



Ajuntament de Badalona

Servei de Projectes i Control d'obres

nº exp. Tao: 21/32111S  
nº act: 21-005



## DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

### MEMÒRIA VALORADA PER A LA DEMOLICIÓ - DECONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS

Redactors:

Sergi Hernández Hernández  
arquitecte

Josep Ledo Seco, arquitecte tècnic  
Cap del Departament d'Obres  
Supramunicipals

vist i plau

Pere Lluís Vegué González, arquitecte  
Cap del Servei de Projectes i Obres

## Índex

01.-	Memòria	
01.01.-	Promotor	3
01.02.-	Situació física i urbanística	3
01.03.-	Objecte de l'actuació i descripció de l'edificació	4
01.04.-	Descripció de les obres i la seva execució	10
01.05.-	Termini d'execució	15
01.06.-	Justificació de preus	15
01.07.-	Revisió de preus	15
01.08.-	Pressupost de l'obra	15
01.09.-	Pressupost per a coneixement de l'administració	15
01.10.-	Classificació del contractista	15
01.11.-	Declaració d'obra complerta	16
01.12.-	Afectacions d'altres administracions	16
01.13.-	Documents de que consta aquesta documentació tècnica	16
01.14.-	Equip redactor	16
01.15.-	Annex: Resolució Demarcació de Costes	17
01.16.-	Annex: Fotografies	20
01.17.-	Annex: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	25
02.-	Pressupost	36
03.-	Documentació gràfica	40
02.01.--	Planta d'emplaçament	
02.02.-	Planta general estat actual	
02.03.-	Planta estat actual superposició col·lectors.	
02.04.--	Planta mòdul estat actual	
02.05.-	Façanes estat actual	
02.06.-	Fotografies estat actual	
02.07.--	Planta d'enderrocs	
02.08.-	Planta provisional després d'enderroc	



**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DESCONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**01.- MEMÒRIA**

Juny de 2021

## 01.01.- Promotor

Ajuntament de Badalona  
Àrea d'Urbanisme  
Servei de Projectes i Control d'obres

## 01.02.- Situació física i urbanística

Emplaçament: Passeig Marítim s/n, Barri Casagemes-Canyadó, Districte 1, 08911 Badalona.

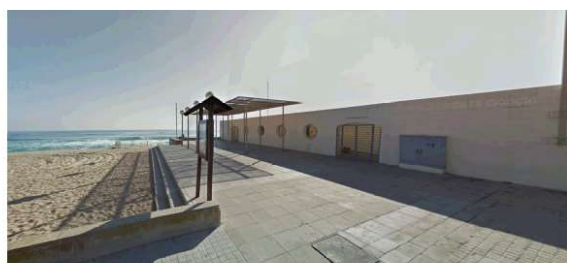
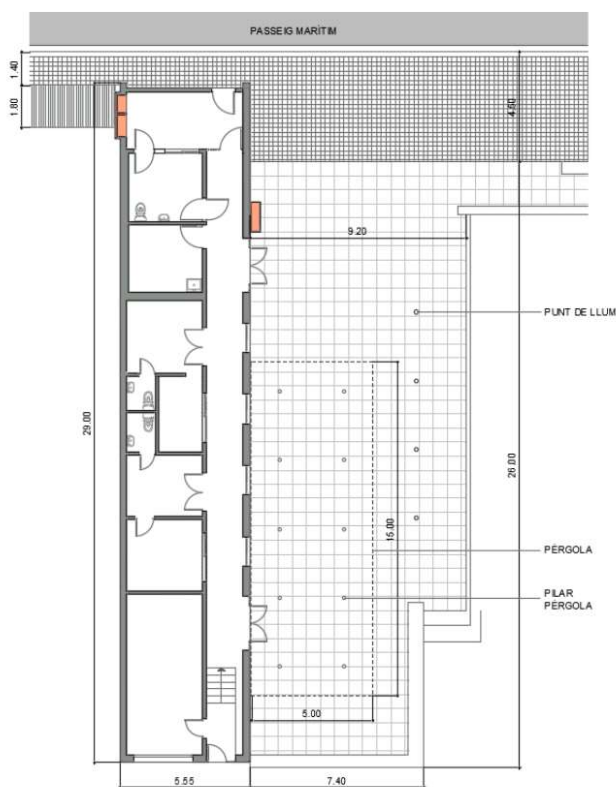
L'edificació es troba al costat platja, davant del carrer Torrebadal a pocs metres del carrer d'en Prim, límit amb el barri del Centre.

Està situada al tram de platja anomenat Platja del Pont d'en Botifarreta, que correspon a la porció de platja del municipi entre els carrers d'en Prim i Riera Canyadó, sent les platges adjacents la del Cristall al costat Mataró i la dels Pescadors al costat Barcelona. L'edifici s'ubica a zona de platja de sorra, entre la vorera costat mar i el mar.

L'edifici disposa d'un espai urbanitzat a mode d'explanada pavimentada, al llarg de la façana costat Mataró, amb accés des del carrer, per mitjà de graons i rampa, a la sorra. Aquest espai urbà, disposa d'una pèrgola metàl·lica instal·lada, així com quatre punts de llum amb lluminària tipus Nikolson de bola situats en paral·lel a la façana.

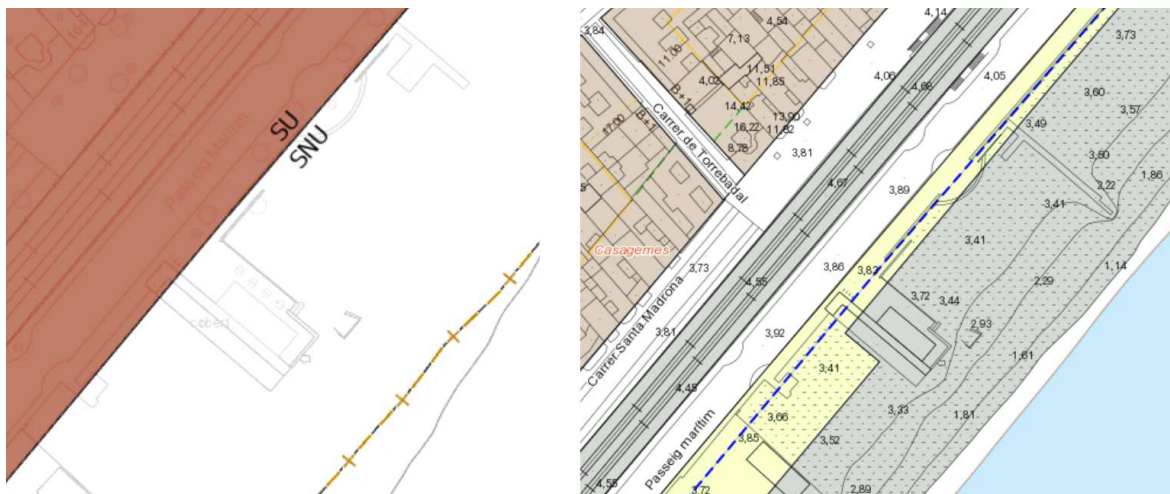
Aquest espai urbà té unes dimensions aproximades de 9,20 m d'amplada i 26 m de longitud.

La façana costat Passeig Marítim de l'edifici disposa d'una vorera al seu davant de 1,4 m. La vorera existent a partir d'aquest edifici en sentit Mataró té una amplada de 4,5 m. La vorera en sentit Barcelona es divideix en dues tipologies, una de panot, consolidada, de 1,4 m d'amplada i una provisional de enllistonat de fusta tractada de 1,8 m d'amplada que queda interrompuda per l'edifici a enderrocar. A continuació es grafia l'entorn amb cotes generals per definir el descrit en aquest apartat, i s'adjunten fotografies de l'entorn immediat de l'edifici:





L'edificació es desenvolupa a cavall entre sol urbà (SU) i sòl no urbanitzable (SNU\_color gris clar)  
La part que ocupa dins del sol urbà està qualificada com a Parcs Urbans ( en concret, clau 6d\_color verd clar)



No es disposa de referència cadastral de l'immoble.

L'edificació porta tancada i desocupada molt de temps, sense cap tipus de manteniment.

### 01.03.- Objecte de l'actuació i descripció de l'edificació

#### 01.03.01 Motius i objecte de l'actuació

Aquesta documentació tècnica sorgeix de la necessitat de donar resposta al que es resol a la «Resolució expediente de recuperació posesoria al ayuntamiento de Badalona, de 340 m2 aproximadamente del antigua cuartel de la Guardia Urbana y explanada colindante, entre los mojones M-11-57 y M-11-58, en la zona de dominio público marítimo terrestre del termino municipal de Badalona (Barcelona)» emesa per la Demarcació de Costes de Catalunya en data 9 d'abril de 2021.

En aquesta es resol, i transcriu literalment, que:

«... Por todo lo anteriormente expuesto, el Jefe de la Demarcación de Costas en Cataluña ha resuelto:

*Recuperar para el Estado el dominio público marítimo-terrestre ocupado por el Ayuntamiento de Badalona de una superficie de aproximadamente 340 m2, ocupada por las instalaciones del antiguo Cuartel de la Guardia urbana y explanada colindante, entre los mojones M-11-57 y M-11-58 del deslinde vigente, en la zona de dominio público marítimo terrestre del termino municipal de Badalona (Barcelona), para lo cual se le concede un plazo de nueve (9) meses, contado a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución, advirtiendo al interesado que de no proceder al desmantelamiento de todas las instalaciones esta Demarcación de Costas procederá a dicho desmantelamiento con cargo a ese Ayuntamiento de Badalona de todos los gastos que la operación ocasione.*

...»

Per donar resposta a dita resolució, aquesta documentació tècnica té per finalitat descriure els treballs necessaris per la demolició - desconstrucció de l'edificació.

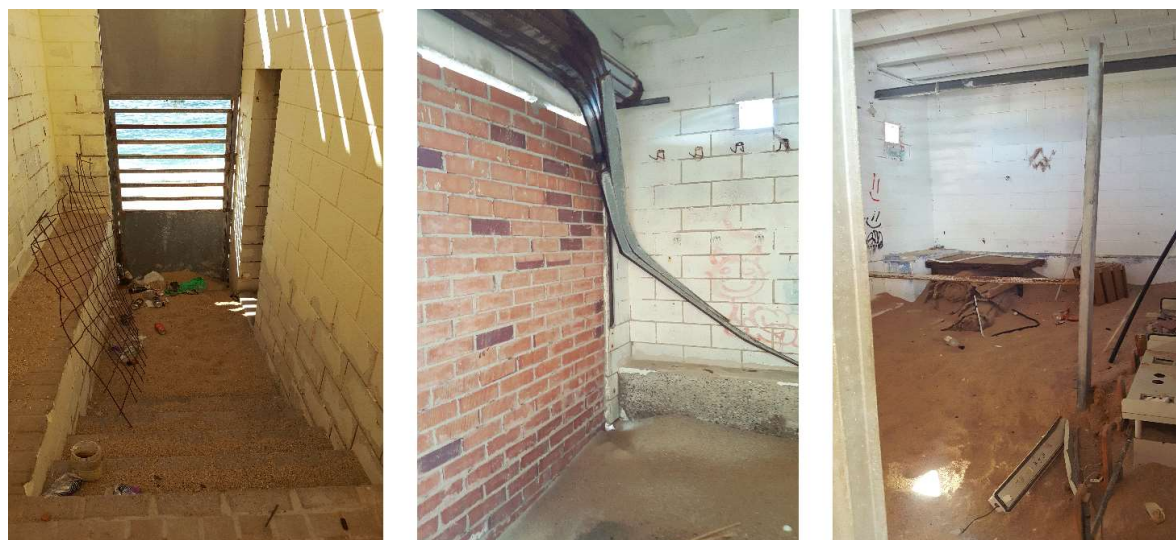
### 01.03.02 Descripció de l'edificació i estat de conservació

Les dades i especificacions a continuació descrites es realitzen després d'una inspecció ocular a l'espai interior i exterior de l'edifici. No s'ha pogut accedir a coberta ni a alguns espais interior, o per impediment físic per la existència d'elements en molt mal estat de conservació, o per l'acumulació de brossa i deixalles de diferents tipologies a l'interior dels episodis d'ocupació indeguda de l'edifici.

Es tracta d'una construcció d'una sola planta amb una distribució interior a dos nivells (garatge d'embarcacions i escales d'accés a aquest, i la resta de programa funcional). La distribució interior de l'edifici es desenvolupa al llarg del passadís longitudinal descobert, existent al lateral costat Mataró, que dona accés als diferents espais (despatxos, lavabos, sales i vestuaris).



La part del garatge d'embarcacions, façana mar, té el forjat a un nivell inferior que la resta per facilitar l'entrada d'embarcacions des de la platja, malgrat que l'acció del mar en el transcurs dels darrers anys ha anat descalçant l'edifici per aquesta façana tant exposada, deixant la sorra a uns 60-80 cm per sota de la cota d'accés al garatge. Actualment el garatge està tapiat i amb sorra i deixalles acumulades sense retirar de l'últim temporal *Gloria*.



La resta de la planta té el mateix nivell que les voreres i esplanada adjacents, no existint cap barrera arquitectònica física, pel que fa a desnivells, entre la planta interior i la urbanització exterior.

L'edifici disposa de quatre accessos des de l'exterior: dos d'ells es situen a la façana costat Mataró, útils des de l'explanada adjacent (es tracta dels accessos principals, i accedeixen directament al passadís de distribució longitudinal); un accés de servei des de la vorera del Passeig Marítim; i el darrer des de la façana costant mar, sent l'accés al garatge de les embarcacions. En aquest cas, existeixen dues portes, una del garatge, i una altra per persones al lateral. Actualment la porta del garatge està tapiada per l'afectació de la porta de garatge metàl·lica pel darrer episodi meteorològic important anomenat *Glòria*.



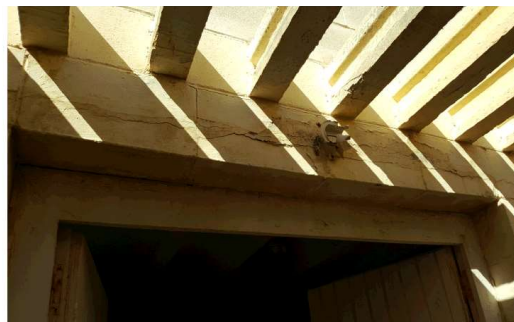
Es tracta d'una construcció en bloc de formigó amb doble funció: estructural (parets de càrrega), i d'acabat de façanes tant exteriors com interiors. El forjat de coberta és de biguetes de formigó, perpendiculars a les parets de càrrega, amb revoltó de formigó corb, formigonada i impermeabilitzada (forjat genèric). El passadís longitudinal lateral disposa de biguetes entre les parets de càrrega a mode de pèrgola. No s'observen, a les parts accessibles interiors, problemes d'estanquitat greus, tot i existir alguna afectació puntual.



A la coberta, no trepitjable, existeixen elements instal·lats, visibles des de l'exterior, propis de l'ús que en feia la Guàrdia Urbana de l'edifici (antena de ràdio i televisió). De la inspecció ocular de l'edifici es pressuposa que el sistema de fonamentació es tracta d'una llosa, tot i que es desconeix, per la inexistència de documentació de la construcció de l'edificació, si aquesta disposa de pilons en algun punt o no. En tot cas, l'enderroc haurà de preveure l'eliminació de mínim els dos últims metres respecte el nivell més desfavorable de la sorra d'aquests, si existissin. Pel que fa a aquest projecte d'enderroc, es valora una llosa d'un metre de gruix a efectes de càlcul. Aquesta dada, s'haurà de comprovar durant el procés d'enderroc de la llosa del garatge d'embarcacions, per a disposar de suficient informació per a la redacció de l'actuació definitiva dins del projecte de reurbanització del Passeig Marítim actualment en redacció per part de l'AMB. (Àrea Metropolitana de Barcelona)

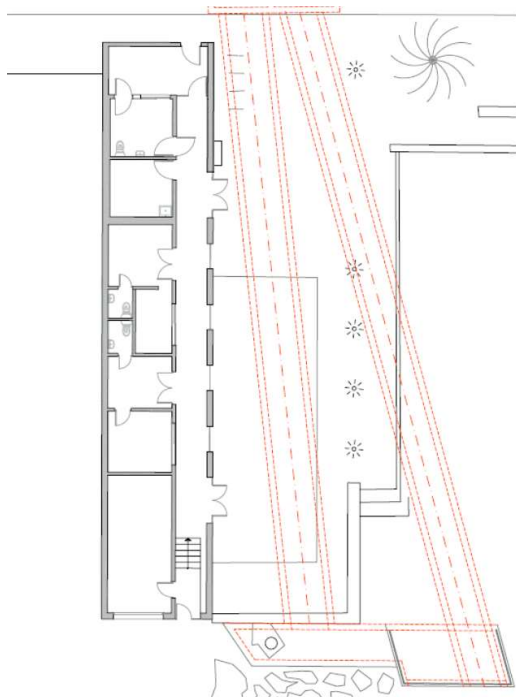


L'edifici presenta diverses patologies pròpies a les edificacions situades en un ambient amb aquest grau de salinitat i exposició a agents meteorològics adversos. Tot i que l'estat de conservació estructural és relativament bo, presenta moltes biguetes de formigó afectades per aquest efecte, sobretot les més exposades, situades al passadís, on actuen com a pèrgola. No presenta fissures rellevants, ni desperfectes estructurals importants a parets de càrregues i forjats que puguin considerar-se greus de cara als usuaris exteriors. Si l'edifici estigués en ús, s'hauria d'haver tingut intervencions de cara a garantir la integritat de les persones usuàries.

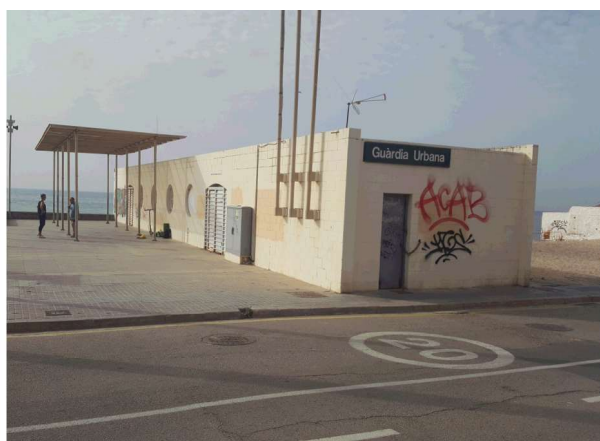


Pel que fa als elements d'acabat i tancaments interiors i exteriors (portes, reixes, fusteries metàl·liques de finestres,...), sobretot els elements metàl·lics presenten diferents nivells d'oxidació i degradació, en alguns casos molt accentuats, que els fan impracticables. Les portes, generalment de fusta, excepte les exteriors metàl·liques, presenten afectacions per l'ambient humit continuu. Els baixos d'algunes d'elles, sobretot les existents al passadís, estan molt afectades. L'esplanada adjacent, a més de funcionar com a vestíbul d'entrada de l'edifici, també actua com a protecció dels dos sobreixidors de l'interceptor bifurcats des del carrer Santa Madrona (aquests provenen del col·lector de Torredabad, actuant com a sobreixidor en episodis de pluges importants). Una vegada els col·lectors superen aquesta plataforma de protecció s'uneixen per sortir a mar en una construcció fora d'aquesta plataforma. La unió entre un col·lector i l'altre fins a la boca de sortida, està protegida per una escullera consolidada que, per la retirada de sorra degut a les corrents marines que afecten la costa de Badalona, ha quedat al descobert.

A continuació és mostra gràficament la descripció anterior ( plànol 03):



Pel que fa als elements externs a l'edifici, fixats o no a ell, s'ha de mencionar l'existència de la pèrgola metàl·lica exterior disposada sobre 8 pilars de diàmetre 15 cm fixats a l'esplanada adjacent a l'edifici, els 3 màstils fixats a la façana costat Mataró, el quadre elèctric adossat a la mateixa façana, així com els quadres elèctrics i d'escomesa existents a l'interior de l'edifici i amb sobresortint a la façana costat Barcelona. Existeix una conversió d'enllumenat públic des del quadre a aeri, a la façana costat Mataró, utilitzant un màstil com element per alçar la instal·lació.







## 01.04.- Descripció de les obres i de la seva execució.

### 01.04.01 Descripció de les obres d'enderroc

Per donar resposta a la resolució emesa per la Demarcació de Costes de Catalunya en data 9 de d'abril de 2021, es considera la demolició total del volum sobre plataforma del mòdul, així com els elements fixats a aquest i la pèrgola metàl·lica adjacent a l'edifici.

Considerant l'estat actual de l'esplanada, i que el paviment interior del mòdul es situa a la mateixa cota que aquest, a excepció de la zona destinada a garatge d'embarcacions, es preveu el manteniment de l'esplanada i la superfície de paviment de l'edifici a enderrocar per dues raons:

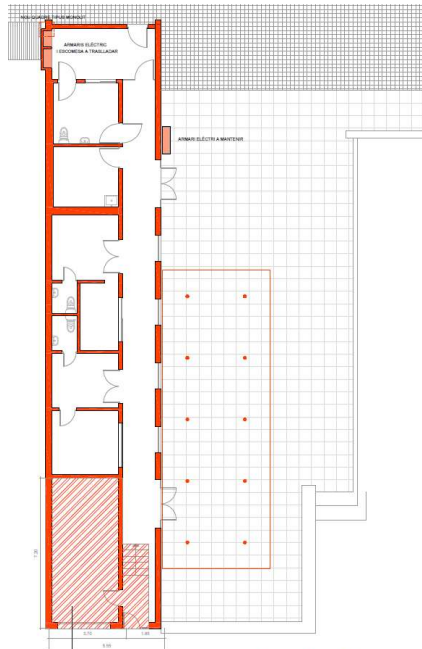
1) L'esplanada actualment compleix dues funcions principals, una com a espai previ a l'edifici i accés a la platja; i l'altra, molt més important, actuar com a element protector dels dos col·lectors que recorren per sota de la plataforma, davant de les inclemències del temps i temporals marítims que podrien afectar la instal·lació de sanejament sota manteniment municipal.

2) L'envergadura i afectació dels dos col·lectors, així com la solució definitiva a aquesta problemàtica, no es veu viable poder-la realitzar dins del termini establert a la resolució de la Demarcació de Costes de Catalunya.

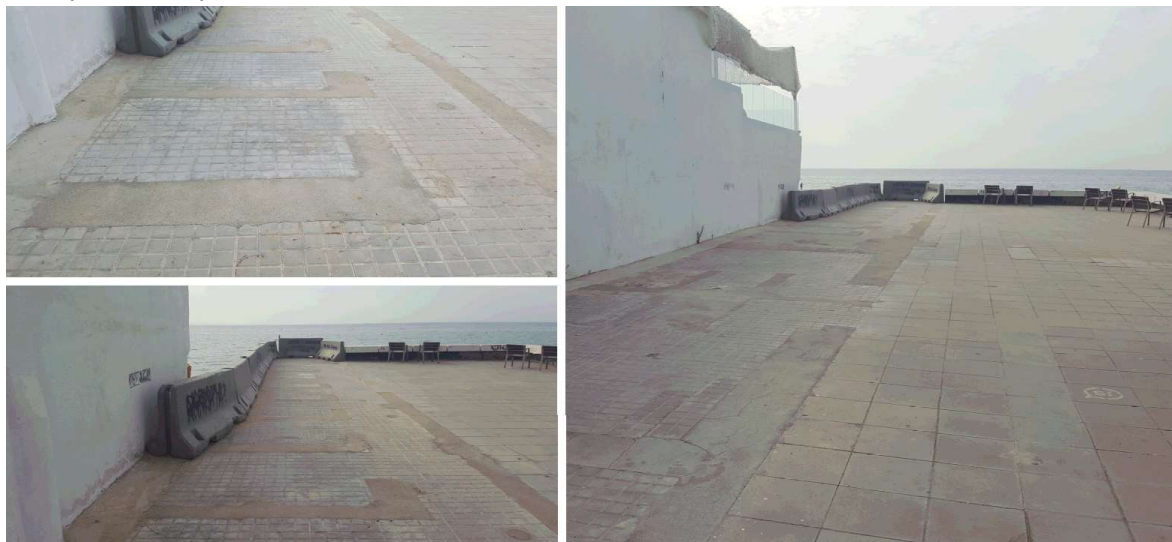
Sabent que actualment s'està redactant, a instàncies municipals, el projecte de reurbanització del Passeig Marítim entre els carrers de Sant Domènec i Torrent de Vallmajor per part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, plantegem donar resposta íntegra a la resolució en dues fases.

Una primera, inclosa en aquesta documentació, on s'enderroca el volum edificat en terrenys majoritàriament no urbanitzables, així com la part de fonamentació d'aquest volum, a nivell inferior de la cota de l'esplanada existent (zona garatge embarcacions i escales), i la pèrgola metàl·lica existent a l'esplanada. I una segona fase, on es contemplaria la integració de l'espai dins del projecte de reurbanització citat.

L'enderroc del mòdul plantejat en aquesta fase, tal com es grafia al plànol 07 de la documentació gràfica, seria (en color vermell):

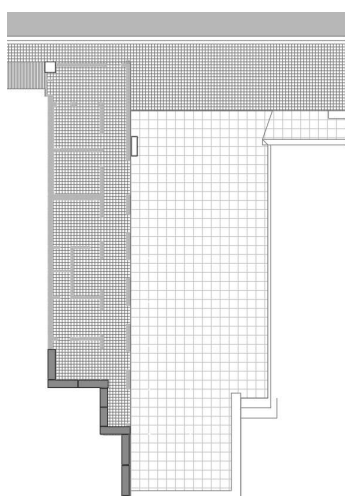


L'espai que resulti de l'enderroc del volum edificat, s'arranjarà de forma provisional de la mateixa manera que l'enderroc d'urgència realitzat com a conseqüència de l'afectació estructural d'un edifici de la mateixa tipologia, pel temporal *Gloria*, situat proper a l'indret que ens ocupa. Passo a mostrar fotografies de l'estat final d'aquella actuació d'emergència a mode d'exemple de la solució que s'adoptarà en aquesta actuació:



De la mateixa manera que a les fotografies mostrades, a posteriori de l'actuació d'enderroc, es planteja l'arranjament de la base dels murs de càrrega, així com l'eliminació de connexions a clavegueram o instal·lacions, així com la protecció provisional via new jersey de formigó per a evitar caigudes als trams de la plataforma resultant amb un desnivell superior a 50 cm. En qualsevol dels casos, es garantirà, tot i la solució provisional, que el terra conservi la planimetria i no apareguin desnivells o ressalts que puguin provocar lesions de caiguda als usuaris de l'espai resultant.

La planta definitiva a posteriori de l'enderroc i arranjamnt, tal com es grafia al plànol 08 de la documentació gràfica, seria :



#### 01.04.02 Descripció de l'execució de l'enderroc

S'ha de destacar que aquesta memòria només s'informa de les característiques del sistema i el procediment adoptat, que en tot moment s'adequaran a les condicions de la pròpia execució i a les mesures de seguretat en el moment de l'execució.

La demolició – desconstrucció es realitzarà per mitjans manuals i mecànics. Amb mitjans manuals es realitzarà la desconstrucció dels elements no estructurals de l'edifici, separant els materials resultants per tipus. Amb mitjans mecànics es realitzarà l'enderroc de l'estructura, coberta i fonaments, amb la recollida dels materials resultants i la carrega i transport a centre de reciclatge o abocador acreditat.

El procés d'execució de la demolició - desconstrucció s'identifica en dues fases clarament diferenciades: la que correspon als treballs previs de preparació i les d'execució material. L'objectiu dels treballs previs és, principalment, establir les mesures genèriques de seguretat prèvies a l'execució de l'enderroc. S'ha de comunicar la intenció d'efectuar els treballs als afectats, tant públics com privats. És el cas de les companyies de serveis, els serveis municipals afectats (responsables de serveis a la via pública, guàrdia urbana, verd urbà, etc.), Demarcació de Costes, Generalitat, etc.

No cal fer cap tractament especial als elements de l'edifici, ja que no ha estat magatzem de productes tòxics o contaminats, ni s'han detectat elements amb fibrociment que impliqui que hagin de ser tractats o dipositats de forma convenient.

S'ha de coordinar al començar la desconstrucció de l'edifici amb la companyia subministradora d'electricitat, per poder reubicar els quadres existents a la façana costat Barcelona de l'edifici, i la seva substitució per un quadre tipus Monolit d'ARELSA o similar al mateix indret. Aquest quadre dona servei a la guingueta estacional que s'ubica al costat de l'esplanada adjacent a l'edifici, dins de la sorra de la platja. Per tant, si aquest enderroc es realitza en període estival, mentre la guingueta està en ús, s'haurà de garantir per mitja d'instal·lació provisional (grup electrogen), l'abastiment elèctric d'aquesta.

També s'anul·larà des de l'arqueta existent a la vorera del Passeig Marítim, l'escomesa d'aigua que alimentava l'edifici, i s'instarà, si encara no s'ha realitzat, la donada de baixa de l'escomesa al servei municipal que li correspon el manteniment de les instal·lacions d'aquesta construcció.

S'hauran de tapar les possibles boques de connexió al clavegueram públic, per evitar possibles emanacions de gasos i sortida d' insectes i rosegadors, i s'haurà de buidar, trencar i emplenar la possible aparició d'un pou mort (fossa sèptica), si esqueies.

Abans d'iniciar els treballs, s'instal·laran les mesures de protecció per als operaris que treballaran en el procés. També convé adoptar les mesures pertinents per protegir els vianants i els usuaris de la platja. Si l'enderroc es produeix en període estival, tant les proteccions físiques com de generació de molèsties de pols i danys en banyistes i usuaris de la guingueta, requerirà un tractament acurat i específic de les mesures en matèria de seguretat i salut de la zona.

Sigui quina sigui la solució emprada pels desmuntatges - demolicions, s'ha d'evitar la formació de grans quantitats de pols a l'exterior.

La seguretat personal esdevé per si mateixa una exigència prioritària. Per això cal disposar dels mitjans de protecció del personal necessaris i observar les prescripcions i les normes establertes.

El procés d'execució de la desconstrucció ha de seguir les fases ordenades de la manera següent::

- Previ inici : Retirada de brossa, runa, i sorra existent a l'edifici, per l'ocupació indeguda d'aquest. També s'ha de retirar el mobiliari existent derivat de l'antic ús de l'edifici.
- Primera fase: Desmuntatge dels elements arquitectònics que no formen part de l'estructura de l'edifici i que no són suport d'un altre element.
- Segona etapa: Desmuntatge dels materials i elements reciclables que, com en el cas anterior, no tenen funció de suport.
- Tercera etapa: Desmuntatge dels elements arquitectònics que formen part de l'estructura o que són suport d'un altre element, amb estintolament previ si cal.
- Quarta etapa: Desmuntatge o enderroc de l'estructura de l'edifici, amb tècniques i mètodes que facilitin la selecció in situ dels materials per a un reciclatge posterior més fàcil

Tots els participants en el procés de desconstrucció de l'edificació han d'observar unes mesures de seguretat generals 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. S'ha de desmantellar l'edifici en sentit invers al de la seva construcció lògica és una mesura prioritària, de manera que, en resum, el procés:

- Ha de començar amb la retirada dels residus tòxics i dels equips industrials, si n'hi ha, i amb el desmuntatge de la coberta i s'ha d'acabar amb el darrer paviment o fonament.

Uns altres criteris generals a seguir són els següents:

- L'ordre del desmuntatge dels elements ha d'evitar que durant el procés quedin elements amb perill de caiguda.
- Abans d'iniciar el desmuntatge o la demolició, cal reduir al màxim possible la càrrega que suporten els elements constructius, en aquest cas, al tractar-se d'una sola planta, amb murs de càrrega de bloc de formigó, s'haurà d'evitar l'acumulació de material d'enderroc sobre parets de càrrega que puguin col·lapsar i provocar danys propis o a tercers. El procés de desconstrucció ha de seguir un ordre que faciliti l'alleugeriment dels elements estructurals de forma simètrica.
- Quant als elements constructius compostos amb diversos materials, cal començar el desmuntatge pel revestiment i acabar pel 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, si escau.
- Cal descarregar prèviament els arcs i les voltes de les càrregues verticals i contrarestar o anul·lar els components horitzontals.
- Al tractar-se d'una estructura isostàtica, cal mantenir l'estabilitat del conjunt i fins i tot introduir les travades necessàries per assegurar-la.

Encara que s'hagin observat les recomanacions generals anteriors, en els treballs d'execució es defineixen altres àmbits més específics, ordenats per etapes, que estan relacionats amb els elements concrets que s'han de desmantellar. El desenvolupament ordenat de les etapes permet la compatibilitat de la seguretat del procés.

*Desmuntatge de materials de revestiment i acabat:* En general, en primer lloc s'han de desmuntar els elements arquitectònics que no tenen funció portant a l'edifici (materials de revestiment, acabats i alguns elements decoratius). Tot i que sempre s'ha de començar el desmuntatge per aquests elements, cal comprovar que no estiguin sotmesos a esforços i que no formin part de cap element portant. En aquest sentit, si durant el procés es preveu una pèrdua de seguretat, cal estintolar la part afectada

*Desmantellament d'instal·lacions:* Un cop hauran estat desmuntats els elements arquitectònics, cal començar el procés de desmantellament de les conduccions de fluids (aigua, desguassos,...), d'electricitat i altres instal·lacions que resten vistes. Quan les conduccions són encastades, si el procés de desmuntatge in situ és complex o no es pot fer amb prou seguretat, es desmuntaran a terra, un cop s'haurà enderrocat l'element constructiu.

*Desmuntatge de coberta:* En els elements sobresortints s'ha de començar el procés de desmuntatge pels elements que sobresurten de la coberta: xemeneies, conductes de ventilació de gasos, fums i ventilació, elements d'instal·lacions de clima, ràdio o telefonia. En general, si no hi ha prou espai lliure als voltants, cal desmuntar les xemeneies i els conductes element per element i no per empenta o tracció i s'ha de dur a terme des d'una plataforma segura. En cap cas no es farà caure els materials o parts dels elements sobre el pla de la coberta. La coberta s'ha de desmuntar des de les capes situades més a l'exterior cap a les interiors. En les cobertes planes, el desmuntatge de la capa de formació de pendents, ja sigui d'envanets de sostremort o de material de reblert, no comporta la demolició de la placa de compressió del sostre ni l'afebliment de les bigues i biguetes. Si la capa de formació de pendents és solidària o del mateix material que el sostre, la demolició s'ha de fer conjuntament.

*Demolició de parets de façana i parets interiors de blocs de formigó (elements d'estructura):* La paret de façana i parets inferiors de bloc de formigó, formen part de l'estructura de l'edifici, cal desmantellar prèviament tots els elements constructius situats per sobre, en aquest cas la coberta. En general, el desmuntatge del fustam de portes i finestres s'ha d'anar fent a mesura que es fa el desmuntatge del parament. Com les parets són portant o de trava, prèviament abans de desmuntar-la és recomanable estintolar l'obertura de la paret i instal·lar proteccions per al personal si escau.

Demolició d'escaleres i part del fonament: una vegada enderrocat l'edifici per sobre rasant, s'iniciarà la desconstrucció del fonament i escaleres de la zona del garatge d'embarcacions. A les escaleres, cal desmuntar primer els materials dels graons i els rebliments. A continuació s'haurà de procedir a l'enderroc del fonament, ja que el terra del garatge forma part d'aquest per ser l'acabat superficial el propi paviment.

Els treballs d'execució de la desconstrucció seguiran el model tradicional basat en la figura d'un contractista general, que és l'executor d'una part significativa dels treballs i que assumeix la responsabilitat total del procés. En aquest cas, el contractista disposarà de la tecnologia adequada, tant pel que fa als treballs com a la coordinació amb altres industrials que participin en el procés i en les tasques de reciclatge o de reutilització.

La figura de l'empresa enderrocadora és la més adient per assumir la responsabilitat general d'aquest treball, ja que el treball complementari d'urbanització per arranjar la plataforma resultant, es un treball molt petit respecte al de la desconstrucció – demolició - enderroc. La importància relativa dels treballs de demolició en el procés de desconstrucció en justifica el protagonista.

El treballs es podran realitzar en dies laborables i festius si per qüestions de seguretat es considera adient. S'intentarà evitar treballar en diumenge llevat que es consideri necessari.

Un cop s'hagi realitzat l'enderroc s'ha d'adequar l'espai alliberat.

La intervenció en l'espai resultant serà molt bàsica, consistent en el manteniment del paviment interior, i l'arranjament de les bases de mur amb formigó per homogeneïtzar la superfície trepitjable, així com l'eliminació total d'elements sortints (esperes). També inclou dotar de new jerseys suficients per a disposar provisionalment a mode de barana a aquells trams de la plataforma on el desnivell entre aquesta i la sorra sigui superior a 50 cm. Es taparan tots aquells forats que hagin pogut quedar, derivats de l'enderroc. Per garantir la planeïtat de l'esplanada provisional resultant.

#### 01.05.-Termini d'execució

El termini previst per l'execució de les obres es d'**1 mes**, excepte que al contracte d'obres s'estableixi un altre.

#### 01.06.-Justificació de preus

Els preus de les partides i unitats d'obra s'han definit en base als preus de projecte segons els Quadres de preus de referència per a obres d'urbanització editats per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Els preus contradictoris que es puguin generar amb inclusió de nous materials i unitats d'obra durant l'execució dels treballs es trobaran subjectes als mateixos quadres de preus.

#### 01.07.-Revisió de preus

En aplicació de la legislació vigent en matèria de contractació del Sector Públic i, atès que el termini d'execució previst es inferior a un any, no procedeix la revisió de preus.

#### 01.08.-Pressupost de l'obra

El pressupost de l'obra és el següent:

Resum per capítols:

1.-ENDERROC.....	19.180,00 €
2.-INSTAL·LACIONS.....	12.362,48 €

Pressupost total d'execució material .....	31.542,48 €
Despeses generals (13% sobre el P.E.M.) .....	4.100,52 €
Benefici industrial (6% sobre el P.E.M.).....	1.892,55 €

Subtotal:.....	37.535,55 €
IVA (21%).....	7.882,47 €

**PEC, IVA inclòs .....45.418,02 €**

Aquest pressupost d'execució per contracta ascendeix a la quantitat de **QUARANTA-CINC MIL QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS**, IVA inclòs.

#### 01.09.-Pressupost per a coneixement de l'administració

El pressupost total per a coneixement de l'administració corresponent al projecte de referència inclou:

Obra civil i instal·lacions..... **46.857,92 €**

Aquest pressupost per a coneixement de l'administració ascendeix a la quantitat de **QUARANTA-SIS MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS**, IVA inclòs.

#### 01.10.-Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, la classificació empresarial no és exigible en aquest cas per ser el valor estimat de contracte inferior a 500.000 euros.

Malgrat això, i només a títol informatiu, la classificació del contractista atenent al VEC del projecte de 38.725,55 €, seria:

Grup: **C** (Edificacions)  
Subgrup: **C-1** (Demolicions)  
Categoria: **1** (< 150.000 €)



#### 01.11.-Declaració d'obra complerta

En compliment de la legislació vigent en matèria de contractació del Sector Públic, es manifesta que l'obra a executar segons el present projecte es considera completa i per tant, susceptible de ser entregada per a l'ús públic tal i com s'ha projectat, independentment de que pugui ser objecte de futures ampliacions.

#### 01.12.-Afectacions d'altres administracions

Previ a l'aprovació d'aquesta documentació tècnica serà necessari demanar informe a les administracions actants en l'àmbit de l'actuació.

En aquest cas serà necessari informe per part de la Demarcació de Costes de l'estat i pel Departament de Costes de la Generalitat de Catalunya.

Per la distància existent entre l'actuació d'enderroc a realitzar i la línia de ferrocarril (superior a 8 m segons l'article 13 *Zona de dominio público*, de la Llei 38/2015, de 29 de setembre, del sector ferroviari); i al no preveure l'ús de maquinària d'alçada que pugui afectar per caiguda la catenària de dita línia, no serà necessari informe per part d'Adif, gestor de la línia de la costa.

#### 01.13.-Documents de que consta aquesta documentació tècnica

- Document 01: MEMÒRIA

01.15 Annex: Resolució Demarcació de Costes

01.16 Annex: Fotografies

01.17 Annex: Estudi bàsic de Seguretat i Salut

- Document 02: PRESSUPOST

- Document 03: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

#### 01.14.-Equip redactor

La present documentació tècnica ha estat redactada pel Servei de Projectes i Control d'obres de l'Àrea d'Urbanisme de l'Ajuntament de Badalona, amb la participació dels següents tècnics municipals:

Autor del projecte:

Direcció i Supervisió : **Pere Ll. Vegué González**, arquitecte i cap del Servei de Projectes i Control d'obres

Redactors: **Josep Ledo Seco**, arquitecte tècnic i Cap del Departament d'Obres Supramunicipals  
**Sergi Hernández Hernández**, arquitecte



**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DECONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**01.15.- Annex: RESOLUCIÓ DEMARCACIÓ DE COSTES**



Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico  
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar

Demarcación de Costas en Cataluña

Calle de la Marina, 16-18, Planta 14 B  
08005 Barcelona  
Teléfono 93 – 221 02 48  
Fax 93 – 221 02 79

FECHA: 9/4/2021

DESTINATARIO

SU/REF: P0801500J

AYUNTAMIENTO DE BADALONA  
Plaça de la Vila, 1

NUESTRA/REF: RP-10-1/21

08911-BADALONA

ASUNTO

---

RESOLUCIÓN EXPEDIENTE DE RECUPERACION POSESORIA AL AYUNTAMIENTO DE BADALONA, DE 340 M2 APROXIMADAMENTE DEL ANTIGUA CUARTEL DE LA GUARDIA URBANA Y EXPLANADA COLINDANTE, ENTRE LOS MOJONES M-11-57 Y M-11-58, EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE BADALONA (BARCELONA).

---

Mediante oficio de fecha 25 de febrero de 2021 la Demarcación de Costas en Cataluña acordó iniciar un procedimiento de recuperación posesoria al AYUNTAMIENTO DE BADALONA, de una superficie de aproximadamente 340 m2, ocupada por las instalaciones del antiguo Cuartel de la Guardia Urbana y explanada colindante, entre los mojones M-11-57 y M-11-58 del deslinde vigente, en la zona de dominio público marítimo terrestre del término municipal de Badalona (Barcelona)

Dicho acuerdo fue notificado de forma telemática al Ayuntamiento de Badalona en fecha 26 de febrero de 2021, otorgando un plazo de ocho días para alegar cuanto estimara conveniente en su defensa, sin que ese Ayuntamiento haya hecho uso de ese derecho.

El expediente se ha tramitado en la forma legalmente establecida, con la correspondiente notificación y otorgando el plazo legalmente establecido para formular alegaciones (artículo 16.3 del Reglamento General de Costas).

Vistos el artículo 132 de la Constitución Española, los artículos 10, 32 y 33 de la Ley 22/1988, de Costas y los artículos 10 a 18 y 65 del Reglamento General de Costas (aprobado por Real Decreto 876/2014),



Por todo lo anteriormente expuesto, el Jefe de la Demarcación de Costas en Cataluña HA RESUELTO:

Recuperar para el Estado el dominio público marítimo-terrestre ocupado por el AYUNTAMIENTO DE BADALONA de una superficie de aproximadamente 340 m2, ocupada por las instalaciones del antiguo Cuartel de la Guardia Urbana y explanada colindante, entre los mojones M-11-57 y M-11-58 del deslinde vigente, en la zona de dominio público marítimo terrestre del término municipal de Badalona (Barcelona), para lo cual se le concede un plazo de NUEVE (9) MESES, contado a partir del día siguiente a la notificación de la presente Resolución, advirtiéndole que de no proceder al desmantelamiento de todas las instalaciones, esta Demarcación de Costas procederá a dicho desmantelamiento con cargo a ese AYUNTAMIENTO DE BADALONA de todos los gastos que la operación ocasione.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de UN (1) MES, ante el Director General de la Costa y del Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de esta Demarcación.

EL JEFE DE LA DEMARCACION DE COSTAS

- Diego Fernández Sanz -



**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DESCONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**01.16.- Annex: FOTOGRAFIES**



**Fotografies Exteriors:**







**Fotografies Interiors:**









**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DESCONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**01.17.- Annex: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

## **DADES DE L'OBRA**

### **Tipus d'obra, emplaçament i superfícies**

L'objecte del projecte es la deconstrucció del mòdul de platja de la guàrdia urbana en desús situat al Passeig Marítim s/n, al Barri Casagemes-Canyadó, Districte 13 de Badalona.

L'edificació es troba al costat platja, davant del carrer Torrebadal.

Està situat al tram de platja anomenat Platja del Pont d'en Botifarreta, que correspon a la porció de platja del municipi entre els carrers d'en Prim i Riera Canyadó, sent les platges adjacents la Platja del Cristall al costat Mataró i la Platja dels Pescadors al costat Barcelona. L'edifici s'ubica a zona de platja de sorra, entre la vorera costat mar i el mar.

Les actuacions incloses en aquest projecte de deconstrucció son:

1. col·locació de lones i/o proteccions perimetrals
2. retirada d'elements no constructius (brossa ei mobiliari)
3. retirada d'elements constructius no estructurals (reixes, finesres, portes,...)
4. retirada i desplaçament de línies de subministre elèctric (i arranjamnt elèctric corresponent)
5. enderroc manual i mecànic volum sobre rasant
6. enderroc manual i mecànic superfície fonamentació
7. retirada de residus banal
8. retirada de la resta de residus
9. repassos de paviment d'acabat (arrebossat a cota de base de murs, i desnivells o forats sorgits de l'enderroc)
10. Eliminació d'elements sortints estructurals que puguin originar dannys a tercers quan la zona es posi en ús provisional (esperes residuals, elements de formigó amb arestes vives,...)
11. col·locació de new-jersey de protecció provisional
12. gestió de residus

La superfície construïda és de **160,75 m<sup>2</sup>** i el volum a desconstruir és de **575,00 m<sup>3</sup>**

Pel càlcul del volum, s'ha tingut en compte l'increment que suposa la zona del garatge d'embarcacions, situada a una cota inferior.

La superfície corresponent al fonament a enderrocar (garatge d'embarcacions i escala d'accés) és de 31,70 m2. Es preveu una llosa de fonamentació de 1m, i la inexistència de pilotis. Si existissin es retiraran fins a una fundaria de 2 m a comptar des de la cota de sorra més baixa (desfavorable) a fi i efecte que no puguin aparèixer per acció d'un temporal marítim.

### **Promotor**

El promotor de les obres es l'Ajuntament de Badalona.

### **Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució**

Els autors d'aquesta documentació són els tècnics, Sergi Hernández Hernández, arquitecte, i Josep Ledo Seco, arquitecte tècnic i cap del departament d'obres Supramunicipals, ambdós tècnics del Servei de Projectes i Control d'Obres de l'Àrea d'urbanisme de Badalona, amb la supervisió del Cap del Servei de Projectes i control d'Obres, Pere Vegué González, arquitecte.

### **Tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut**

Els redactors del present Estudi de Seguretat i Salut son els mateixos tècnics autors de la documentació.

## **DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT**

### **Topografia**

L'edifici s'ubica a la platja del Pont d'en Botifarreta. Es situa a sobre de la sorra, sent la pendent gairebé pla els 20 primers metres, i amb pendent constant fins a l'aigua els últims 9 m.

### **Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic**

Les característiques del terreny i donat el tipus d'actuació a base de paviments, son irrelevantes.

### **Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**

El mòdul a enderrocar no té edificacions a l'entorn.

### **Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades**

Xarxes de clavegueram, enllumenat públic i línies de companyies de serveis soterrades a vorera. Instal·lació d'enllumenat grapada per façana a modificar.

## **COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24/10 SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

### **Introducció**

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sot-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot-contractistes (art. 11è).



L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal.lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sot-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
  - a) Evitar riscos
  - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
  - c) Combatre els riscos a l'origen
  - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
  - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
  - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
  - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
  - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
  - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

## **Identificació de riscos**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **MITJANS I MAQUINARIA**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplomo i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

### **TREBALLS PREVIS**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **ENDERROCS**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
  
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

### **MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplomo i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplomo i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

### **FONAMENTS**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplomo i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **ESTRUCTURA**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

### **RAM DE PALETA**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **COBERTA**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **REVESTIMENTS I ACABATS**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

### **INSTAL.LACIONS**

- Interferències amb Instal.lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

### **Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)**

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
  
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

### **Mesures de prevenció i protecció**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### **MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

### MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

### **Primers auxilis**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

### **Pressupost**

El pressupost d'execució material en matèria de seguretat i salut està inclòs en el document de pressupost d'aquesta documentació tècnica.

## NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE de 24/6/1992 (DO: 26/08/92)**. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997**, 24/10/1997 (BOE: 25/10/97). Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. *Transposició de la Directiva 92/57/CEE*  
*Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques*
- **Ley 31/1995**, 8/11/1995 (BOE: 10/11/95). Prevención de riesgos laborales

### Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997**, 17/1/1997 (BOE: 31/01/97). Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997**, 14/4/1997 (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997**, 14/4/1997 (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997**, 14/4/1997 (BOE: 23/04/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 665/1997**, 12/5/1997 (BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997**, 30/5/1997 (BOE: 12/06/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997**, 18/7/1997 (BOE: 07/08/97). Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. 20/5/1952** (BOE: 15/06/52). Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción. Modificacions: O. de 10/12/1953 (BOE: 22/12/53)
- **O. 23/9/1966** (BOE: 01/10/66). Art. 100-105 derogats per O. de 20/1/1956
- **O. 31 /1/1940. Andamios: Cap. VII, art. 66° a 74°** (BOE: 03/02/40)  
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. 28/8/1970. Art. 1° a 4°, 183° a 291° y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)  
O.del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica. Correccions: BOE: 17/10/70
- **O. 20/9/1986** (BOE: 13/10/86)  
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene. Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. 16/12/1987** (BOE: 29/12/87)  
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. 31/8/1987** (BOE: 18/09/87)  
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. 23/5/1977** (BOE: 14/06/77)  
Reglamento de aparatos elevadores para obras. Modificació: O. 7/3/1981 (BOE: 14/03/81)



- **O. 28/6/1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. 31/10/1984** (BOE: 07/11/84). Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. 7/1/1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** 27/10/1989 (BOE: 02/11/89). Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. 9/3/1971 (BOE: 16 i 17/03/71)**. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo. Correcció d'errades: BOE: 06/04/71. Modificació: BOE: 02/11/89

*Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997*

- **O. 12/1/1998** (DOG: 27/01/98). S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció.

### **Resoluciones aprobatorias de Normes tècniques Reglamentàries per diferents mitjans de protecció personal dels treballadors**

- **R. 14/12/1974** (BOE: 30/12/74): N.R.MT-1: Cascos no metálicos

- **R. 28/7/1975** (BOE: 01/09/75): N.R.MT-2: Protectores auditivos

- **R. 28/12/1975** (BOE: 02/09/75): N.R.MT-3: Pantallas para soldadores. Modificació: BOE: 24/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 03/09/75): N.R.MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 04/09/75): N.R.MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.

Modificació: BOE: 27/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 05/09/75): N.R.MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 06/09/75): N.R.MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias.

Normas comunes y adaptadores faciales . Modificació: BOE: 29/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos . Modificació: BOE: 30/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes . Modificació: BOE: 31/10/75

- **R. 28/7/1975** (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco . Modificació: BOE: 01/11/75

### **- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)**



**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DECONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**02.- PRESSUPOST**

Núm.	Descripció	UT	AMIDAMENT	PVP	Total
<b>1</b>	<b>ENDERROCS</b>				<b>19.180,00 €</b>
1,1	<b>ENDERROC MANUAL I MÈCANIC D'EDIFICACIÓ</b>	ut	1,00	9.450,00 €	9.450,00 €
	Enderroc manual i mànic de les edificacions, paraments verticals, forjats, cobertes, divisions interiors, carpinteries i marquesina metàl·lica de l'explanada. Desmuntatge d'instal·lacions, manteniment d'armaris elèctrics durant els treballs i retirada d'elements existents de mobiliari i adequació de la sorra entorn a la plataforma. Inclòs la carrega, transport i cànon dels residus generats.	1,00	9.450,00		
1,2	<b>ENDERROC MANUAL I MÈCANIC DE FONAMENTS</b>	ut	1,00	2.750,00 €	2.750,00 €
	Enderroc manual i mànic de fonaments, llosa de fonament d'un gruix aproximat de 2 m., sabates, murs i escales de formigó de la zona "Garatge d'embarcacions". Inclòs la carrega, transport i cànon dels residus generats.	1,00	2.750,00		
1,3	<b>REPOSICIÓ PAVIMENT</b>	ut	1,00	2.250,00 €	2.250,00 €
	Reposició de paviment amb formigó per anivellar paviments existents en zones deixades per les parets de carregà i espais malmesos.	1,00	2.250,00		
1,4	<b>SUBMINISTRE DE TANCA NEW JERSEY</b>	ut	1,00	1.950,00 €	1.950,00 €
	Subministre i muntatge de tanca provisional amb 17 unitats de barrera tipus New Jersey de formigó en zones susceptibles de caigudes	1,00	1.950,00		
1,5	<b>DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ SIS</b>	ut	1,00	1.780,00 €	1.780,00 €
	Contractació de la direcció de les obres d'enderroc, adequació d'instal·lacions i coordinació de seguretat i salut laboral en fase d'execució.	1,00	1.780,00		
1,6	<b>TA TREBALLS ADDICIONALS ALS ENDERROCS</b>	ut	1,00	1.500,00 €	1.000,00 €
	Previsió per realitzar treballs addicionals no contemplats per possibles afectacions a altres administracions. A justificar.	1,00	1.500,00		

Núm.	Descripció	UT	AMIDAMENT	PVP	Total
<b>2</b>	<b>INSTAL·LACIONS</b>				<b>12.362,48 €</b>
2,1	<b>RETIRADA LLUMENERA</b>	ut	5,00	22,61 €	113,05 €
	Retirada de llumenera existent en suport fins 5 m. d'alçada	5,00	1,00		
2,2	<b>RETIRADA DE SUPORT</b>	ut	4,00	61,89 €	247,56 €
	Retirada de suport condicionant la instal·lació elèctrica per alçades fins a 5 m.	4,00	1,00		
2,3	<b>MANETA TANCAMENT ARMARI EXISTENT</b>	ut	2,00	125,82 €	251,64 €
	Maneta de tancament amb tipus JIS per quadre d'enllumenat	2,00	1,00		
2,4	<b>ADEQUACIÓ ARMARI EXISTENT</b>	ut	1,00	190,84 €	190,84 €
	Adequació d'armari d'enllumenat public existent amb aplicació de pintura i revisió de frontisses	1,00	1,00		
2,5	<b>TA ARMARI MONOLIT</b>	ut	1,00	7.309,41 €	7.309,41 €
	Instal·lació d'Armari Monolit-2 d'Arelsa, d'acer inoxidable amb dos portes, mòduls d'escomesa IV i II, amb CS independents. Sortides protegides IV i II. Protector sobretensions permanents i transitòries. Sòcol i bancada de 300 mm inox, per ubicar quadre de companyia, comptador del mòdul de salvament i comptador de Guingueta	1,00	1,00		
2,6	<b>TREBALLS CONNEXIÓ</b>	ut	1,00	249,98 €	249,98 €
	Treballs de substitució, muntatge i connexió de centre de comandament	1,00	1,00		
2,7	<b>DRETS DE CONNEXIÓ</b>	TA	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
	Drets de connexió a abonar a la companyia d'electricitat pels mòduls de salvament i de Guingueta. A justificar	1,00	1,00	1,00	
2,8	<b>MEMÒRIA TÈCNICA MÒDUL SALVAMENT</b>	TA	1,00	500,00 €	500,00 €
	Redacció de memòria tècnica i legalització del mòdul de salvament	1,00	1,00	1,00	
2,9	<b>ACONDICIONAMENT INSTAL·LACIONS</b>	TA	1,00	2.000,00 €	2.000,00 €
	Previsió per realitzar treballs addicionals no contemplats per possibles afectacions als serveis existents com la guingueta i el mòdul de salvament de la Platja, en el cas de que els treballs s'executin en plena temporada d'activitats de lleure a la platja. A justificar.	1,00	1,00	1,00	

## Resum de pressupost

Núm.	Descripció	Total
1	ENDERROCS	19.180,00 €
2	INSTAL·LACIONS	12.362,48 €
<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>31.542,48 €</b>
	Despeses generals 13%	4.100,52 €
	Benefici industrial 6%	1.892,55 €
	Total abans d'IVA	37.535,55 €
	IVA 21%	7.882,47 €
<b>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ</b>		<b>45.418,02 €</b>

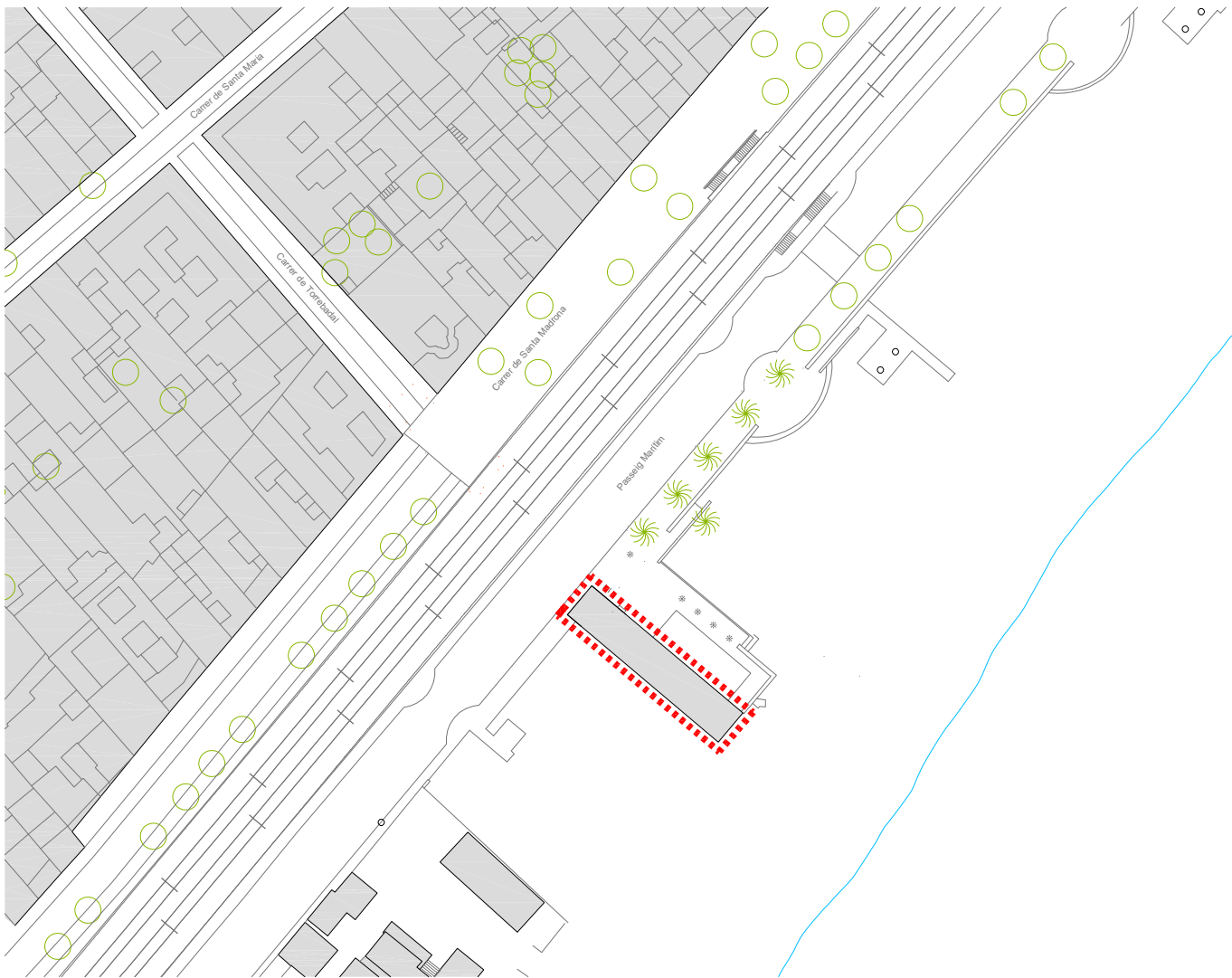
Aquest pressupost d'execució per contracta ascendeix a la quantitat de **QUARANTA-CINC MIL QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS**, IVA inclòs.





**MEMÒRIA VALORADA  
PER A LA DEMOLICIÓ - DECONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI  
AÏLLAT I POSTERIOR ARRANJAMENT DEL PAVIMENT PER AL  
SEU US PROVISIONAL PER A VIANANTS**

**03.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**



■■■■■ ÀMBIT DE L'ENDERROC



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
 Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

EMPLAÇAMENT

01

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

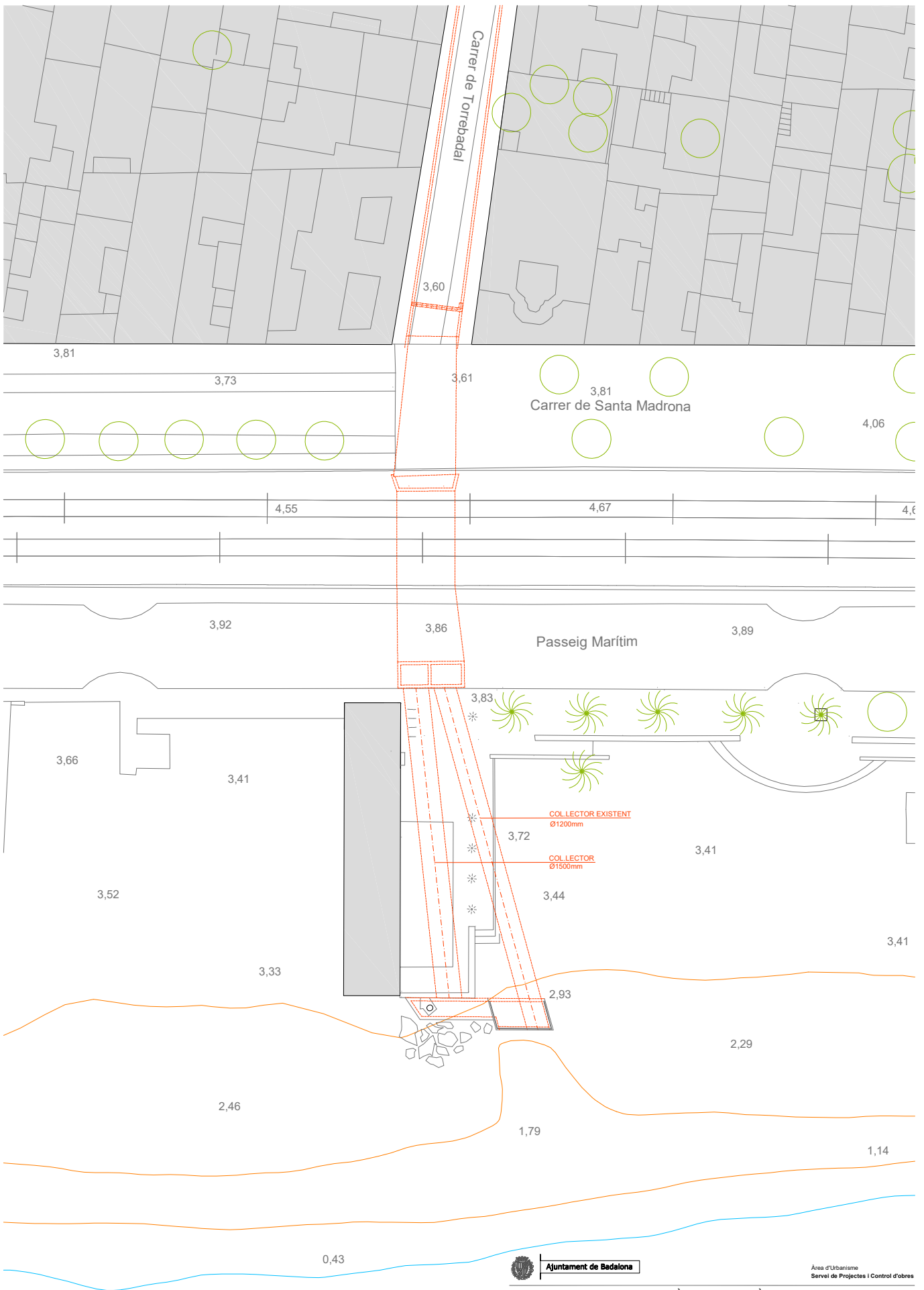
Sergi Hernández Hernández

Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/1000

Juny 2021



Àrea d'Urbanisme  
 Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

PLANTA GENERAL ESTAT ACTUAL

02

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

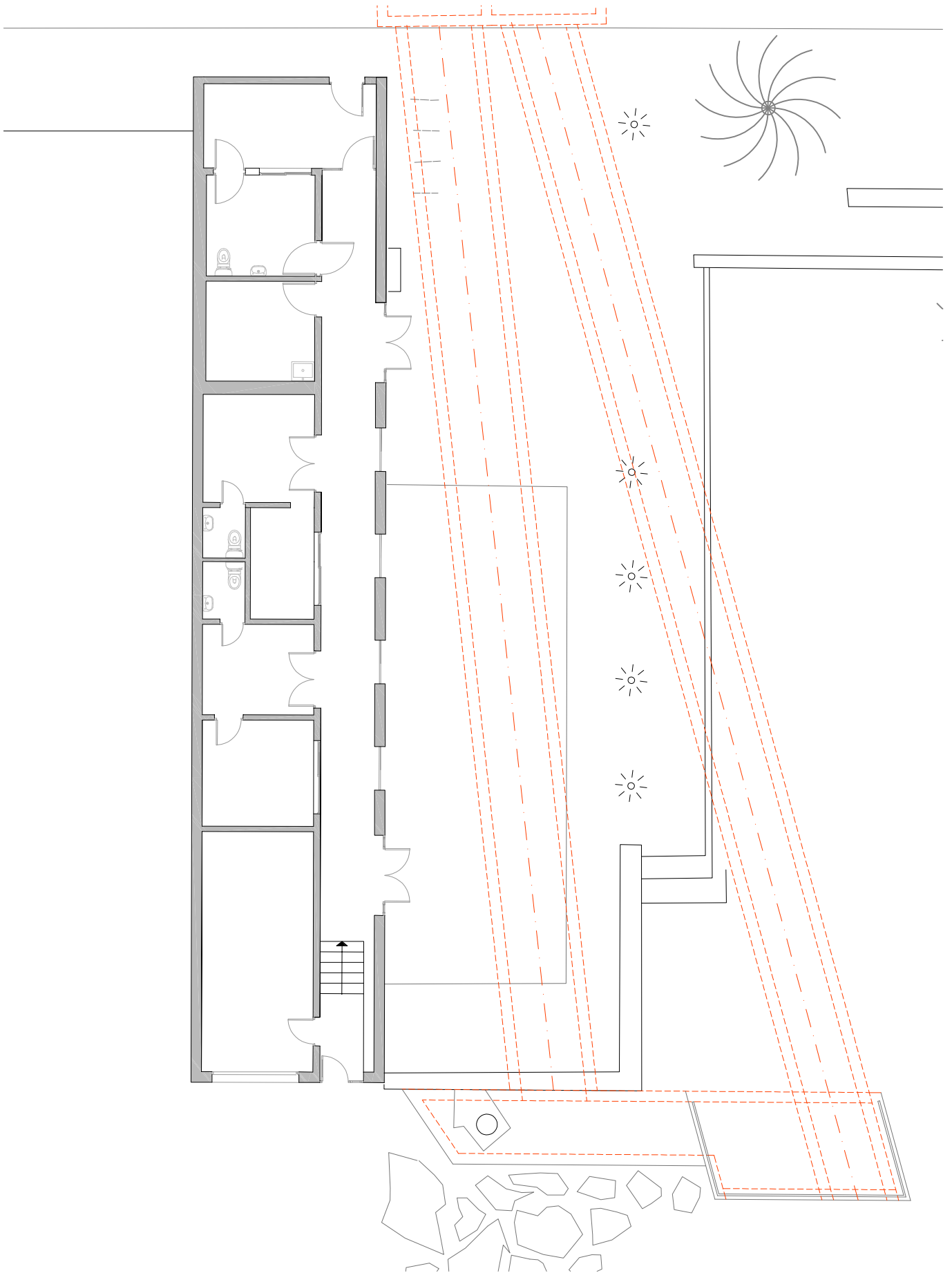
Sergi Hernández Hernández

Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/500

Juny 2021



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
 Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

PLANTA ESTAT ACTUAL. SUPERPOSICIÓ COLLECTORS

03

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

Sergi Hernández Hernández

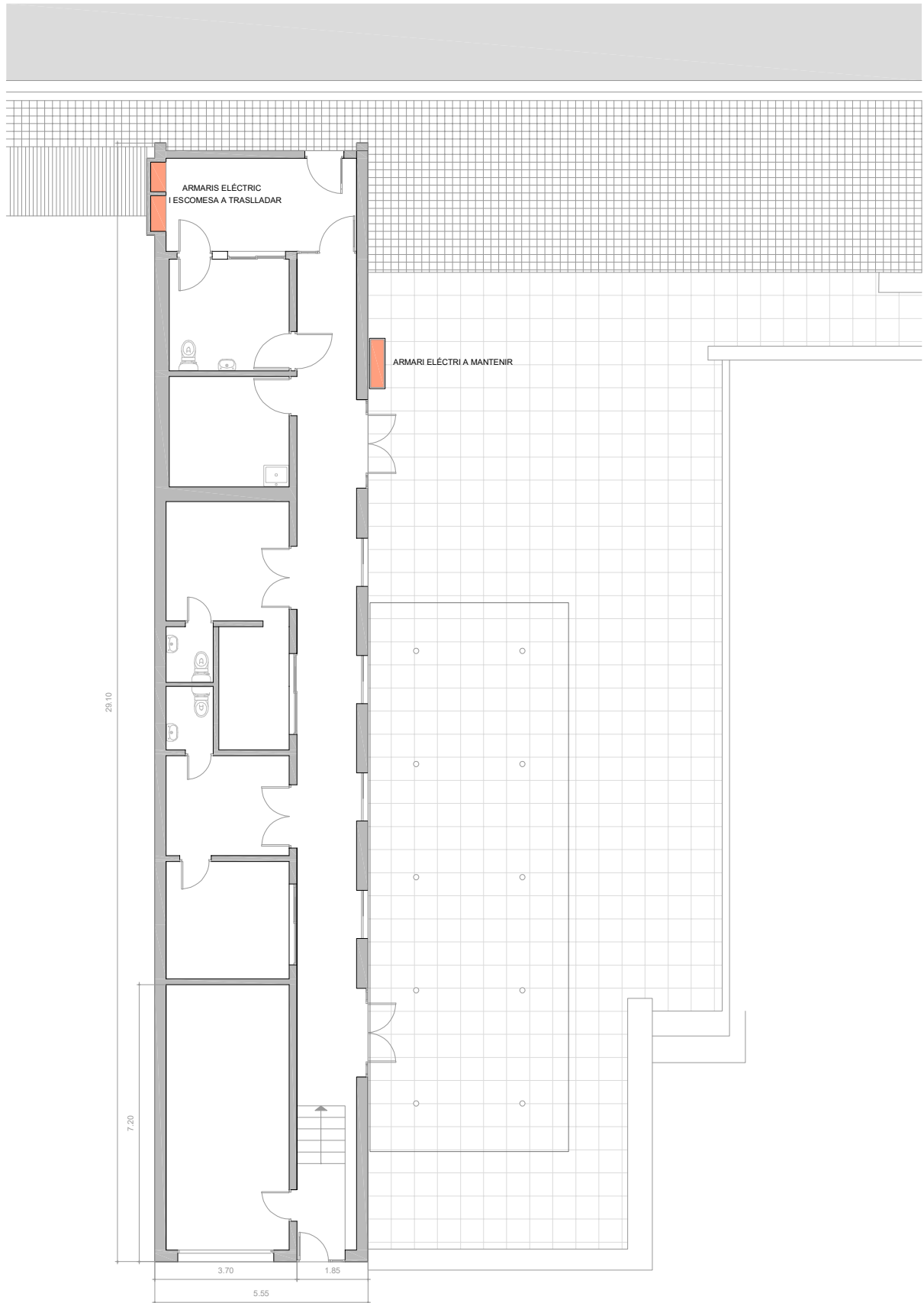
Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/150

Juny 2021





SUPERFÍCIE I VOLUM TOTAL EDIFICACIÓ EXISTENT

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDA MÒDUL	160.75 m <sup>2</sup>
VOLUM TOTAL MÒDUL	575.00 m <sup>3</sup>



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

PLANTA MÒDUL ESTAT ACTUAL

04

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

Sergi Hernández Hernández

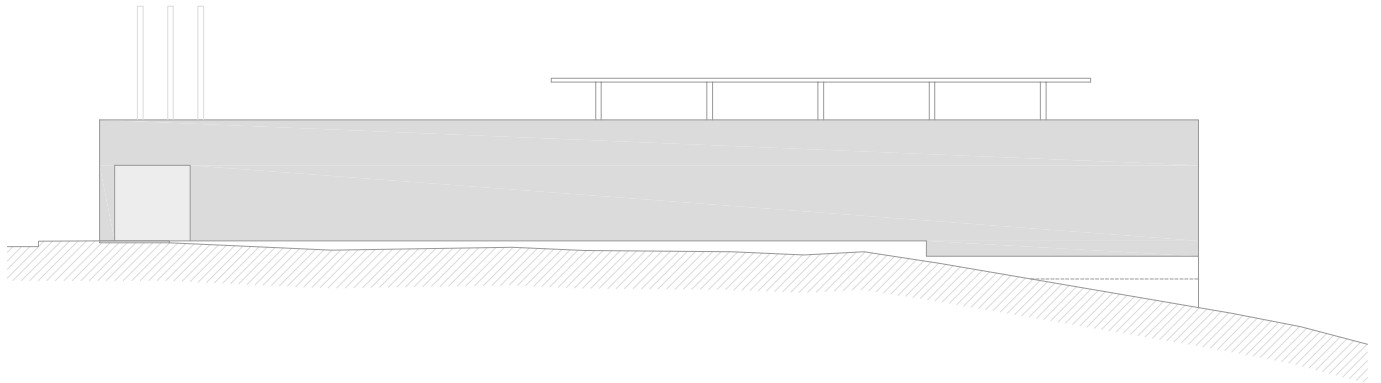
Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/200

Juny 2021

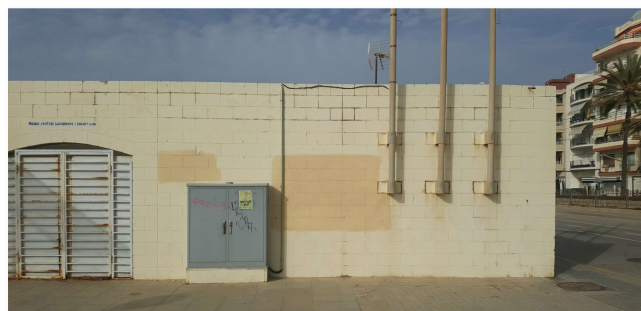
FAÇANA COSTAT MATARÓ



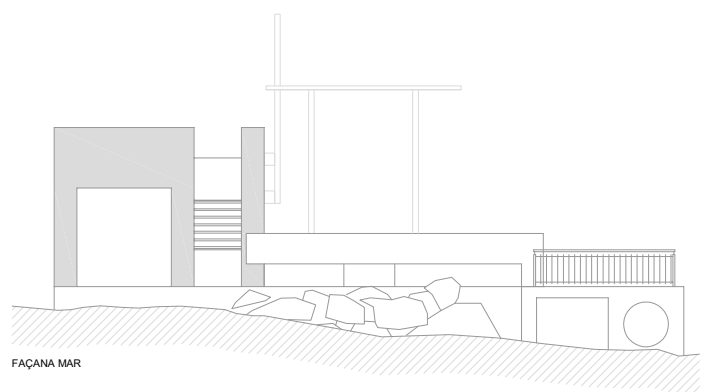
FAÇANA COSTAT BARCELONA



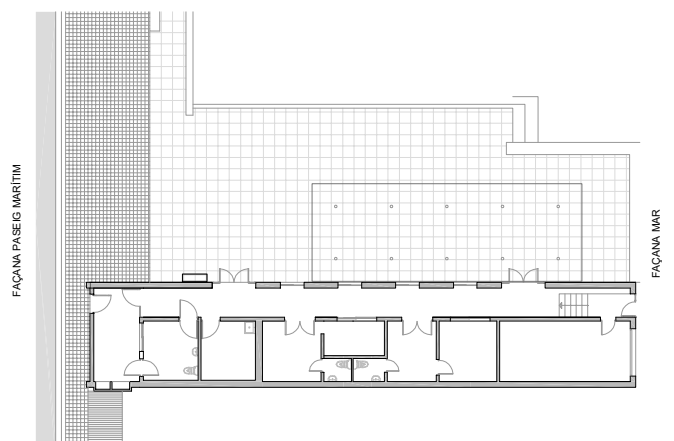
FAÇANA PASEIG MARÍTIM



FAÇANA MAR



FAÇANA COSTAT MATARÓ



FAÇANA COSTAT BARCELONA



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

FAÇANES ESTAT ACTUAL.

05

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

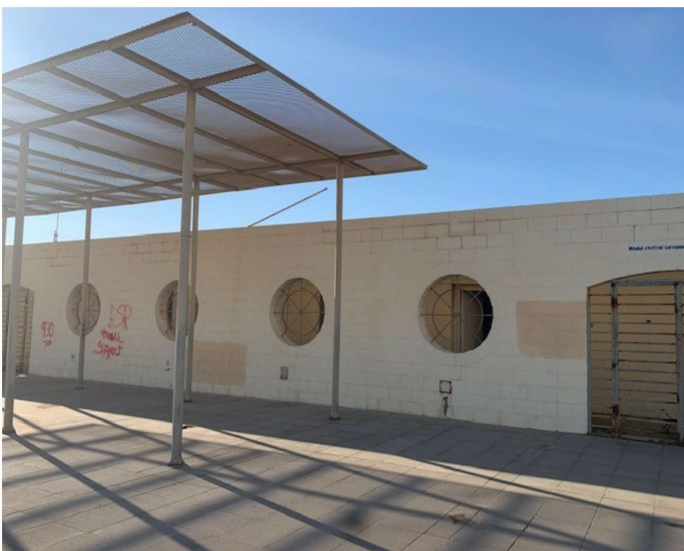
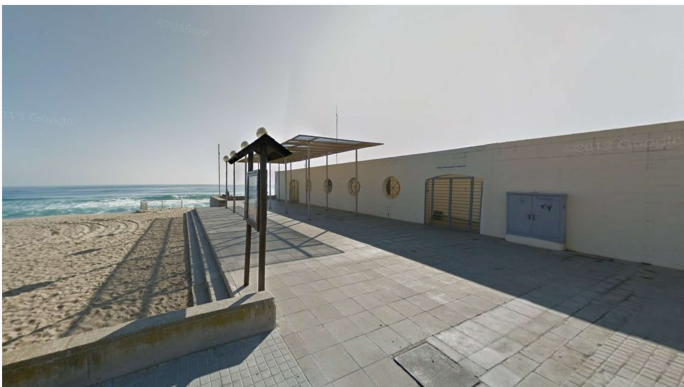
Sergi Hernández Hernández

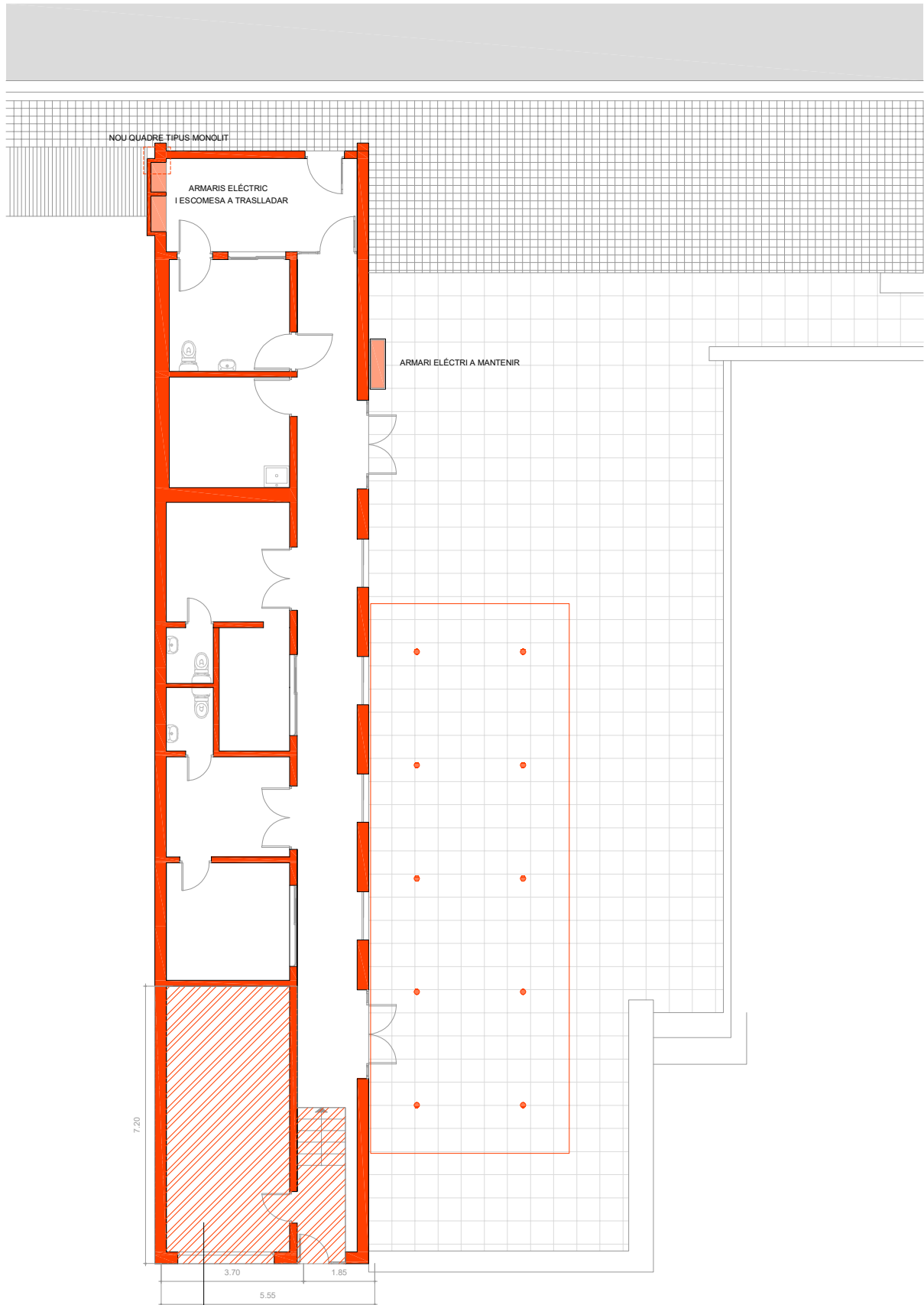
Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/200

Juny 2021





FONAMENT A ENDERROCAR

SUPERFÍCIE I VOLUM TOTAL EDIFICACIÓ EXISTENT

ENDERROC  
 SUPERFÍCIE DE FONAMENTS A ENDERROCAR 31.7 m<sup>2</sup>



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
 Servei de Projectes i Control d'obres

PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA

21-000

PLANTA ENDERROCS

07

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

Sergi Hernández Hernández

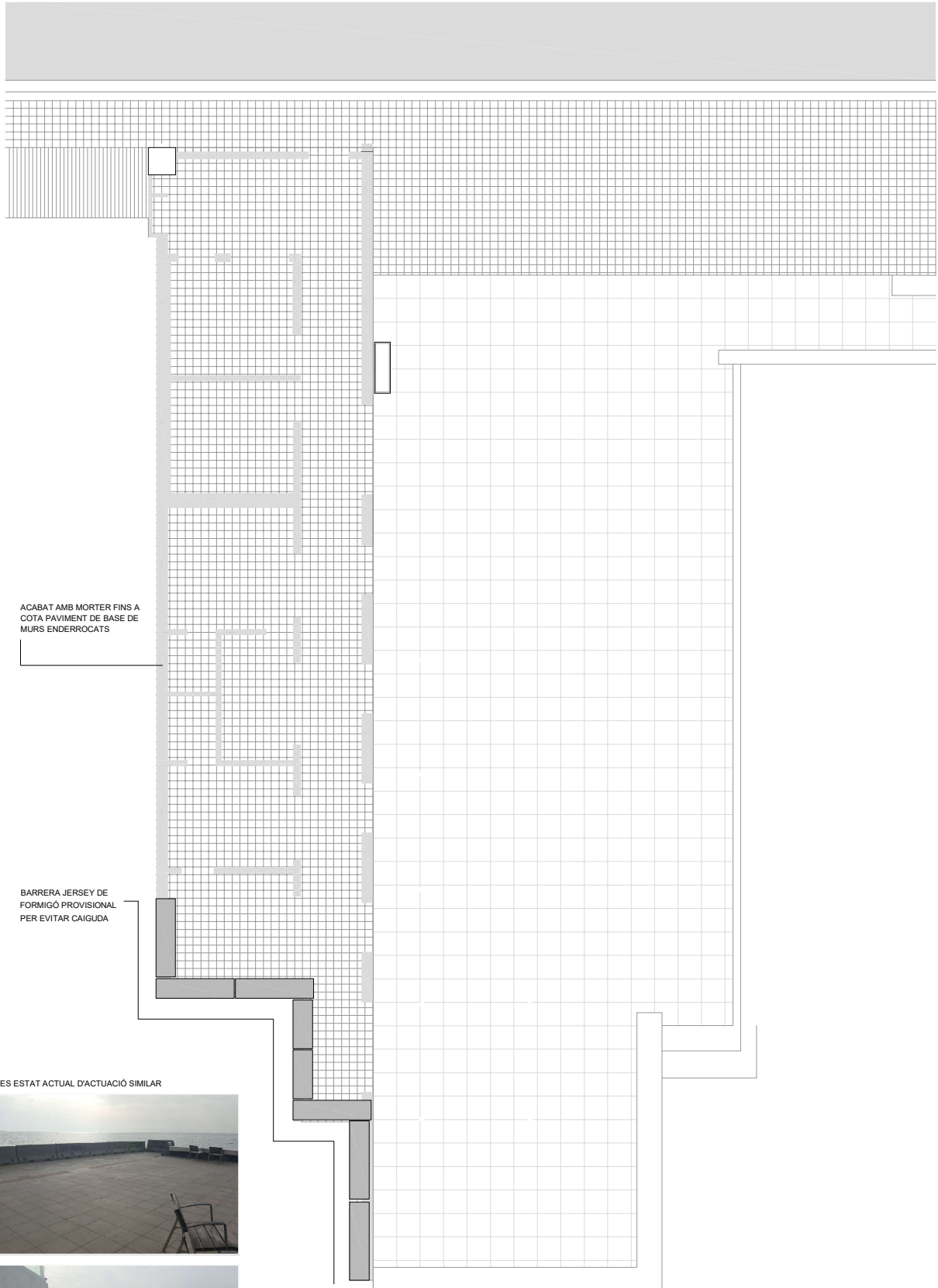
Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/150

Juny 2021





ACABAT AMB MORTER FINS A COTA PAVIMENT DE BASE DE MURS ENDERROCATS

BARRERA JERSEY DE FORMIGÓ PROVISIONAL PER EVITAR CAIGUDA

FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL D'ACTUACIÓ SIMILAR



**BARRERES PROVISIONALS JERSEY DE FORMIGÓ**

6 UNITATS DE 0.5 x 2m + 2 UNITATS MODIFICADES DE 0.5 X 1.25 M



Ajuntament de Badalona

Àrea d'Urbanisme  
 Servei de Projectes i Control d'obres

**PROJECTE D'ENDERROC DEL MÒDUL DE LA GUÀRDIA URBANA**

21-000

**PLANTA PROVISIONAL DESPRÉS D'ENDERROC**

**08**

L'ARQUITECTE MUNICIPAL

EL CAP DEL DEPARTAMENT

EL CAP DE SERVEIS

Sergi Hernández Hernández

Josep Ledo Seco

Pere Ll. Vegué González

ESCALA 1/150

Juny 2021