



# PROJECTE BÀSIC DE REPARACIÓ DEL MOLL DE LA ZONA DE LA ESTACIÓ DE SERVEI DEL PORT DE CIUTADELLA



**\_MEMÒRIA**

## OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objecte del present document es presentar la documentació necessària per a justificar les actuacions per a estabilitzar, reparar i consolidar el moll de la zona de la estació de servei del port de Ciutadella.

## DESCRIPCIÓ DELS DESPERFECTES

En aquests moments s'observa un desplaçament del parament vertical del moll, a la zona que queda aproximadament entre els dos sortidors de combustible.

Aquest desplaçament del mur també provoca l'aparició d'un flonjall entre els dos sortidors i una sèrie de fissures a tota la zona del moll.

## ANTECEDENTS

A finals dels anys 50 principis dels 60 del s. XX, es va començar a construir la zona del moll de la trona, deixant una configuració de dos molls paral·lels amb una petita entrada entre ambdós. Aquesta configuració es va mantenir fins a finals del segle XX, quan es va ampliar el moll de la trona. Entremig d'aquestes dues actuacions es va omplir la entrada entre aquests dos molls petits inicials.

## CAUSES DEL DESPERFECTE

Sense la realització de cates és molt complicat establir exactament les causes d'aquest moviment, però amb l'experiència que es té del moll de la zona interior del port, fa pensar que el trasdós del mur està reblert amb materials fins i poc permeables.

Durant una inspecció submarina també s'ha pogut comprovar la diferència de fonaments entre els molls més antics i el recrescut que presenta patologies.

Aquests dos fets conjuntament amb el pas del temps són les causes més probables dels moviments del moll.

## REPARACIÓ

Donat que hi ha la estació de servei instal·lada a sobre de la zona amb patologies, fa que no es pugui reparar de forma immediata, ja que és necessari desmuntar tota l'estació, inclòs el dipòsit enterrat.

Es proposa una solució temporal mentre s'acaba de definir la solució definitiva i s'aconsegueixen els permisos pertinents. També s'ha de solucionar el problema de deixar sense funcionament els sortidors mentre duren les feines de reparació.

## REPARACIÓ PROVISIONAL

Aquesta reparació es basa en travar el moviment de bolcada que està realitzant el mur mitjançant uns perfils metàl·lics ancorats als molls més antics i completament estables.

Cada perfil s'ancorarà amb bulons de 2m de longitud i un diàmetre de 25mm i resina. Es realitzaran 3 bulons a un costat i 4 a l'altra.

## REPARACIÓ DEFINITIVA

S'haurà de desmuntar els sortidors i muntar-los de forma provisional a una zona no afectada per les obres, així com el dipòsit existent sota el moll.

Posteriorment s'excavarà tot el material de reblert del trasdós del mur i s'utilitzarà aquest mur com encofrat perdut per formigonar un nou mur amb un fonamentació adequada i un drenatge suficient del trasdós per minimitzar l'empenta hidrostàtica de l'aigua durant les rissagues. . Segons les fotografies aèries del 1956 (abans de la realització del moll) s'espera trobar la roca mare molt pròxima a la superfície pel que el moll es podrà ancorar sobre aquesta roca.

Posteriorment es reblirà el trasdós amb material granular d'alta permeabilitat i es reposaran els elements de l'estació de servei i el paviment de formigó existent.

## NOVA PASSAREL·LA PER AL SERVEI DE LES EMBARCACIONS

Des de fa molt temps s'observa que la cota del cantil del moll és molt elevada per les embarcacions a que dóna servei, pel què es proposa perllongar la petita passarel·la existent al moll de la trona fins a cobrir les necessitats de l'estació de servei, quedant d'aquesta manera a una cota sobre el nivell del mar d'aproximadament 100cm enlloc del 190 existents en aquests moments

## PRESSUPOST ESTIMAT

El pressupost estimat per capítols és el següent:

### 1 Reparació provisional

1.1 Estructura metàl·lica	5.930,80
1.2 Ancoratges	5.886,65

**Total 1 Reparació provisional :** **11.817,45**

### 2 Reparació definitiva

2.1 Demolicions	4.158,31
2.2 Estructura	26.394,88
2.3 Reposició materials	3.630,34

**Total 2 Reparació definitiva :** **34.183,53**

### 3 Pasarel·la

**4.985,80**

### 4 Gestió residus

4.1 Gestió residus	2.449,28
--------------------	----------

**Total 4 Gestió residus :** **2.449,28**

### 5 Partides alçades

5.1 PA de cobrament íntegre	1.133,00
5.2 PA a justificar	3.605,00

**Total 5 Partides alçades :** **4.738,00**

**Pressupost d'execució de material (PEM)** **58.174,06**

0% de despeses generals 0,00

0% de benefici industrial 0,00

**Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)** **58.174,06**

21% IVA 12.216,55

**Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)** **70.390,61**

## CONCLUSIONS

Aquest document conté la documentació necessària per poder tramitar i obtenir les llicències i autoritzacions de les administracions pertinents.

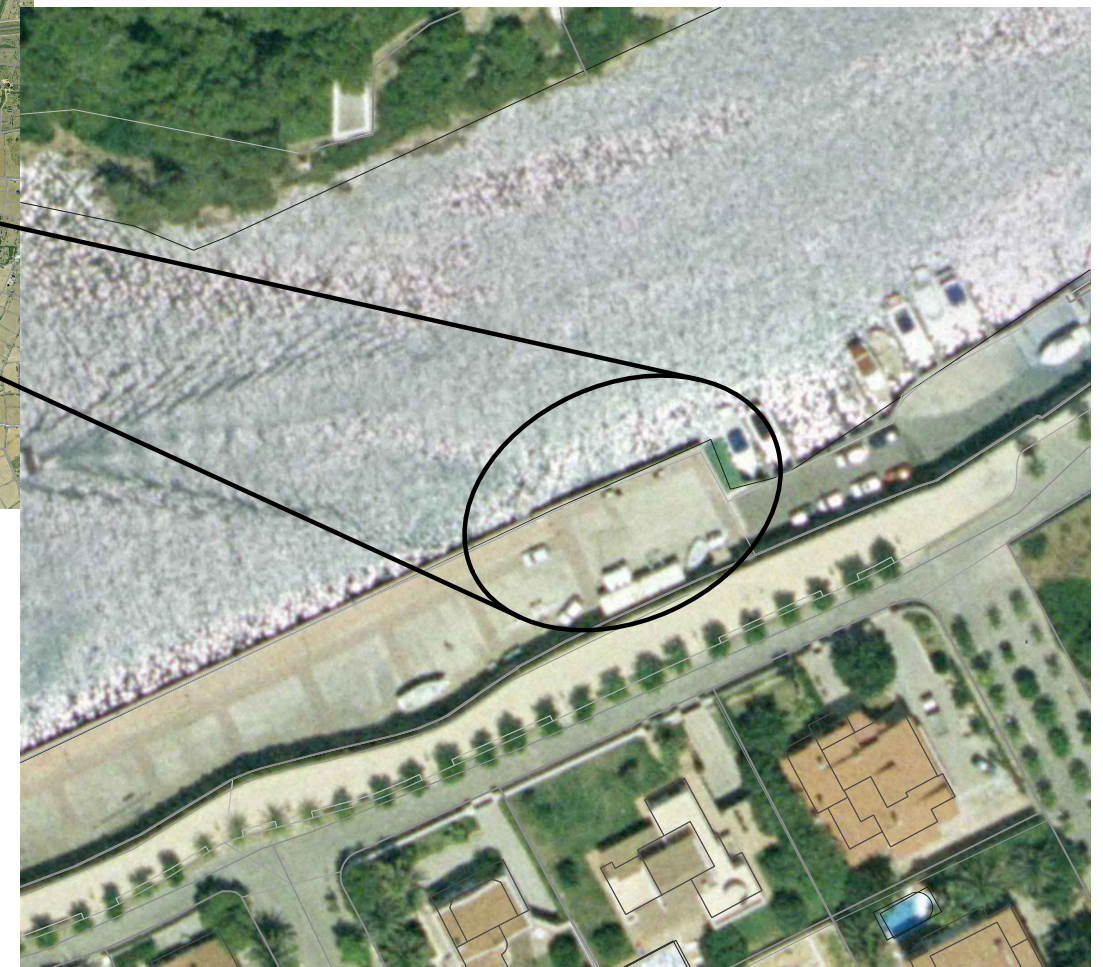
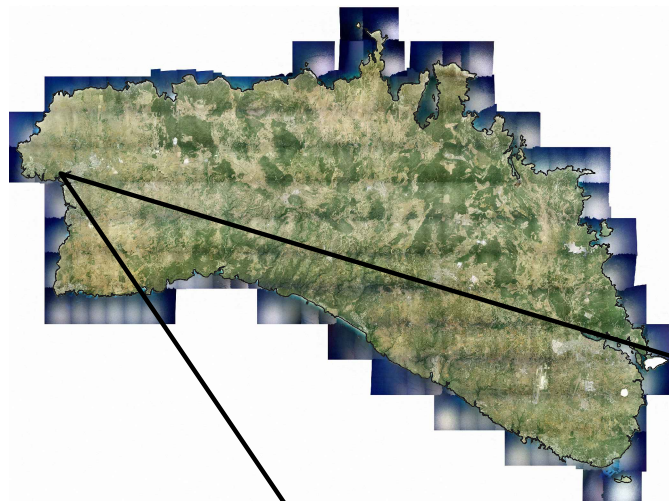
Ciutadella de Menorca, Juny de 2018





Joan J. Morro Martí  
Enginyer de Camins, Canals i Ports  
Enginyer Industrial  
Arquitecte



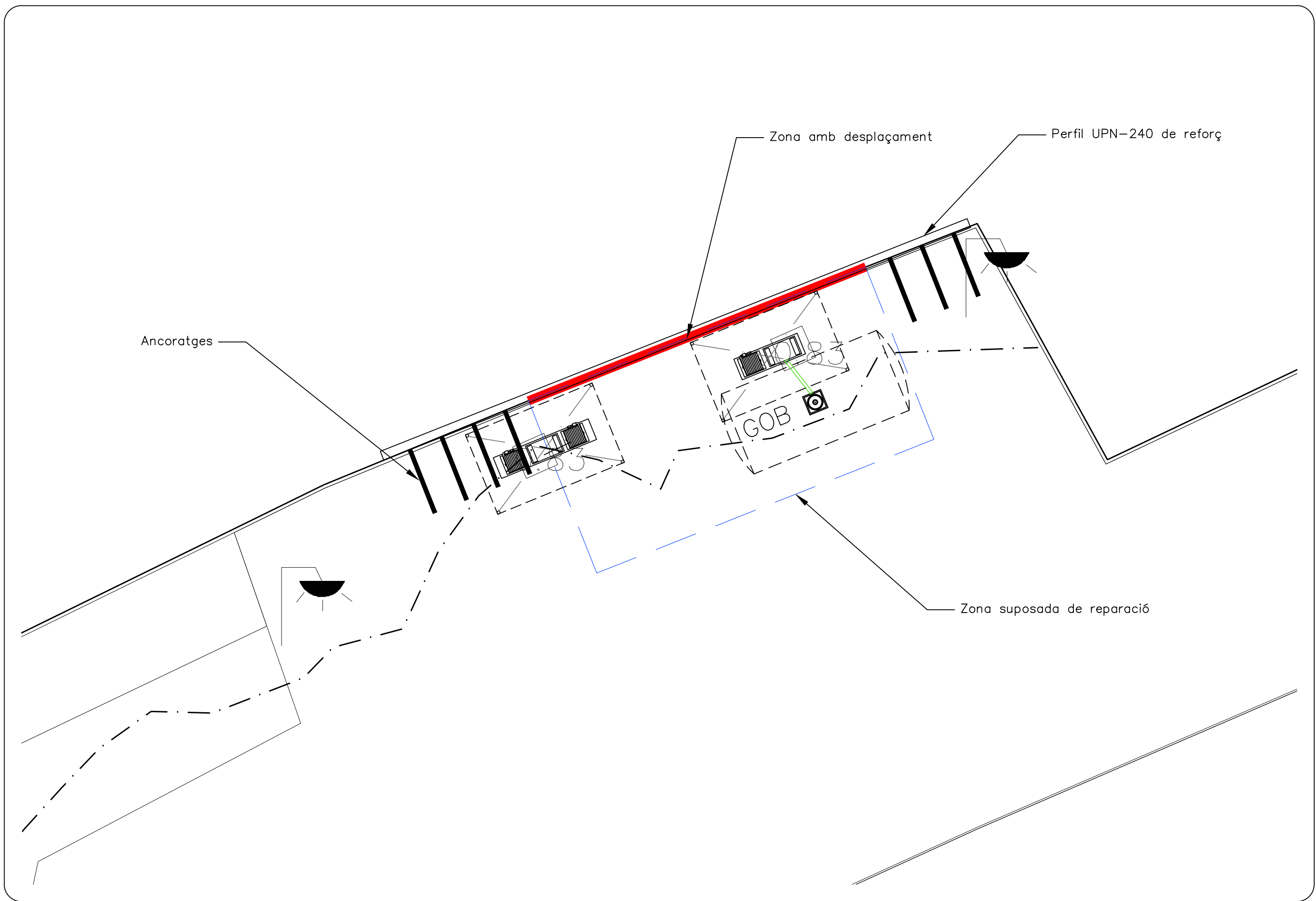
**\_PLÀNOLS**








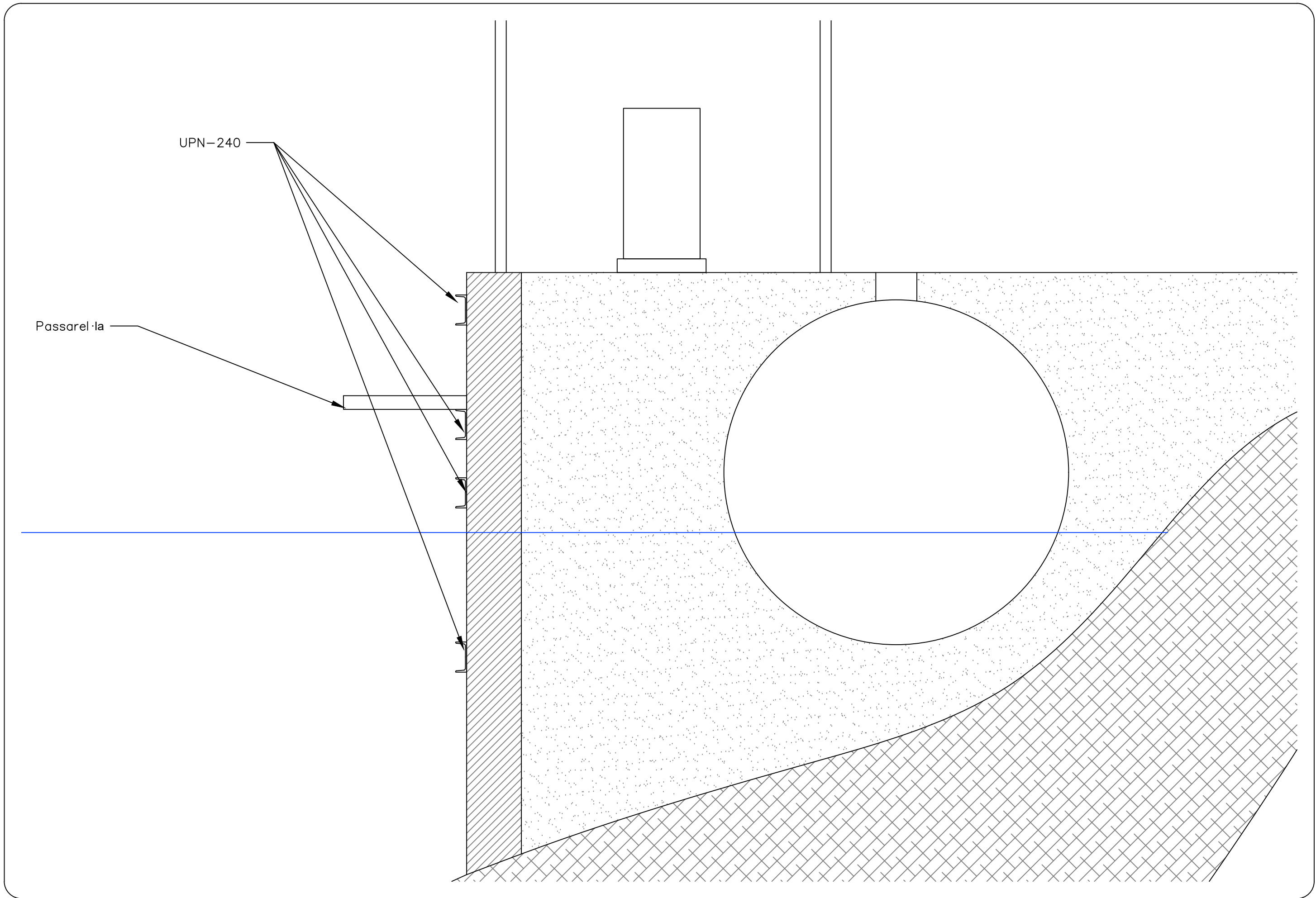
 e.arq INGENYERIA ARQUITECTURA	Promotor  CLUB NÀUTIC CIUTADELLA MENORCA	AUTOR DEL PROJECTE  L'Enginyer de Camins, Canals i Ports Joan J. Morro Martí Nº Col·legiat: 20468	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC DE REPARACIÓ DEL MOLL DE LA ZONA DE LA ESTACIÓ DE SERVEI DEL PORT DE CIUTADELLA DE MENORCA	Nº Expedient 00132E/16	ESCALA s/d 	TÍTOL DEL PLÀNOL Situació	DATA JUNY 2018	PLÀNOL NÚMERO 1
							NOM FITXER SITU.DWG	FULL...1.DE...1...








 e.arq INGENYERIA ARQUITECTURA	 CLUB NÀUTIC CIUTADELLA	 AUTOR DEL PROJECTE L'Enginyer de Camins, Canals i Ports Joan J. Morro Martí Nº Col·legiat: 20468	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC DE REPARACIÓ DEL MOLL DE LA ZONA DE LA ESTACIÓ DE SERVEI DEL PORT DE CIUTADELLA DE MENORCA	Nº Expedient 00132E/16	ESCALA 1:100	TÍTOL DEL PLÀNOL Planta Estructura	DATA JUNY 2018	PLÀNOL NÚMERO 2
							NOM FITXER DETALLS.DWG	FULL...1...DE...1...





 e.arq ENGINYERIA I ARQUITECTURA	 CLUB NÀUTIC CIUTADELLA	 AUTOR DEL PROJECTE L'Enginyer de Camins, Canals i Ports Joan J. Morro Martí Nº Col·legiat: 20468	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC DE REPARACIÓ DEL MOLL DE LA ZONA DE LA ESTACIÓ DE SERVEI DEL PORT DE CIUTADELLA DE MENORCA	Nº Expedient 00132E/16	ESCALA 1:25	TÍTOL DEL PLÀNOL Reparació provisional Zona patologia	DATA JUNY 2018	PLÀNOL NÚMERO 2
							NOM FITXER DETALLS.DWG	FULL...1.DE...1...

