues de gas a les mànegues d'alimentació.

Grup compressor i martell pneumàtic.

- El grup compressor s'instal·larà en l'obra en la zona assignada per la direcció d'obra.
- L'arrossegament directe per a la ubicació del compressor, per els operaris, es realitzarà a una distància mai inferior als dos metres de talls i talussos, en prevenció de riscos de despreniments.
- El transport en suspensió d'una grua es realitzarà lligat per quatre punts de tal manera que garanteixi la seva estabilitat. I el transport dins d'una caixa de camió es realitzarà completament immobilitzat, calçant-lo i lligant-lo per evitar moviments.
- El grup compressor haurà d'estar insonoritzat, així como també el martell pneumàtic. En cas que no sigui això possible, l'operari haurà d'utilitzar equip de protecció individual (auriculars o taps).
- Les carcasses protectores del compressor estaran sempre instal·lades i tancades en prevenció de possibles enxampades o per evitar l'emissió de soroll. En cas de l'exposició del compressor a altes temperatures ambientals s'ha col·locar sota umbracle.
- S'instal·laran senyals de seguretat que indiquin: el risc de soroll, ús de protectors auditius, ús dels resguards de seguretat de la màquina en tot moment, ús de màscares i ulleres.
- Els compressors a utilitzar en l'obra s'ubicaran a una distància mínima no inferior a 15 metres dels martells.
- Les mànegues a utilitzar a l'obra han d'estar en perfectes condicions, així com els mecanismes de connexió tindran la seva corresponent estanquitat.
- Està rigorosament prohibit usar la mànega de pressió per a la neteja de la roba de treball.

- Abans d'accionar el martell pneumàtic s'ha d'assegurar que estigui amarrat al punter.
- S'ha de substituir el punter en cas que s'observi deteriorament o desgast d'aquest.
- No s'ha d'abandonar mai el martell mentre estigui connectat al circuit de pressió.
- No s'ha de deixar, en cap cas, el martell pneumàtic clavat al terra.
- L'operari que manipuli el martell pneumàtic haurà d'usar casc de seguretat, davantal, granota de treball, botes de seguretat, guants de cuir i si procedeix ulleres antiimpacte, màscara antipols i protectors auditius.

Camions i dúmpers.

- S'ha de vigilar que el camions hagin passat la ITV reglamentària.
- Els conductors de camions i dúmpers han de tenir el corresponent permís de conducció per al vehicle que condueixen.
- Quan estigui acabada l'operació de càrrega de terres en el camió o dúmper, i abans d'iniciar-se el transport, s'hauran de tapar aquestes amb una lona.
- En bascular en abocadors o en proximitats rases o si s'ha de parar en rampes d'accés, s'hauran d'utilitzar topalls o falques que impedeixin el recorregut marxa enrere, a més de ser aplicat el fre d'estacionament.
- En tot moment s'ha de respectar la senyalització de l'obra, el codi de circulació i les ordres de senyalistes autoritzats. Sempre s'ha de donar preferència de pas a les unitats carregades.
- S'ha d'escollir el dúmper o camió adequat per a la càrrega a transportar.
- S'ha de prestar atenció especial al tipus, utilització i manteniment dels pneumàtics.
- S'ha de respectar, en tot moment, les indicacions del conductor de la màquina de carrega.
- Abans d'aixecar la caixa basculant, s'ha d'assegurar de l'absència d'obstacles aeris i que la plataforma estigui plana i sensiblement horitzontal.
- Totes les màquines hauran d'estar dotades de botzina i llum de marxa enrere, efectuant les maniobres sense brusquedat i anunciant-les prèviament.
- En tots els treballs, el conductor haurà d'estar qualificat i haurà d'usar casc de seguretat cada cop que surti de la cabina.
- Durant els treballs de càrrega i descàrrega no hauran de romandre persones pròximes a la maquinària, evitant la permanència d'operaris sobre el basculant

Retroexcavadora

- S'ha de procurar la mínima presència de treballadors al voltant de les màquines.
- S'ha de prohibir la presència de treballadors en el radi de gir de les màquines, prohibició que s'ha de senyalitzar en la part exterior de la cabina del conductor.
- En marxa cap enrere, el conductor haurà d'accionar el clàxon i les llums blanques.
- Abans de l'inici dels treballs d'excavació mitjançant la retroexcavadora s'hauran de revisar el frens, ajustar els miralls retrovisor, comprovació de la visibilitat i del clàxon de marxa enrere.
- En finalitzar la jornada s'ha de deixar la màquina en la zona d'estacionament prefixada, baixar el caduf i recolzar-lo al terra.
- Abans de sortir el lloc de conducció s'haurà de tenir en compte:
 - Posar el fre d'estacionament.
 - Posar en punt mort els diferents comandaments.
 - Si l'aparcament és prolongat (més d'una jornada) es desconnectarà la bateria.
 - Treure la clau del contacte.
 - Tancar la cabina i tots els punts d'accés a la màquina.
- S'ha de tenir precaució de no deixar mai en cas d'aparcament, ni en cas de petits períodes, el motor en marxa ni el cullerot aixecat..

E2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

E2.1. GENERALITATS

En la redacció d'aquest estudi s'han tingut en consideració la legislació en matèria de seguretat relacionada en la segona part d'aquest plec, i en especial la Llei 31/1195, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, on s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Aquest estudi de seguretat i salut, forma part del projecte d'execució d'obra o, en el seu cas, del projecte d'obra; és coherent amb el contingut del mateix i recull les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

A aquests efectes, el pressupost de l'estudi de seguretat i salut s'ha de incorporar al pressupost general de l'obra com un capítol més d'aquest.

No està inclòs en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per a la correcta execució dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i als criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

Els amidaments, qualitats i valoració recollits en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificats o substituïts per alternatives proposades pel contractista en el pla de seguretat i salut a que es refereix l'article 7 de R.D., prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi.

Segons el R.D., el promotor està obligat a que en la fase de redacció del projecte, s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes de les obres. Quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.

La designació dels coordinadors no eximeix al promotor de les seves responsabilitats.

Visat de projectes (Art. 17 del R.D. 1627/97)

La inclusió en el projecte d'execució d'obra de l'estudi de seguretat i salut serà requisit necessari per al visat d'aquell per el Col·legi professional, per a l'expedició de la llicència municipal i demés autoritzacions i tràmits per part de les diferents Administracions públiques.

En la tramitació per a l'aprovació dels projectes d'obres de les Administracions públiques es farà declaració expressa en l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgans equivalents de la inclusió de l'estudi de seguretat i salut.

Pla de seguretat i salut (art. 7 R.D. 1627/97)

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball on s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i contemplin les previsions contingudes en l'estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi en la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi. En el cas de els plans de seguretat i salut elaborats en l'aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del R.D.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tant aviat com es constati la circumstància esmentada, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, per el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagin adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació de coordinar, les funcions que se li atribueixin en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

Els contractistes i els subcontractistes seran responsables de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin a ells directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més, els contractistes i els subcontractistes respondran solidàriament a les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en el termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibre d'incidències. (Art 13 del R.D. 1627/97)

En cada centre de treball existirà amb finalitat de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulls per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalents.

El llibre d'incidències, haurà de mantenir-se sempre a l'obra, estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan ho fos necessari la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

En aquest llibre hi tindrà accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província on es realitzi l'obra.

Igualment s'hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Obertura del centre de treball (Art. 19 del R.D. 1627/97)

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral competent, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereixi a l'article 7 del R.D. 1627/97.

El pla de seguretat i salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en les Administracions públiques competents.

E3.2. PRESCRIPCIONS QUE S'HAURAN DE CUMPLIR EN RELACIÓ A LES CARACTERÍSTIQUES, L'UTILITZACIÓ I LA CONSERVACIÓ DE LES MÀQUINES, ÚTILS, EINES, SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS.

Aspectes generals.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LOCALES DE TRABAJO. R.D. 486/1.997 de 14 de abril de 1997.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN. O.M. 20 de Mayo de 1.952, B.O.E. 15 de Junio de 1.958.
- PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA EDIFICACIÓN Convenio O.I.T. 23 de Junio de 1.937, ratificado el 12 de Junio de 1.958.
- ORDENANZA LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERAMICA. O.M. 28 de Agosto de 1.970, B.O.E. 5, 7, 8, 9 de Septiembre de 1.970, en vigor capítulos VI i XVI.
- ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. O.M. 9 de Marzo de 1.971, B.O.E. 16 de Marzo de 1.971, en vigor partes del título II.
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, NOCIVAS INSALUBRES Y PERIGROSAS. D.2414/1.961 de 30 de Noviembre, B.O.E. 7 de Diciembre de 1.961.
- ORDEN APROBACIÓN DE MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION. O. 12 de Enero de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de Enero de 1998.
- REGULACIÓN DE LA JORNADA DE TRABAJO, JORNADAS ESPECIALES Y DESCANSO. R.D. 2.001/1.983 de 28 de Julio, B.O.E. 3 De Agosto de 1.983.
- ESTABLECIMIENTO DE MODELOS DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO. O.M. 16 de Diciembre de 1.987, B.O.E. 29 de Diciembre de 1.987.
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. L. 31/1995 de Noviembre, B.O.E. 10 de Noviembre de 1995.
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN. R.D. 39/1997 de 17 de Enero de 1997, B.O.E. 31 de Enero de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1997 de 14 de abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO. R.D. 486/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE IMPLIQUEN RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES. R.D. 487/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. 23 de Abril de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LOS TRABAJOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN. R.D. 488/1997 de 14 de Abril de 1997, B.O.E. de 23 de Abril de 1997.
- FUNCIONAMIENTO DE LAS MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. O. de 22 de Abril de 1997, B.O.E. de 24 de Abril de 1997.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS EN EL TRABAJO. R.D. 664/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS EN EL TRABAJO. R.D. 665/1997 de 12 de Mayo, B.O.E. de 24 de Mayo de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION. R.D. 773/1997 de 30 de mayo, B.O.E. de 12 de Junio de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO. R.D. 1215/1997 de 18 de Julio, B.O.E. de 7 de Agosto de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE TRABAJO, EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA. R.D. 2177/2004 de 12 de Noviembre, B.O.E. de 13 de Noviembre de 2004.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DESTINADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN ACTIVIDADES MINERAS. R.D. 1389/1997 de 5 de Septiembre, B.O.E. de 7 de Octubre de 1997.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre, B.O.E. de 25 de Octubre de 1997.
- NORMAS TECNOLOGICAS DE LA EDIFICACION (N.T.E.)

Condicions ambientals.

- ILUMINACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO. O.M. 26 de Agosto 1.940 B.O.E. 29 de Agosto de 1.940.
- PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES FRENTE A RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO EN EL TRABAJO. R.D. 1316/1.989, de 27 de Octubre B.O.E. 2 de Noviembre 1.989.

Incendis.

- NORMA BÁSICA EDIFICACIÓN NBE - CPI / 96. R.D. 2177/1.996, de 4 de Octubre B.O.E. 29 de Octubre de 1.996.
- ORDENANZAS MUNICIPALES

Instal·lacions elèctriques.

- REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN. D. 3151/1.968 de 28 de Noviembre B.O.E. 27 de Diciembre de 1.968. Rectificación: B.O.E. 8 de Marzo de 1.969.
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN. D. 2413/1.973 de 20 de Septiembre B.O.E. 9 De Octubre de 1.973.
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Maquinaria.

- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN. D. 16 De Agosto de 1.969 B.O.E. 28 De Octubre de 1.969. Modificación: B.O.E. 17 de Febrero de 1.972 i 13 de Marzo de 1.972.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES Y SU MANTENIMIENTO. R.D. 2291/1.985 de 8 de Noviembre B.O.E. 11 de Diciembre de 1.985.
- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS. O.M. 23 de Mayo de 1.977 B.O.E. 14 de Junio de 1.977. Modificación B.O.E. 7 de Marzo de 1.981 y 16 de Noviembre de 1.981.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MAQUINAS. R.D. 1495/1.986 de 26 de Mayo B.O.E. 21 de Julio de 1.986. Correcciones B.O.E. 4 De Octubre de 1.986.
- I.T.C.-MIE-AEM1: ASCENSORES ELECTROMECAÑICOS. O. 19 de Diciembre de 1.985. B.O.E. 14 de Enero de 1.986. Corrección B.O.E. 11 de Junio de 1.986 i 12 de Mayo 1.988. Actualización: O. 11 De Octubre de 1.988 B.O.E. 21 de Noviembre de 1.988.
- I.T.C.-MIE-AEM2: GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. O. 28 de Junio de 1.988 B.O.E. 7 de Julio de 1.988 Modificación O. 16 De Abril de 1.990 B.O.E. 24 De Abril de 1.990.
- I.T.C.-MIE-AEM3: CARRETILLAS AUTOMOTRICES DE MANUTENCIÓN. O. 26 de Mayo de 1.989 B.O.E. 9 de Junio de 1.989.
- I.T.C.-MIE-MSG1: MÁQUINAS, ELEMENTOS DE MÁQUINAS O SISTEMAS DE PROTECCIÓN EMPLEADOS. O. 8 De Abril de 1.991 B.O.E. 11 De Abril de 1.991.

Equips de protecció individual (EPI)

- COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 1407/1992 de 20 Noviembre de 1992 B.O.E. 28 de Diciembre de 1992. Modificado por O.M de 16 de Mayo de 1994 B.O.E. 1 de Julio de 1994 y por R.D. 159/1995, de 3 de febrero B.O.E. 8 Marzo de 1995.
- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. R.D. 773/1.997 de 30 de mayo de 1997

Senyalitzacions.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. R.D. 485/1.997 B.O.E 14 de abril de 1997
- SEÑALIZACIÓN DE OBRAS DE CARRETERAS. M.O.P.T. y M.A. Norma de Carreteras 8.3 - IC

Varis.

- CUADRO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES R.D. 1403/1.978 B.O.E. 25 De Agosto de 1.978.
- CONVENIOS COLECTIVOS.

Relación de la Norma Española (UNE-EN) respecto a las E.P.I.S.

Utilización de Equipos de Protección Individual.

R.D. 773/1997, del 30/05/1997
B.O.E. nº 140 de 12/06/1997

PROTECCIÓN DE LA CABEZA

Casco de seguridad.

U.N.E.-E.N. 397: 2012 +A1:2012

EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Protección individual de los ojos: Requisitos.

U.N.E.-E.N. 166: 1996

Protección individual de los ojos: Filtros para soldadura y técnicas relacionadas.

U.N.E.-E.N. 169: 1993

Protección individual de los ojos: Filtros para ultravioletas.

U.N.E.-E.N. 170: 1993

Protección individual de los ojos: Filtros para infrarrojos.

U.N.E.-E.N. 170: 1993

PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS

Protectores auditivos. Requisitos de seguridad y ensayos.

U.N.E.-E.N. 352-1: 1994

Parte 1: Orejeras.

Protectores auditivos. . Requisitos de seguridad y ensayos.

U.N.E.-E.N. 352-2: 1994

Parte 1: Tapones.

Protectores auditivos. Recomendaciones relativas a la selección, uso, precauciones de trabajo y mantenimiento.

U.N.E.-E.N. 458: 1994

PROTECCIÓN DE PIES Y PIERNAS

Requisitos y métodos de ensayo para el calzado de seguridad y calzado de trabajo de uso profesional

U.N.E.-E.N. 344: 1993

Especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional

U.N.E.-E.N. 345: 1993

Especificaciones para el calzado de protección de uso profesional

U.N.E.-E.N. 346: 1993

Especificaciones para el calzado de uso profesional

U.N.E.-E.N. 347: 1993

PROTECCIÓN CONTRA LA CAÍDA DESDE ALTURAS. ARNESES Y CINTURONES

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos de descenso.

U.N.E.-E.N. 341: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 1:

U.N.E.-E.N. 353-1: 1993

Dispositivos anticaídas deslizante con línea de anclaje rígida.

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Parte 2:

U.N.E.-E.N. 353-2: 1993

Dispositivos anticaídas deslizantes con línea de andaje flexible.

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Elementos de sujeción

U.N.E.-E.N. 354: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde alturas. Absorción de energía.

U.N.E.-E.N. 355: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura... Sistemas de sujeción.

U.N.E.-E.N. 358: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.

U.N.E.-E.N. 360: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Arneses anticaídas.

U.N.E.-E.N. 361: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Conectores.

U.N.E.-E.N. 362: 1993

Equipos de protección individual contra caída desde altura. Sistemas anticaídas.

U.N.E.-E.N. 363: 1993

Equipos de protección individual contra la caída desde altura. Requisitos generales para instrucciones de uso y marcado.

U.N.E.-E.N. 365: 1993

EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Equipos de protección respiratoria. Mascaras. Requisitos, ensayos, marcas.

U.N.E. 81 233: 1991
E.N. 136: 1989

Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones para rosca estándar.

U.N.E. 81281-1: 1989
E.N. 148-1: 1987

Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones por rosca central.

U.N.E. 81281-2: 1989
E.N. 148-2: 1987

Equipos de protección respiratoria. Roscas para piezas faciales. Conexiones roscadas de M45 x 3.

U.N.E. 81281-3: 1992
E.N. 148-3: 1992

Equipos de protección respiratoria Mascarillas. Requisitos, ensayos, etiquetas.

U.N.E. 81282: 1991
E.N. 140: 1989

Equipos de protección respiratoria Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos.

U.N.E. 81284: 1992
E.N. 143: 1990

Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros mixtos.

U.N.E. 81285: 1992

Requisitos, ensayos.

E.N. 141: 1990

Equipos de protección respiratoria con aire fresco provisto de máscara, mascarilla. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 138:1995

Equipos de protección respiratoria con aire fresco comprimido, máscara, mascarilla y adaptador fácil. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 139:1995

Equipos de protección respiratoria. Semimascarillas filtrantes de protección de partículas. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 149:1992

Equipos de protección respiratoria Mascarillas autofiltrantes con válvulas para proteger de gases y de gases y partículas. Requisitos, ensayos. U.N.E.-E.N. 405:1993

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte1: Terminología y requisitos. U.N.E.-E.N. 374-1:1995

Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte2: Determinación de la resistencia a la penetración. U.N.E.-E.N. 374-2:1995

Guantes de protección contra los productos químicos y microorganismos. Parte3: Determinación de la resistencia a la permeabilidad de los productos químicos. U.N.E.-E.N. 374-3:1995

Guantes de protección contra riesgos mecánicos. U.N.E.-E.N. 388:1995

Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor i/o fuego). U.N.E.-E.N. 407:1995

Requisitos generales guantes. U.N.E.-E.N. 420:1995

Guantes de protección contra las radiaciones de iones y la contaminación radioactiva. U.N.E.-E.N. 421:1995

Guantes y manoplas de material aislante para trabajos eléctricos. U.N.E.-E.N. 60903:1995

VESTUARIO DE PROTECCIÓN

Ropa de protección. Requisitos generales. U.N.E.-E.N. 340:1994

Ropa de protección. Método de ensayo. Determinación del comportamiento de los materiales al impacto de pequeñas partículas de metal fundido. E.N. 348: 1992

Ropa de protección. Protección a los productos químicos. Requisitos. U.N.E.-E.N. 467:1995

Ropa de protección utilizada durante la soldadura y las técnicas. Parte1: requisitos generales. U.N.E.-E.N. 470-1:1995

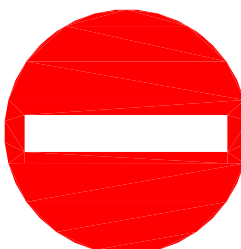
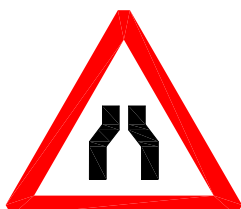
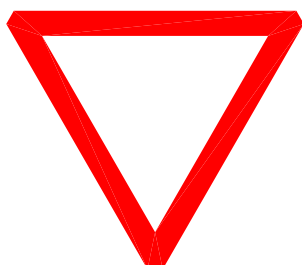
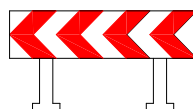
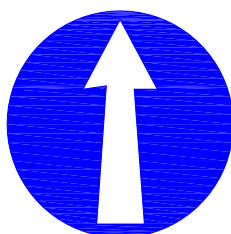
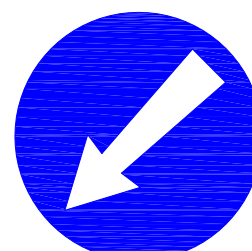
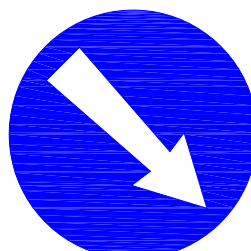
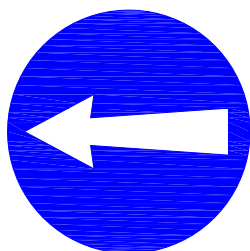
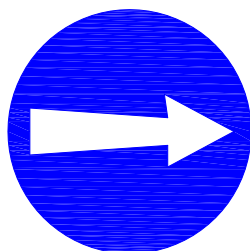
Especificaciones de Ropa de protección a riesgos de quedar atrapado por piezas de máquinas en movimiento. U.N.E.-E.N. 510:1994

Ropa de protección. Protección contra el calor y las llamas. Método de ensayo U.N.E.-E.N. 532:1996

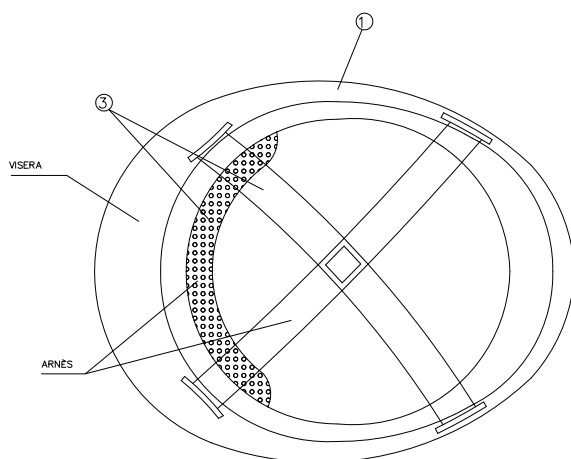
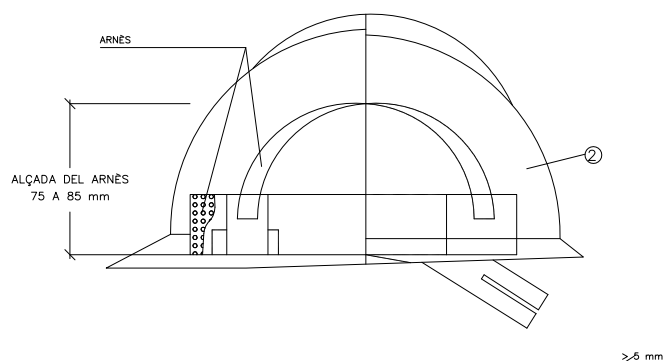
Barcelona, abril de 2026

EL REDACTOR DEL PROYECTO:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499



CASC DE SEGURETAT



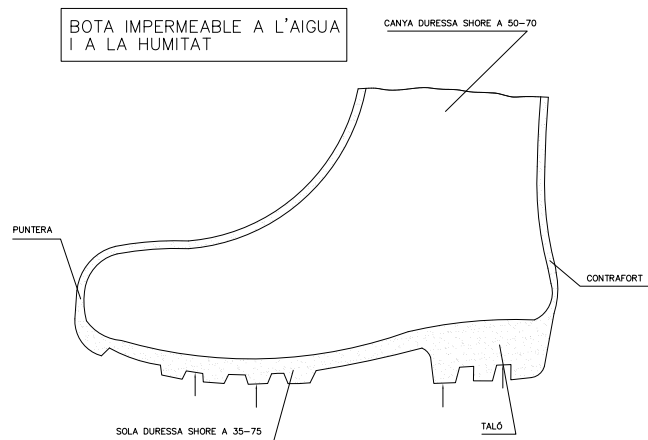
NOTES

- ① MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA
- ② CLASSE N AÏLLANT A 1.000 V / CLASSE E-AT AÏLLANT A 25000 V.
- ③ MATERIAL NO RÍGID, HIDRÒFUG, DE FÀCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

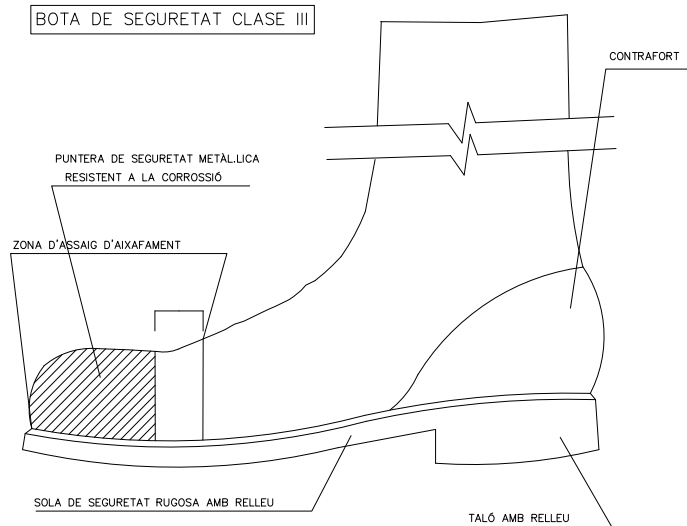
CASC NO METÀL·LIC

BOTES

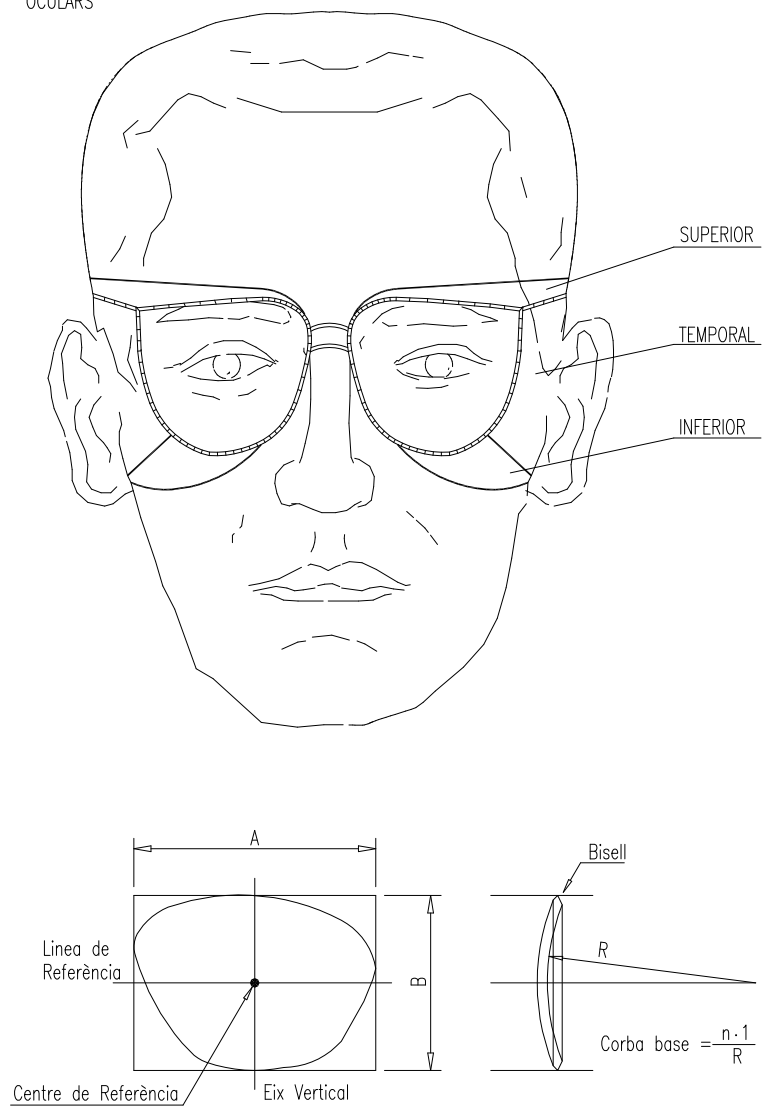
BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA
I A LA HUMITAT



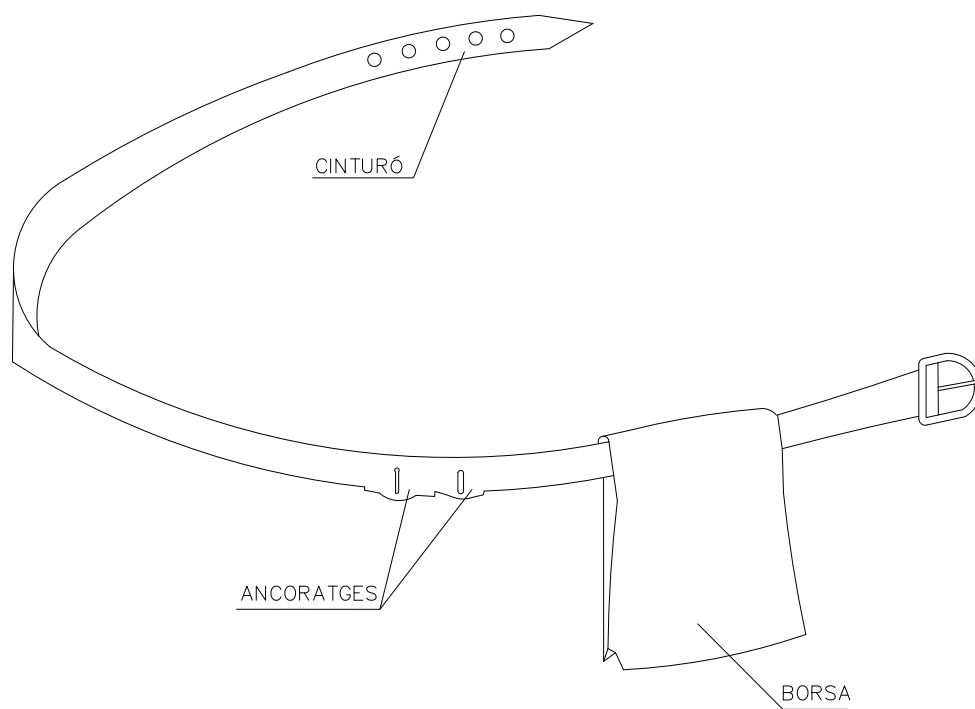
BOTA DE SEGURETAT CLASE III



OCULARS



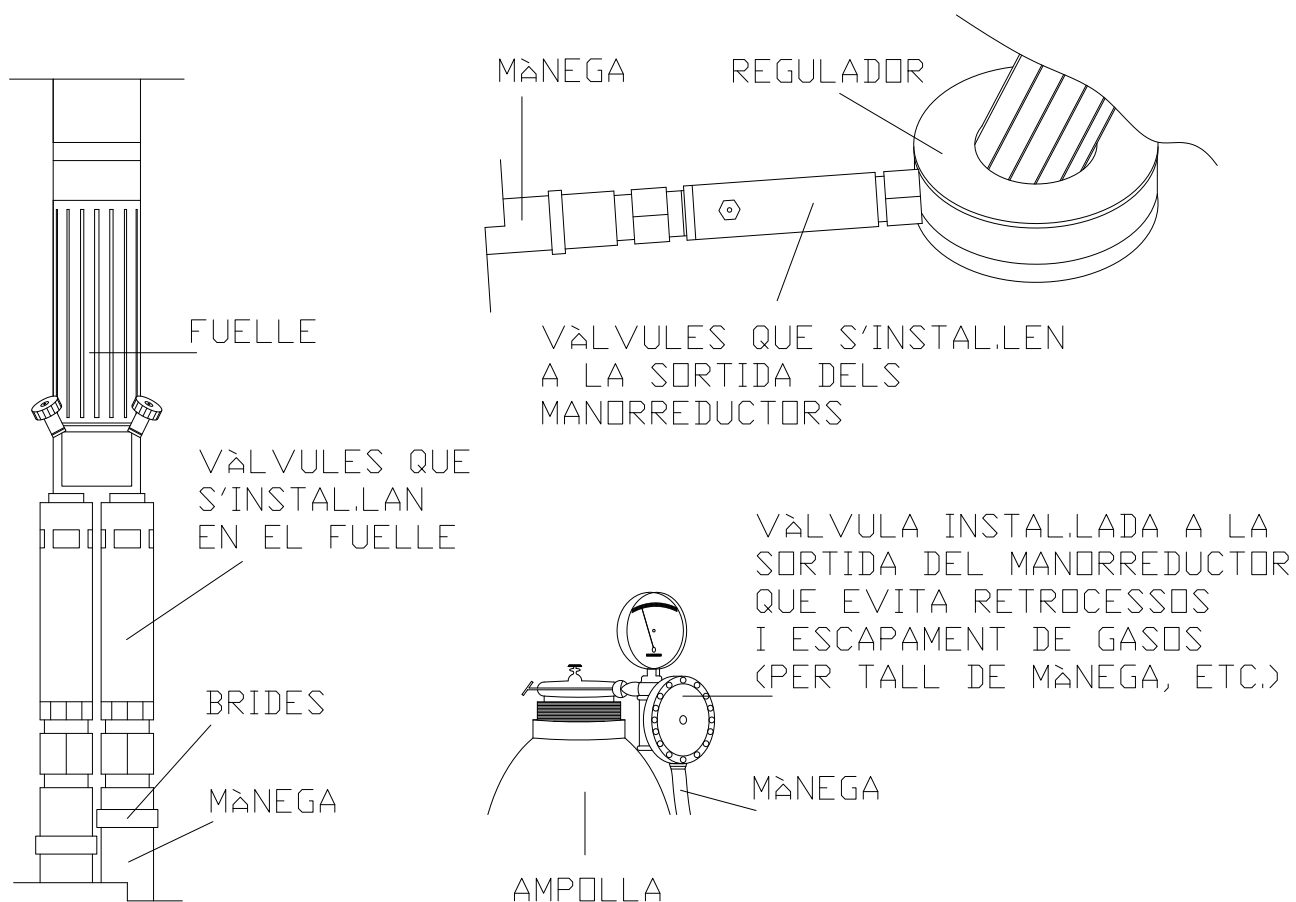
CINTURÓ PORTA-EINES



AVANTATGES

- 1 PERMET TENIR LES MANS LLIURES, MÉS SEGURETAT AL MOURE'S
- 2 EVITA LES CAIGUDES DE LES EINES
- 3 NO EXIMEIX DEL CINTURÓ DE SEGURETAT QUAN SIGUI NECESSARI

VÀLVULES DE SEGURETAT EN L'EQUIP D'OXITALLADA





Identificació de l'Obra:	ENDERROCS - ANNEX EDIFICACIÓ FASE 2		
Adreça:	C. BEGUR nº 2, SECTOR LLEVANT-MAR	Municipi/Comarca:	GAVA (BCN)
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Xavier DE JOSE RUIZ		

RESIDUS D'ENDERROCS		Separació selectiva RD105/08 i D89/10		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
								Volum aparent m3		Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)
Habitatges amb obra de fàbrica					Obra	Inst. Tractament	Abocador						
sup a enderrocar (m2)	4.291,40	no	si										
Formigó		-	X	SI				266,07	360,48	170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		-	X	SI				2.197,20	2.325,94	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	SI/NO				34,33	17,17	170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	SI/NO				351,89	223,15	170802	NP	D5	R5
Metalls		-	X	SI				3,86	17,17	170407	NP	-	R4
Fusta		-	X	SI				284,52	98,70	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	X	SI				1,72	2,57	170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	X	SI				1,72	1,72	170203	NE	D5	R5

NOTA I : Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II : La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Gestor	Codi del gestor
petris mesclats	JUNTA COMPENSACIÓ LLEVANT-MAR	COPCISA, S.A.	Gestora de Terres i Runes, S.A.	E-609.99
obra de fàbrica ceràmica	JUNTA COMPENSACIÓ LLEVANT-MAR	COPCISA, S.A.	Gestora de Terres i Runes, S.A.	E-609.99
metalls	JUNTA COMPENSACIÓ LLEVANT-MAR	COPCISA, S.A.	HIERROS SAIZ	E-745.00
fustes	JUNTA COMPENSACIÓ LLEVANT-MAR	COPCISA, S.A.	TRIDEFUS	E-973.07

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ (formarà part del pressupost del projecte)											
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)				Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
	Esponjament	35,00%	Obra		Inst. Tractament		€/m3	Total	Total	Km	€/km
Formigó	211,46		-		-						
Maons, teules i Material ceràmic	1.743,81		-		-						
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	26,65		-		-						
Guix	278,08		-		-						
	Pes	Tn	Obra		Inst. Tractament		€/Tn	Total	Total	Km	€/km
Metalls	17,17		-		-						
Fusta	98,70		-		-						
Vidre	2,57		-		-						
Plàstic	1,72		-		-						
VALORACIÓ TOTAL:											

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'enderrocs		Total dipòsit	
	3.046,89 Tn	11 €/Tn	33.515,83	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residu no perillosos
- P Residu perillosos
- DP Residu amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

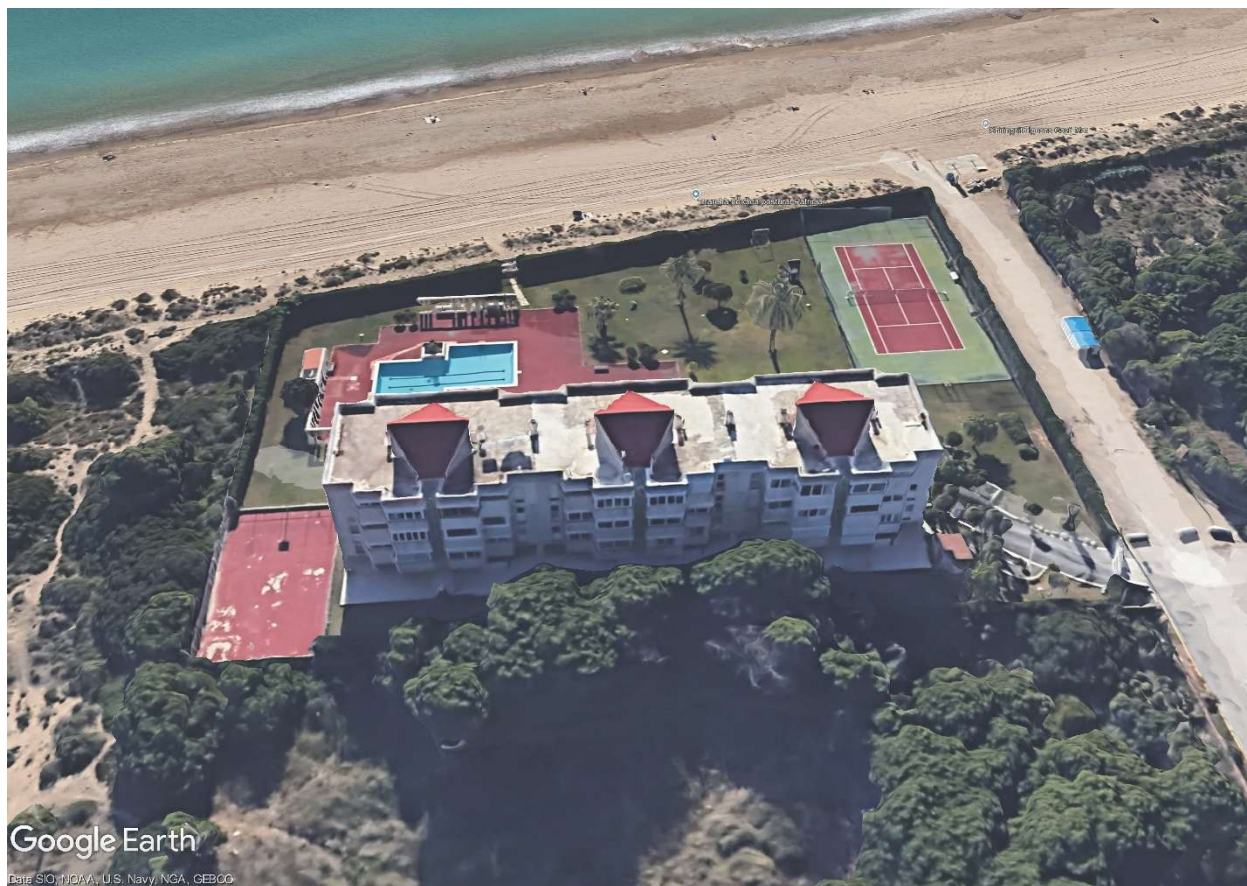
- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

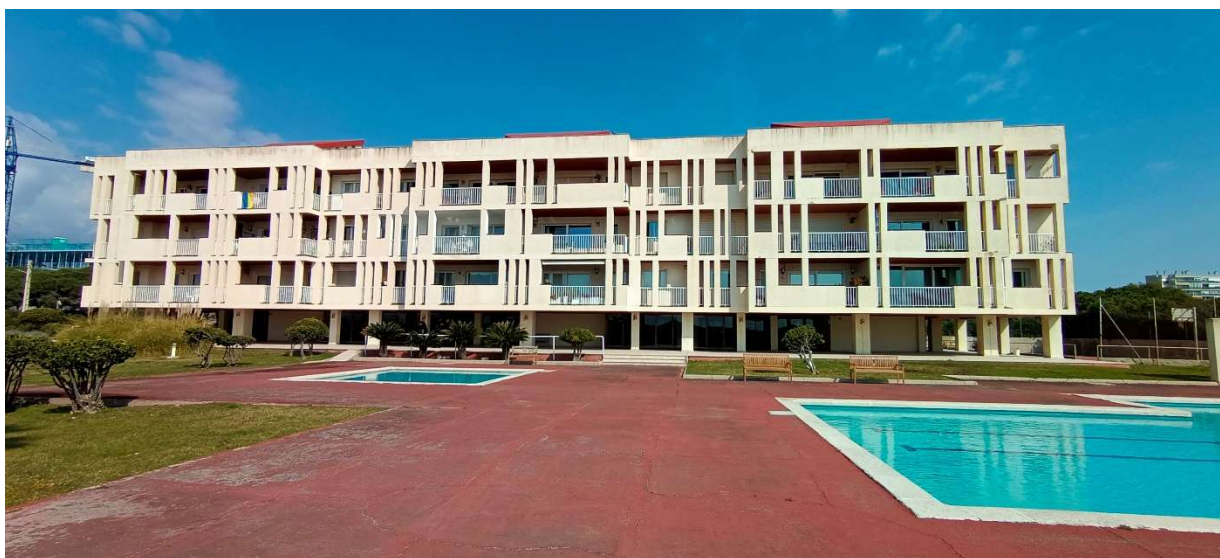
- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclòs el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment

AÈRIES





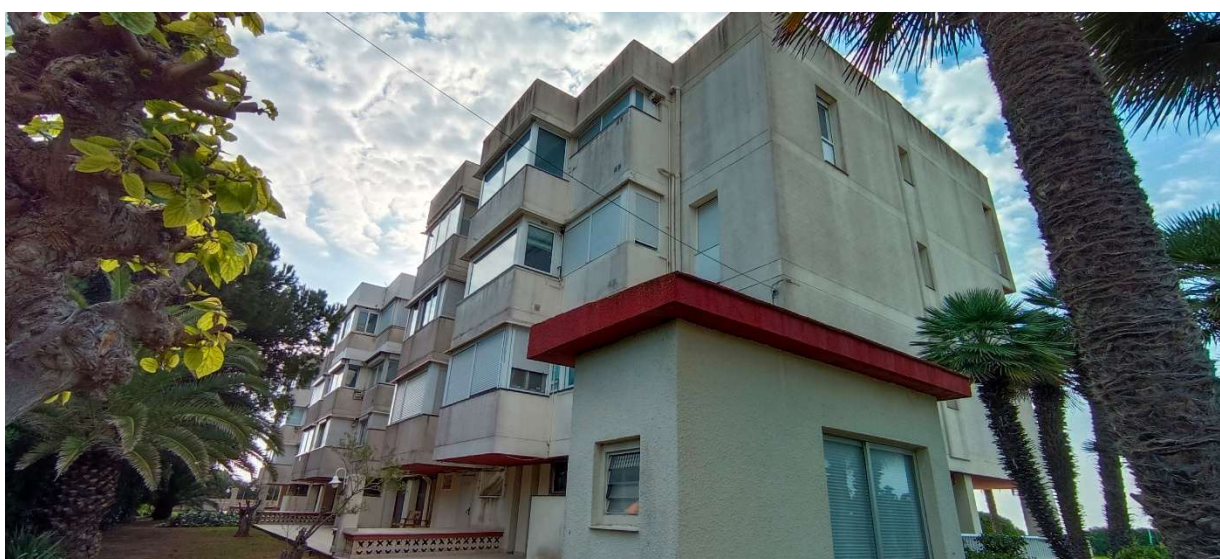
EXTERIORS



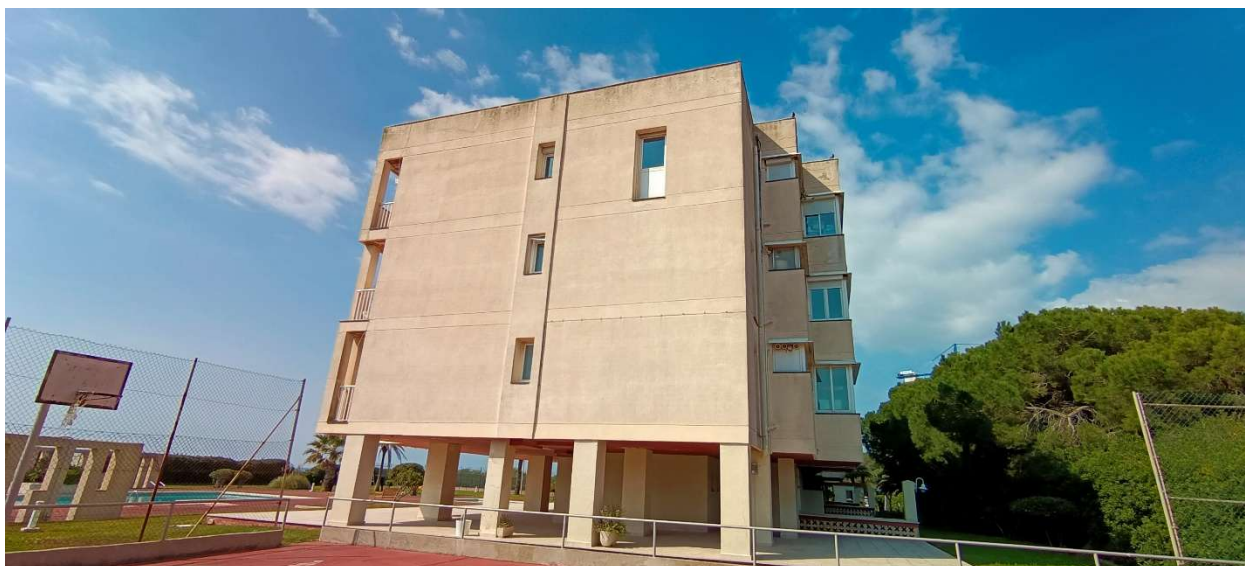
FAÇANA PRINCIPAL (SUD)



FAÇANA LATERAL ESQUERRA (OEST)



FAÇANA POSTERIOR (NORD)



FAÇANA LATERAL DRETA (EST)



PLANTA COBERTA



CASETA DE CONTROL



PISTA ESPORTIVA DE BASQUET



PISTA ESPORTIVA DE TENIS



PISCINES

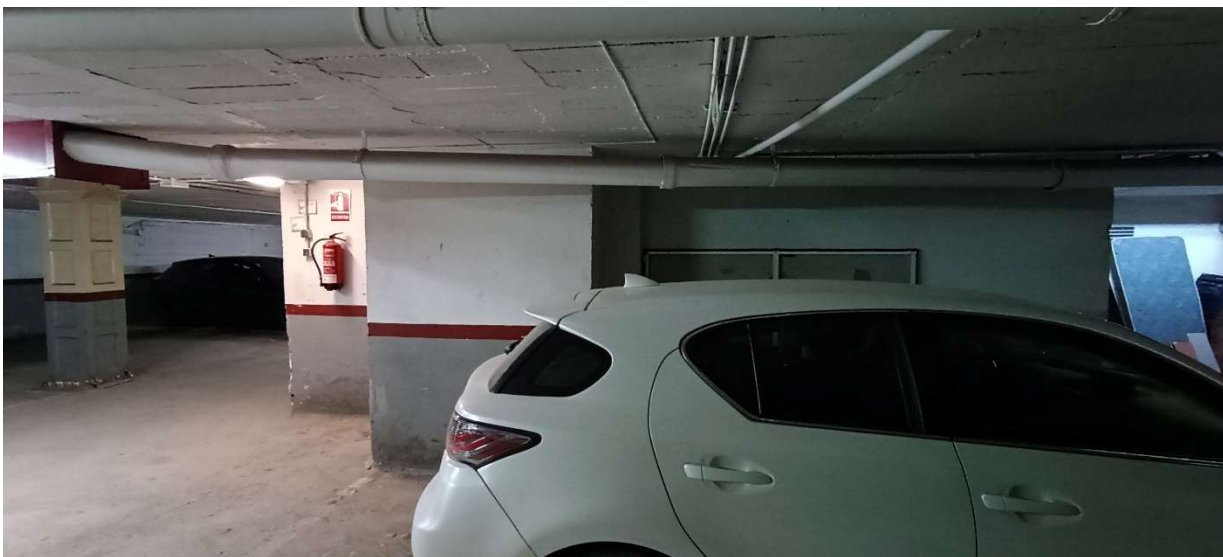


MUR DECORATIU I CONSTRUCCIÓ AUXILIAR PISCINA



MUR DECORATIU PISCINA

INTERIORS



SOTERRANI



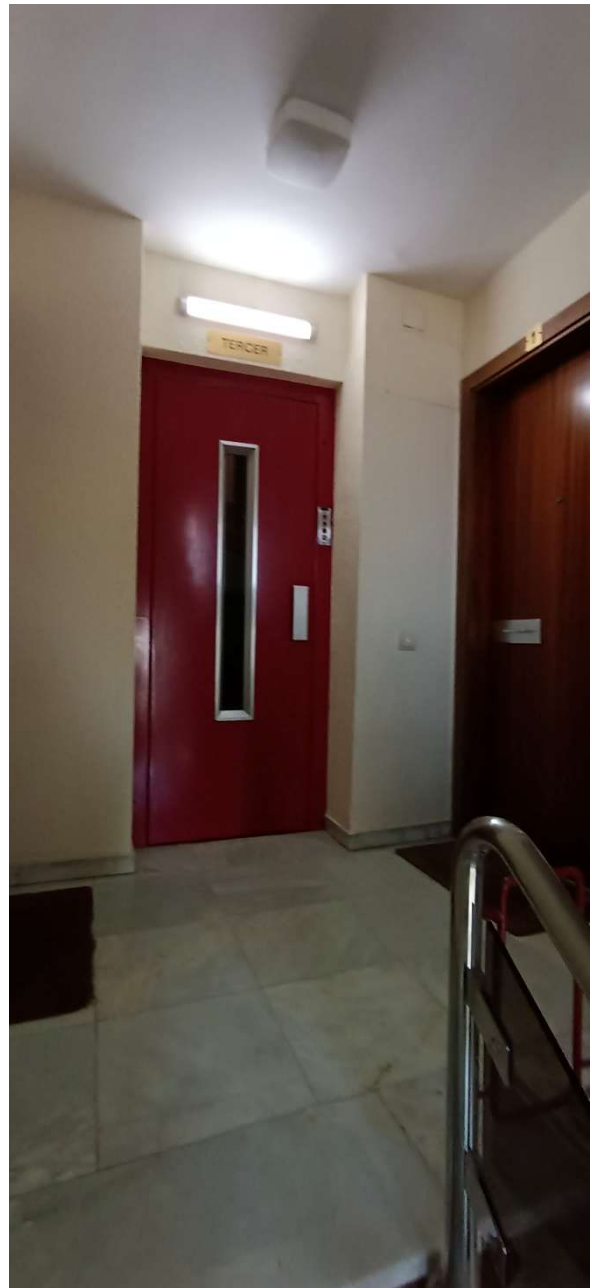
PLANTA BAIXA



VESTÍBUL PLANTA BAIXA



SORTIDA COBERTA



REPLÀ ESCALA

Barcelona, abril de 2026

EL REDACTOR DEL PROJECTE:

Xavier de José Ruiz
Arquitecte Tècnic. Col. 7499