

# P O R T O S E S

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE  
REGIR LA CONTRACTACIÓ, EN RÈGIM DE CONCESSIÓ, DE L'OBRA  
D'INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES CONTRA INCENDIS AL PORT  
ESPORTIU DE ROSES**

Exp.: PORT2024/007

**MP PORT DE ROSES, SA**

Avinguda Rhode, s/n

17480, Roses (Girona)

Tel: (+34) 972 15 44 12

E-mail: [portroses@portroses.com](mailto:portroses@portroses.com)

Per tal d'evitar duplicacions innecessàries de determinada informació, el Plec de Prescripcions Tècniques particulars es defineix a la Memòria Tècnica de la instal·lació contra incendis al port esportiu de Roses.

En l'esmentada Memòria Tècnica es fixa les pautes tècniques que regiran la realització de la prestació en fase d'execució contractual.

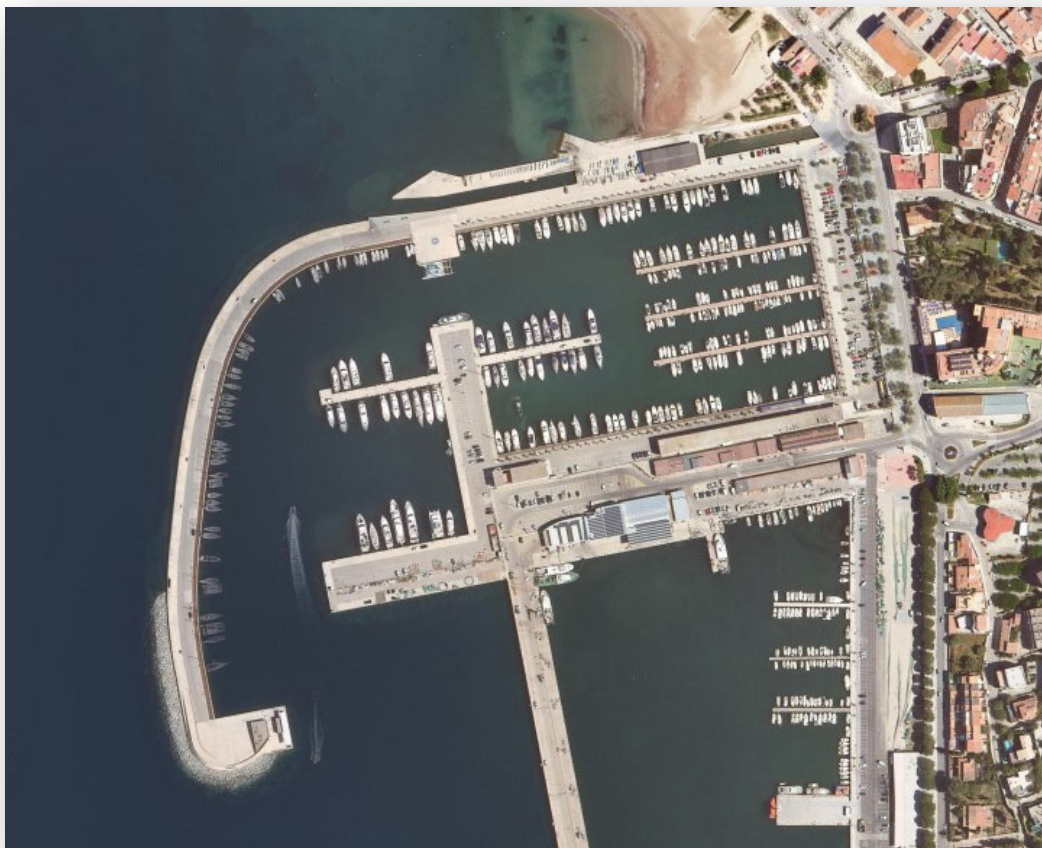
Es defineix, doncs, les qualitats i les condicions d'execució d'aquesta, i també les condicions vinculades a la contractació estratègica i responsable, com les de caràcter social i ambiental, de conformitat amb els requisits que fixa la LCSP per al contracte.

Al tractar-se d'un contracte d'obres, en la Memòria Tècnica, es defineix el següent:

- Les característiques requerides del material, i que permeten caracteritzar-lo de manera que responguin a les finalitats requerides per l'òrgan de contractació;
- Els procediments per assegurar la qualitat i l'impacte social, laboral, ambiental i climàtic dels materials que es desenvolupin durant la seva utilització, el disseny per a totes les necessitats, la terminologia, els símbols, les proves i els mètodes de prova i els processos i mètodes en qualsevol fase del cicle de vida de les obres;
- Les tècniques i mètodes de desenvolupament;
- Totes les condicions restants de caràcter tècnic que l'òrgan de contractació pugui prescriure, per via de reglamentació general o específica, pel que fa a obres acabades i als materials o elements que les constitueixin.

# MEMÒRIA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS AL PORT DE ROSES

T. M. De ROSES (ALT EMPORDÀ)



**Consultor:**



**Promotor:**

P O R T **R** O S E S

**MAIG 2024**

**SIGNATURA ELECTRÒNICA**

---

**SIGNATURA ELECTRÒNICA**  
**MEMÒRIA TÈCNICA**

Amb la implementació d'aquest full es consideren signats electrònicament els documents continguts en la MEMÒRIA TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS AL PORT DE ROSES que a continuació es detallen:

- DOCUMENT NÚM 1: MEMÒRIA**
- DOCUMENT NÚM 2: PLÀNOLS**
- DOCUMENT NÚM.3: PRESSUPOST**

Autor del projecte

**Marc Cucurella i Vilà**



**ÍNDEX**

---

**ÍNDEX**

**DOCUMENT NÚMERO 1: MEMÒRIA**

**DOCUMENT NÚMERO 2: PLÀNOLS**

**DOCUMENT NÚMERO 3: PRESSUPOST**



**MEMÒRIA**

---

**ÍNDEX**

1. OBJECTE.....	2
2. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA.....	2
3. ESTAT ACTUAL XARXA HIDRANTS CONTRA INCENDIS.....	4
4. SOLUCIÓ PROPOSADA.....	6
5. PRESSUPOST.....	8
6. CONCLUSIONS.....	8

**LLISTAT DE FIGURES**

Figura 1. Hidrant del Port de Roses.....	4
Figura 2. Xarxa existent protecció contra incendis hidrants.....	5
Figura 3. Detall connexió hidrant.....	6
Figura 4. Detall rasa canonada PEAD Ø125.....	6
Figura 5. Planta instal·lació contra incendis hidrants proposada.....	7



## MEMÒRIA

### 1. OBJECTE

L'objecte del present document és definir les obres a dur a terme per adequar les instal·lacions dels sistemes d'hidrants de contra incendis del Port de Roses, donant compliment al Real Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de Protecció Contra Incendis (RIPCI).

### 2. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA

#### REAL DECRET 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de Protecció Contra Incendis (RIPCI)

Segons l'apartat 3. Sistemes d'hidrants contra incendis de la secció 1a. Protecció activa contra incendis de l'Annex I. Característiques i instal·lacions dels equips i sistemes de protecció contra incendis del (RIPCI):

<<1. Els sistemes d'hidrants contra incendis han d'estar compostos per una xarxa de canonades per a aigua d'alimentació i els hidrants necessaris. Els hidrants contra incendis han de ser del tipus de columna o subterrànics.

2. Els hidrants de columna han de portar el marcatge CE, de conformitat amb la norma UNE-EN 14384.

Els hidrants subterrànics han de portar el marcatge CE, de conformitat amb la norma UNE-EN 14339.

Per assegurar els nivells de protecció dels diferents hidrants contra incendis, només s'admeten hidrants de columna de rang de parell «2» i de tipus «B» o «C.» Quan es prevegin riscos de gelades, només s'admeten els de tipus «C». L'mST, requerit per al tipus «C», ha de ser de 250 N·m. Només s'admeten hidrants subterrànics, amb PFA de 1.600 kPa (16 kg/cm<sup>2</sup>).

Els hidrants contra incendis han d'arribar al coeficient de flux, Kv (pressió en bars i cabal en m<sup>3</sup>/h), que indica la taula següent, en funció de les connexions d'entrada, de les sortides i del seu nombre.

Sortides: nombre i DN	Kv mínim	
	Hidrant de columna	Hidrant subterrani
1 de 45	33	33
2 de 45	66	66
1 de 70	80	80
2 de 70	150	150
1 de 90/100	180	150

Els ràncords i les mànegues utilitzats en els hidrants contra incendis han de ser aprovats, abans de la seva fabricació o importació, d'acord amb el que disposa l'article 5.2 d'aquest Reglament, i se n'ha de justificar el compliment del que estableixen les normes UNE 23400 i UNE 23091, respectivament.

3. Per considerar que una zona està protegida per hidrants contra incendis s'han de fer complir les condicions que s'indiquen a continuació, llevat que una altra legislació aplicable imposi requisits diferents:

a) La distància de recorregut real, mesurada horitzontalment, a qualsevol hidrant ha de ser inferior a 100 m en zones urbanes i 40 m a la resta.

b) Almenys un dels hidrants (situat, si és possible, a l'entrada de l'edifici) ha de tenir una sortida de 100 mm, orientada en perpendicular a la façana i d'esquena a aquesta.

## MEMÒRIA

---

*c) En el cas d'hidrants que no estiguin situats a la via pública, la distància entre l'emplaçament de cada hidrant i el límit exterior de l'edifici o zona protegits, mesurada perpendicularment a la façana, ha d'estar compresa entre 5 m i 15 m.*

*En qualsevol cas, s'ha de complir que:*

*a) Els hidrants contra incendis han d'estar situats en llocs fàcilment accessibles, fora d'espais destinats a la circulació i l'estacionament de vehicles i degudament senyalitzats, de conformitat amb el que indica l'annex I, secció 2a, del present Reglament.*

*b) En llocs on el nivell de les aigües subterrànies quedi per damunt de la vàlvula de drenatge, aquesta s'ha de taponar abans de la instal·lació. En aquests casos, si es tracta de zones amb perill de gelades, l'aigua de la columna s'ha de treure per altres mitjans després de cada utilització. Aquests hidrants s'han d'identificar per indicar aquesta necessitat.*

*c) El cabal ininterromput mínim que ha de subministrar cada boca d'hidrant contra incendis és de 500 l/min. En zones urbanes, on la utilització prevista de l'hidrant contra incendis sigui únicament omplir camions, la pressió mínima requerida és de 100 kPa (1 kg/cm<sup>2</sup>) a la boca de sortida. A la resta de zones, la pressió mínima requerida a la boca de sortida és de 500 kPa (5 kg/cm<sup>2</sup>), per contrarestar la pèrdua de càrrega de les mànegues i llances durant la impulsió directa de l'aigua sobre l'incendi>>*

**Per tant, segons l'apartat 3.a, la distància de recorregut real, mesurada horitzontalment, ha de ser inferior a 100m en zones urbanes i inferior a 40 m a la resta.**

**En el nostre cas, al no trobar-nos en zona urbana, els hidrants hauran de cobrir un recorregut de 40 metres.**

**Així mateix, aquets han de quedar degudament senyalitzats, de conformitat amb el que indica l'annex I, secció 2a, del Reglament.**

Segons de la secció 2a. Sistemes de senyalització luminescent de l'Annex I. Característiques i instal·lacions dels equips i sistemes de protecció contra incendis del (RIPCI):

*<<S'inclouen en aquesta secció els sistemes de senyalització luminescent la finalitat dels quals és senyalitzar les instal·lacions de protecció contra incendis. Els sistemes de senyalització luminescent han de reunir les característiques següents:*

*1. Els sistemes de senyalització luminescent tenen com a funció informar sobre la situació dels equips i les instal·lacions de protecció contra incendis, d'utilització manual, fins i tot en cas de fallada en el subministrament de l'enllumenat normal. Els sistemes de senyalització luminescent inclouen els senyals que identifiquen la posició dels equips o les instal·lacions de protecció contra incendis. Els sistemes de senyalització poden ser fotoluminescents o bé sistemes alimentats elèctricament (fluorescència, díodes d'emissió de llum, electroluminescència...).*

*2. La senyalització dels mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual i dels sistemes d'alerta i alarma han de complir la norma UNE 23033-1. Els senyals no definits en aquesta norma es poden dissenyar amb els mateixos criteris que estableixen les normes UNE 23033-1, UNE 23032 i UNE-EN ISO 7010. En cas que es disposi de plànols de situació («Vostè és aquí»), aquests han de ser conformes a la norma UNE 23032 i han de representar els mitjans manuals de protecció contra incendis mitjançant els senyals que defineix la norma UNE 23033-1.*

*3. Els sistemes de senyalització fotoluminescent (exclosos els sistemes alimentats electrònicament) han de ser conformes a la UNE 23035-4, pel que fa a característiques, composició, propietats, categories (A o B), identificació i altres exigències previstes*

## MEMÒRIA

a la norma esmentada. La identificació realitzada sobre el senyal, que ha d'incloure el número de lot de fabricació, s'ha d'ubicar de manera que sigui visible una vegada instal·lada. La justificació d'aquest compliment s'ha de fer mitjançant un informe d'assaig, emès per un laboratori acreditat, de conformitat amb el que disposa el Reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrial, aprovat pel Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre.

Els sistemes de senyalització fotoluminescent han de ser de la categoria A, als centres on s'exerceixin les activitats que descriu l'annex I de la Norma bàsica d'autoprotecció, aprovat pel Reial decret 393/2007, de 23 de març.

4. Mentre no es disposi d'una norma nacional o europea de referència, els sistemes de senyalització alimentats elèctricament han de disposar d'una avaluació tècnica favorable de la idoneïtat per al seu ús previst, segons el que estableix l'article 5.3 d'aquest Reglament. En tot cas han de complir els requisits de disseny establerts anteriorment.>>

### 3. ESTAT ACTUAL XARXA HIDRANTS CONTRA INCENDIS

Actualment el Port de Roses disposa d'una xarxa de protecció contra incendis d'hidrants. Aquesta xarxa està formada per una canonada de PEAD Ø125mm, la qual s'alimenta des de la xarxa d'abastament municipal, seguit del comptador del Port de Roses. Paral·lelament a aquesta xarxa contra incendis es disposa de la xarxa d'abastament d'aigua potable mitjançant una canonada de PEAD Ø63mm.

Els hidrants es troben connectats a la canonada de PEAD Ø125mm. S'identifiquen un total de 7 unitats. Aquests són de tipus soterrat de DN100 de 16bar, amb ràcord per bombers.

Figura 1. Hidrant del Port de Roses



Font. Oceans Enginyeria Civil

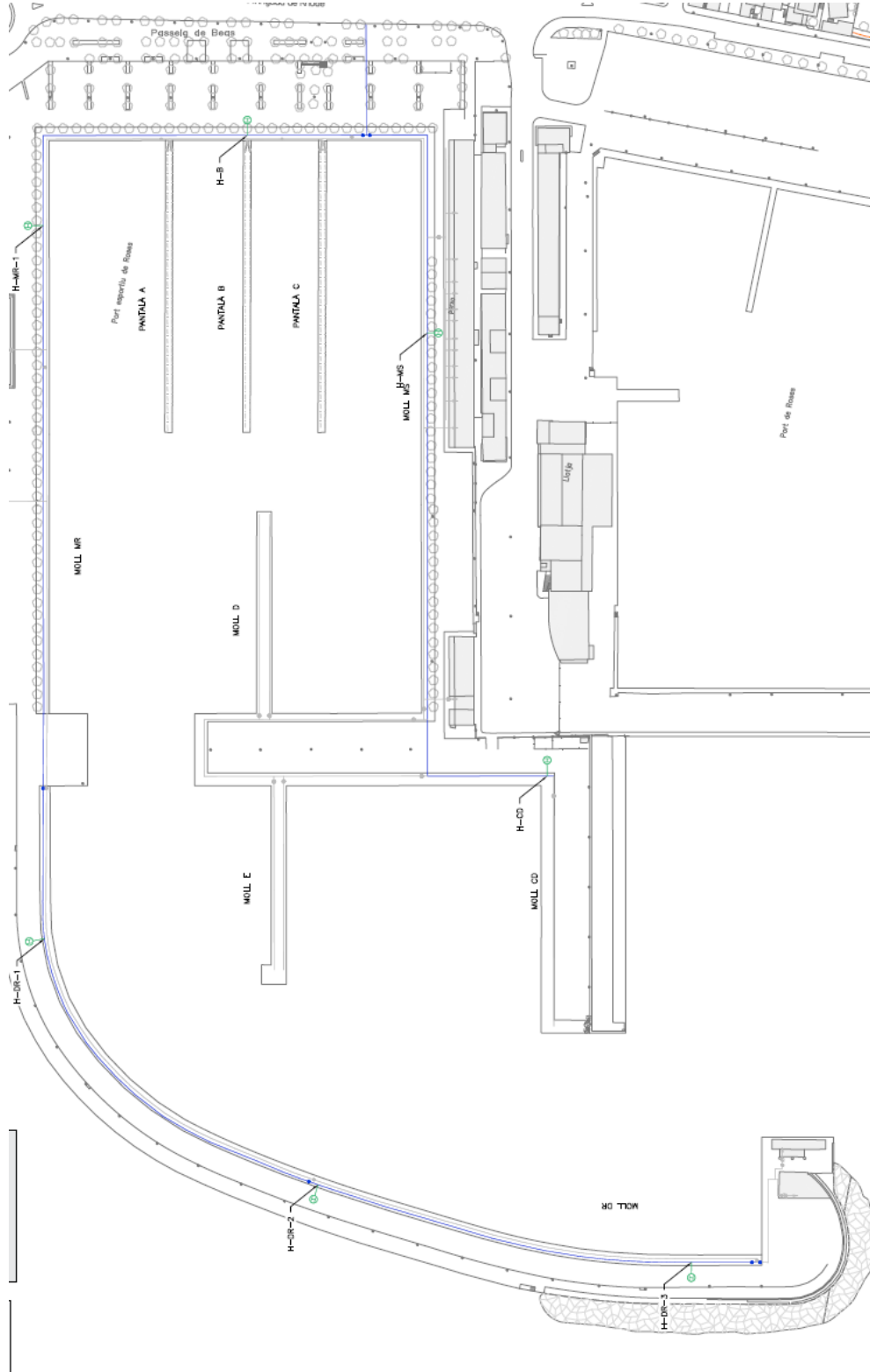
La canonada de la xarxa contra incendis de PEAD Ø125mm existent, discorre des de l'entrada de comptador fins al moll MS, on trobem una derivació sentit nord i una altra sentit sud.

La derivació sentit nord discorre per davant dels pantalans A, B i C, seguit del moll MR i finalment pel moll DR fins arribar als serveis de la benzinera. En aquest tram es disposen de 5 hidrants, identificats com H-B, H-MR-1, H-DR-1, H-DR-2, H-DR-3.

La derivació sentit sud discorre pel moll MS fins arribar al moll CD. En aquest tram es disposen de 2 hidrants, identificats com H-MS i H-CD.

MEMÒRIA

Figura 2. Xarxa existent protecció contra incendis hidrants



Font. Oceans Enginyera Civil

MEMÒRIA

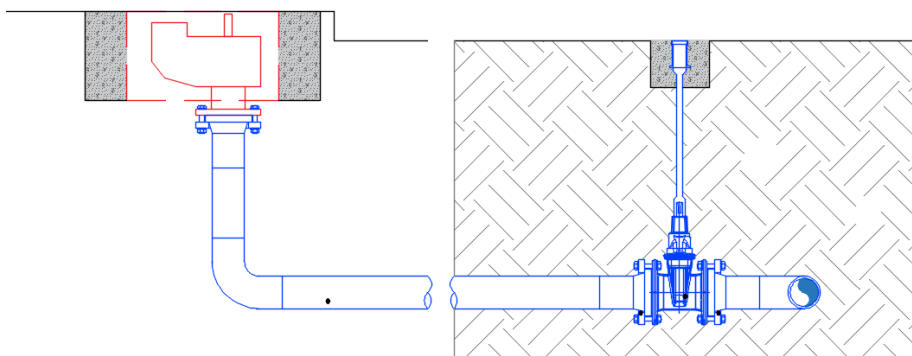
4. SOLUCIÓ PROPOSADA

Per tal de donar compliment al RD 513/2017, cal la instal·lació de nous hidrants a la xarxa de contra incendis formada per la canonada de PEAD Ø125mm, per tal de donar compliment a l'aparat 3.a de l'Annex I de la secció 1a on la distància màxima de recorregut real per a zona es no urbanes entre hidrants serà de màxim 40 metres.

Es proposa la incorporació de 15 nous hidrants connectats a la xarxa contra incendis de canonada de PEAD Ø125mm.

Aquesta connexió es projecta mitjançant una derivació T 125-125, una vàlvula comporta i seguit de l'hidrant DN100. Tots els hidrants, inclosos els existents, s'hauran de senyalitzar amb la senyal homologada col·locada mitjanant suport metàl·lic ancorat al paviment amb dau de formigó.

Figura 3. Detall connexió hidrant

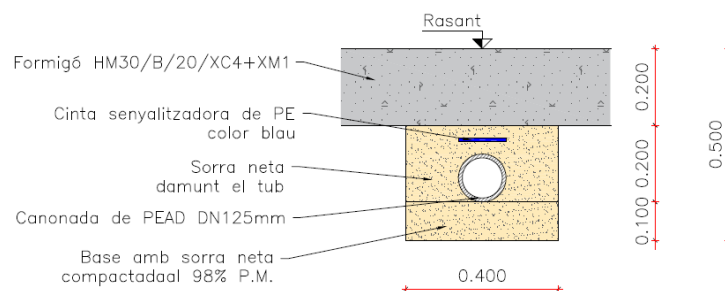


Font. Oceans Enginyeria Civil

Per poder instal·lar els hidrants donant compliment al Real Decret, serà necessari ampliar la xarxa contra incendis de PEAD Ø125mm per alimentar la zona del moll D i E, així com per poder alimentar la zona extrem oest del moll CD.

Aquesta nova canalització amb canonada de PEAD Ø125mm de 16 bar de pressió nominal, es realitzarà mitjançant tall de paviment existent, enderroc de paviment de formigó i excavació de rasa amb una amplada de 40cm i profunditat de 50cm. El reblert de la rasa es realitzarà mitjançant sorres fins a la cota sota dels 20cm del paviment de formigó en massa HM30/B/20/XC4+XM1.

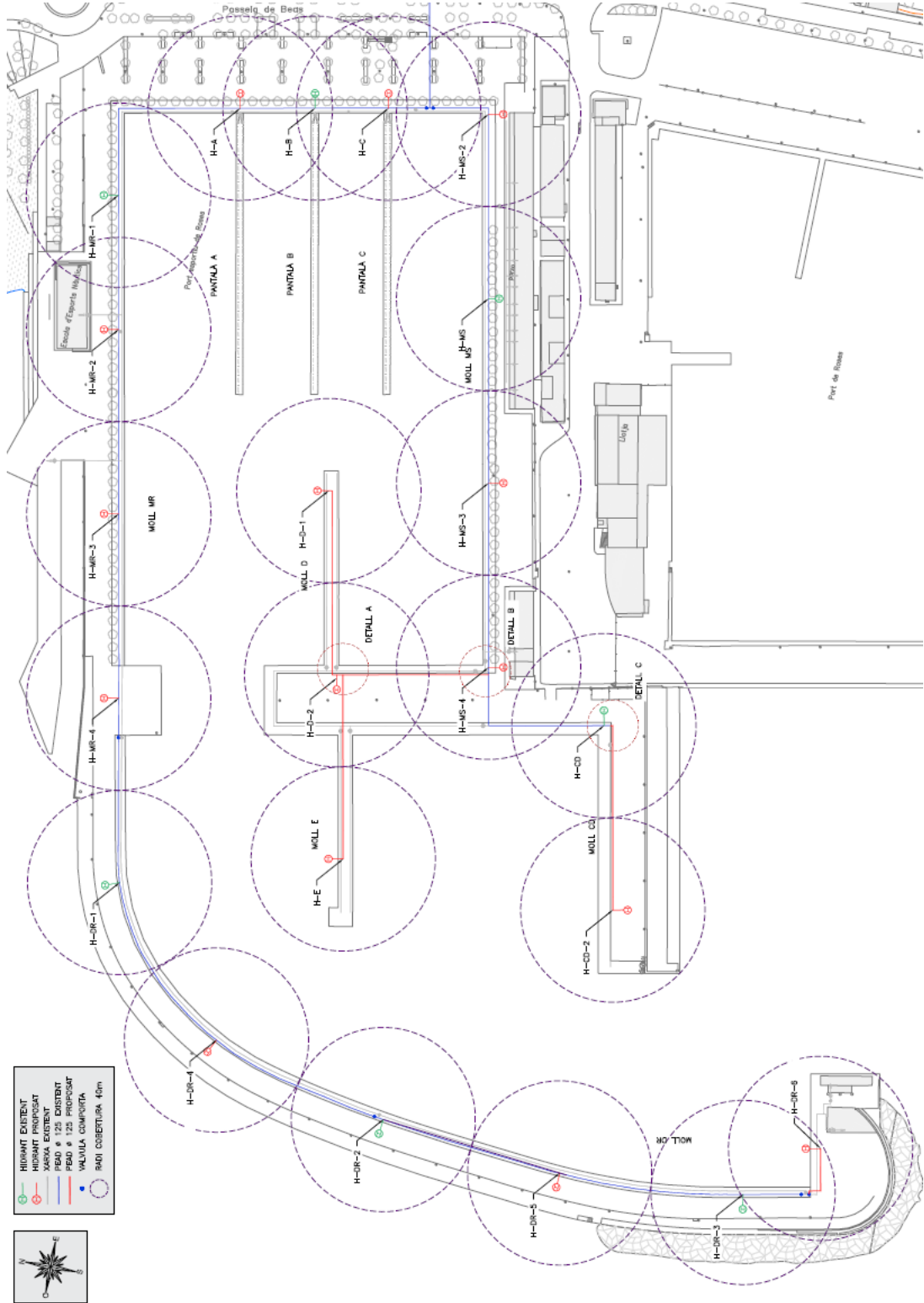
Figura 4. Detall rasa canonada PEAD Ø125



Font. Oceans Enginyeria Civil

MEMÒRIA

Figura 5. Planta instal·lació contra incendis hidrants proposada



Font. Oceans Enginyeria Civil

MEMÒRIA

## 5. PRESSUPOST

El pressupost estimat de les obres per dur a terme l'adequació de la instal·lació contra incendis al Port de Roses és el següent:

Codi	Resum	Import Capítols
CAPÍTOL 1	ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES	19.556,39 €
CAPÍTOL 2	ELEMENS HIDRÀULICS	25.734,39 €
CAPÍTOL 3	SENYALITZACIÓ	6.240,30 €
CAPÍTOL 4	SEGURETAT I SALUT	777,32 €
CAPÍTOL 5	GESTIÓ DE RESIDUS	680,00 €
	<b>PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL:</b>	<b>52.988,40 €</b>
	Despeses generals 13%	6.888,49 €
	Benefici industrial 6%	3.179,30 €
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>63.056,19 €</b>
	21% IVA	13.241,80 €
	<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTA:</b>	<b>76.297,99 €</b>

El pressupost d'execució material del present projecte puja a la quantitat de CINQUANTA-DOS MIL NOU-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS (**52.988,40 €**).

Incrementant aquest pressupost amb el 6% de Benefici Industrial i el 13% de Despeses Generals s'obté un pressupost abans d'IVA de: SEIXANTA-TRES MIL CINQUANTA-SIS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS (**63.056,19 €**).

Sumant la quota d'IVA amb un percentatge d'IVA del 21%, obtenim un pressupost per contracta de: SETANTA-SIS MIL DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS (**76.297,99 €**).

## 6. CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat es considera suficientment justificat l'objecte del present, el qual es presenta al promotor per la seva aprovació.

Roses, abril de 2024

L'enginyer autor de la memòria

Marc Cucurella i Vilà

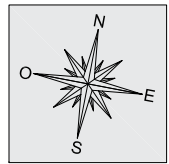
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques







Col·legiat 12.216

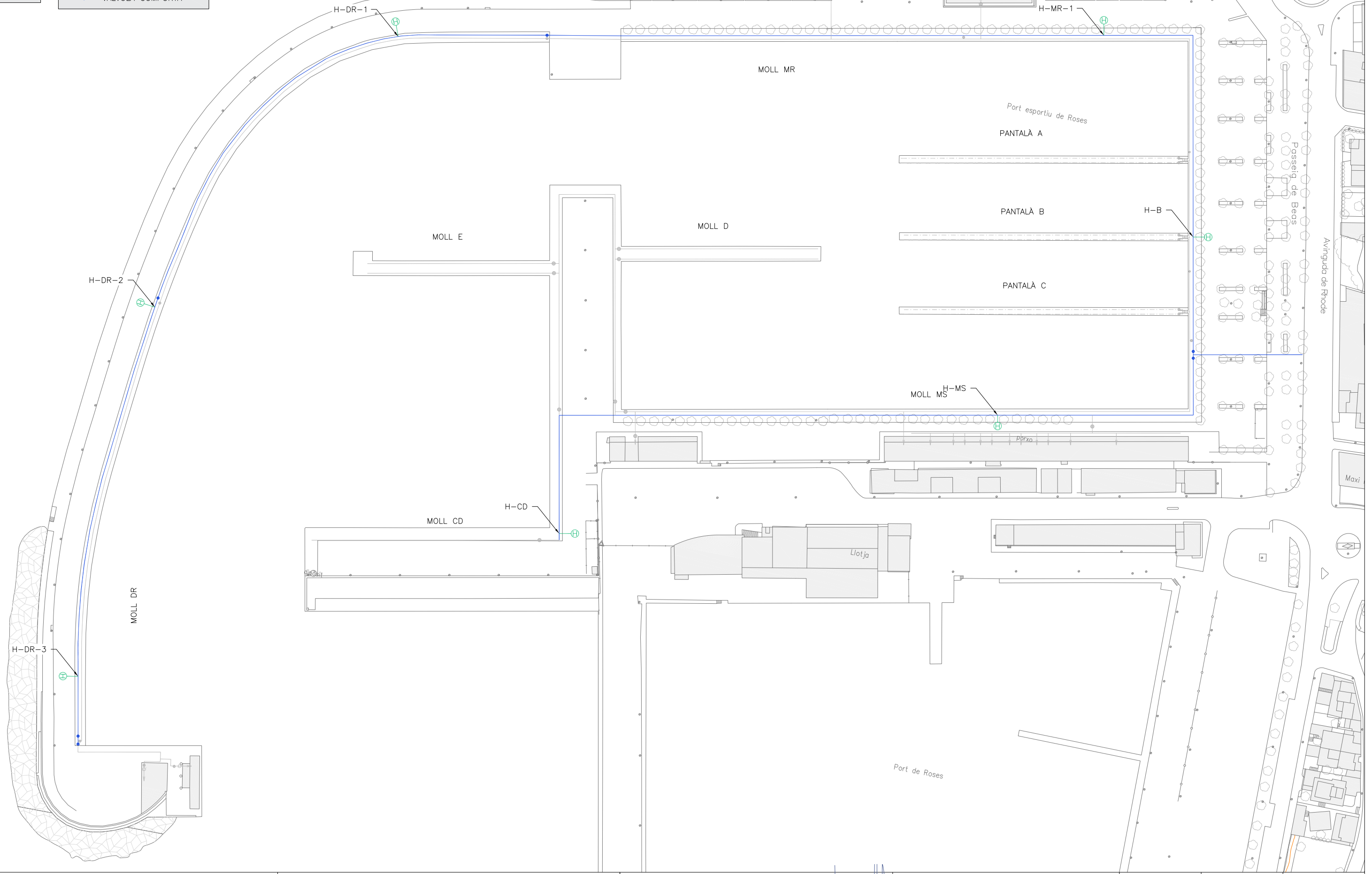


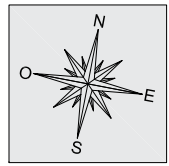




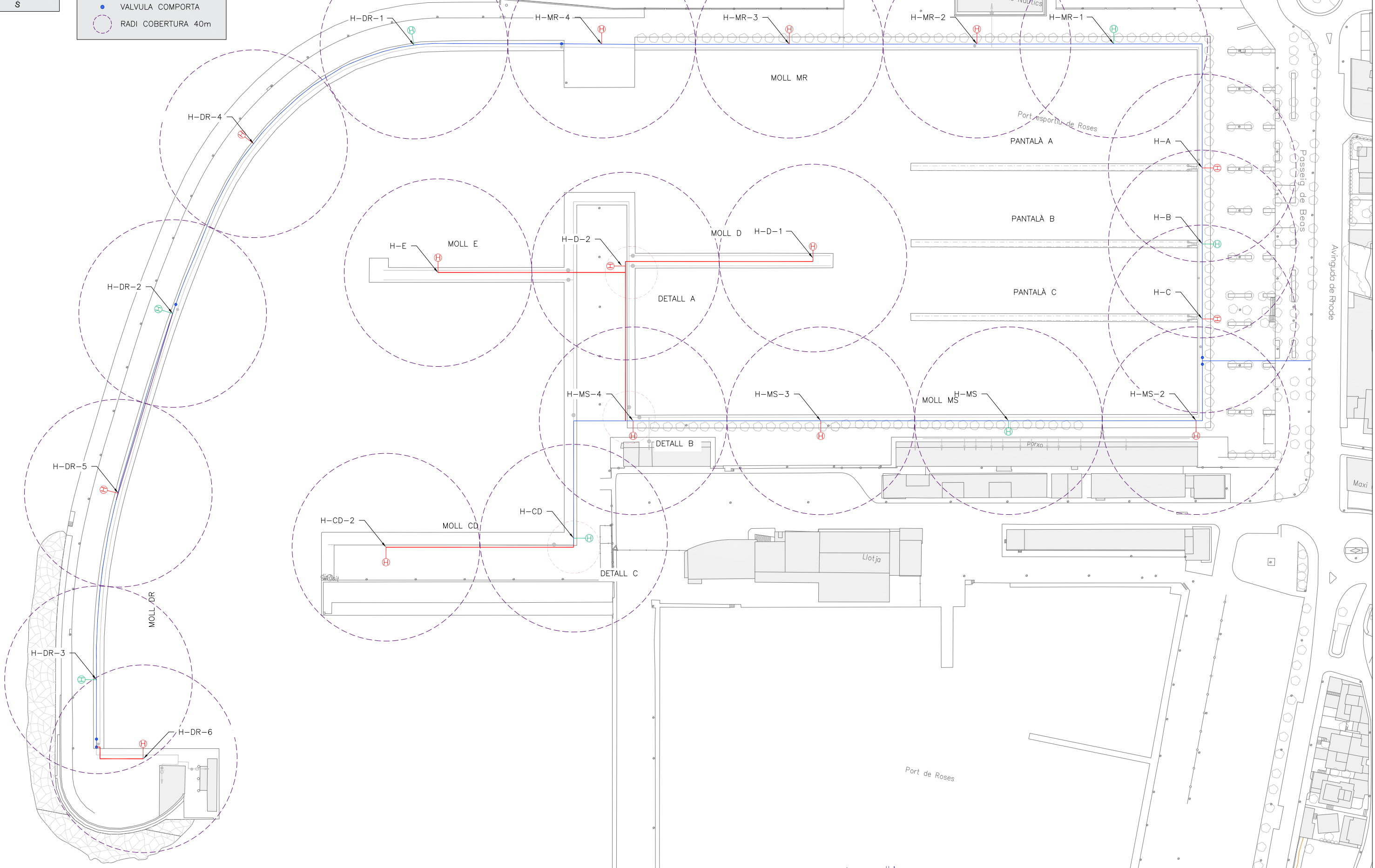


-  HIDRANT EXISTENT
-  HIDRANT PROPOSAT
-  XARXA EXISTENT
-  PEAD  $\varnothing$  125 EXISTENT
-  PEAD  $\varnothing$  125 PROPOSAT
-  VALVULA COMPORTA

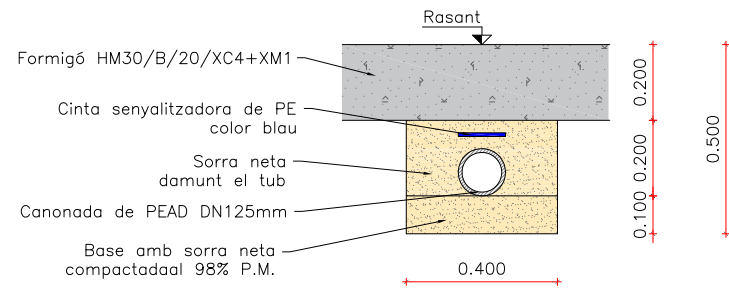




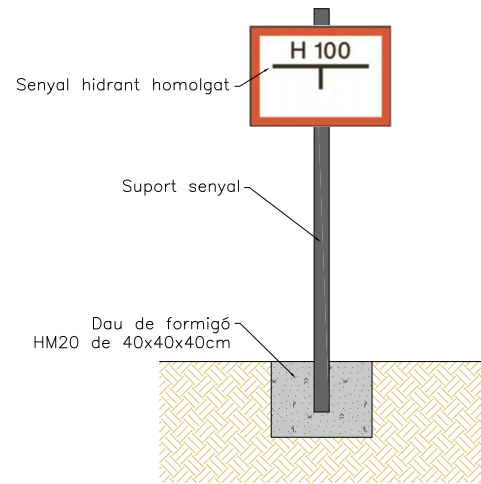
- HIDRANT EXISTENT
- HIDRANT PROPOSAT
- XARXA EXISTENT
- PEAD Ø 125 EXISTENT
- PEAD Ø 125 PROPOSAT
- VALVULA COMPORTA
- RADI COBERTURA 40m



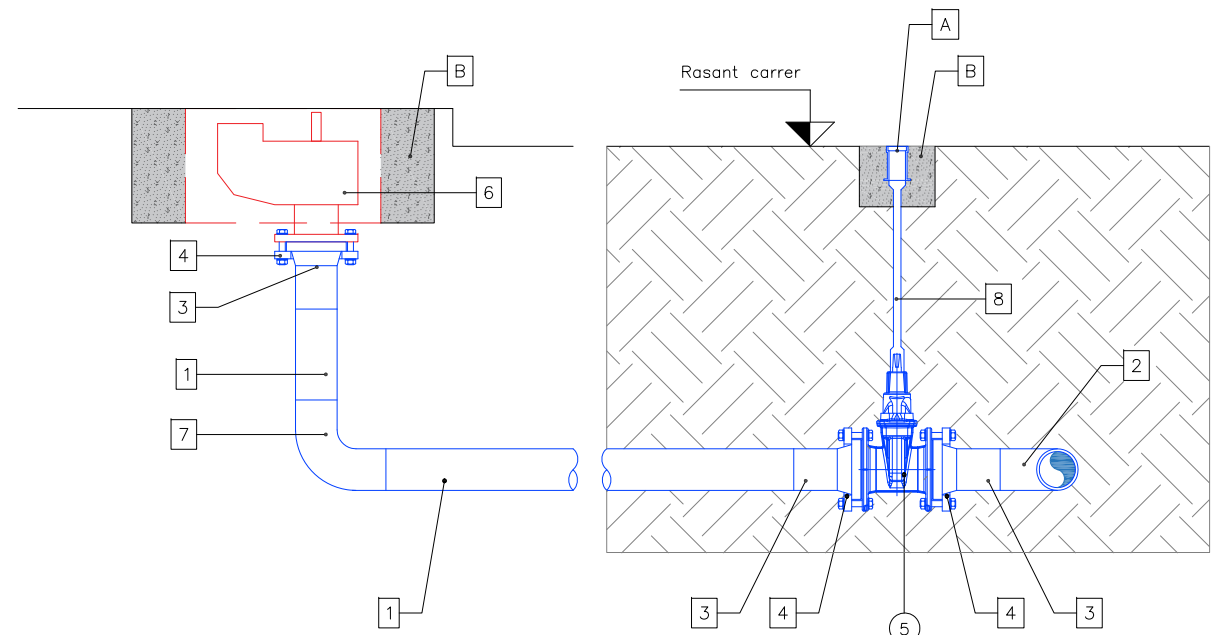
DETALL RASA CANONADA PEAD  
ESC 1/20



DETALL SENYAL HIDRANT  
ESC 1/30



DETALL HIDRANT  
Esc 1/20



SECCIÓ

PLANTA

OBRA CIVIL

EQUIPS

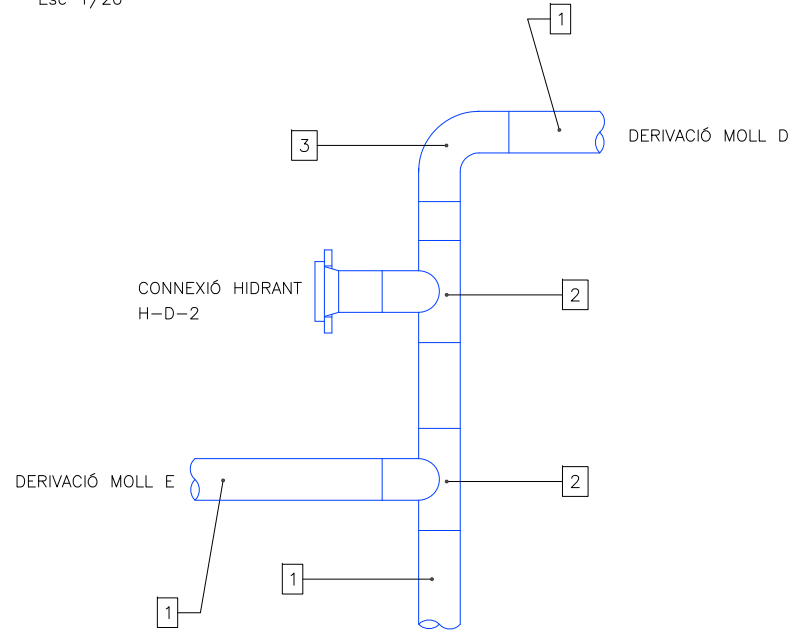
- 1 Canonada de PEAD PN10 DN125
- 2 Derivació T de PEAD PN10 DN125-125
- 3 Colze 90° de PEAD DN125

EQUIPS

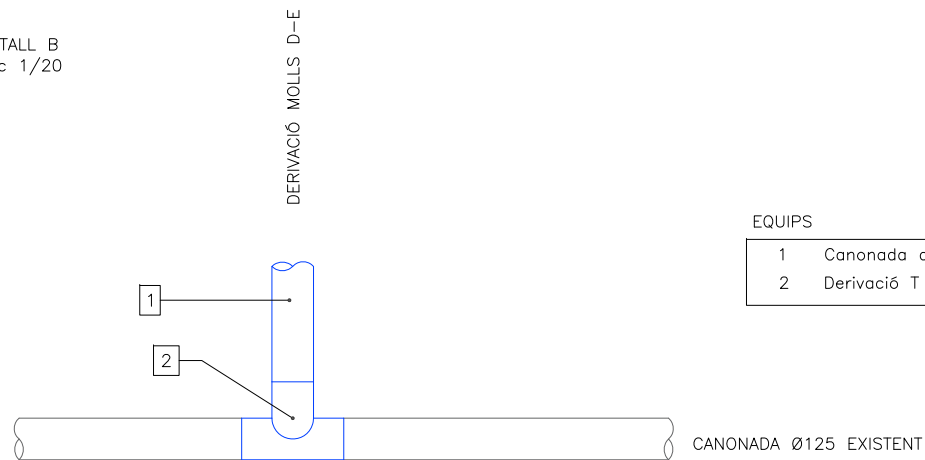
- 1 Canonada de PEAD PN10 DN125
- 2 Derivació T de PEAD PN10 DN125
- 3 Portabrides de PEAD PN10 DN125
- 4 Brida acer DN100
- 5 Vàlvula de comporta a brides DN100
- 6 Hidrant soterrat DN100
- 7 Colze 90° de PEAD DN125
- 8 Accionament telescòpic per a vàlvula

- A Boca de clau per vàlvula soterrada
- B Massissot Formigó HM-25

DETALL A  
Esc 1/20



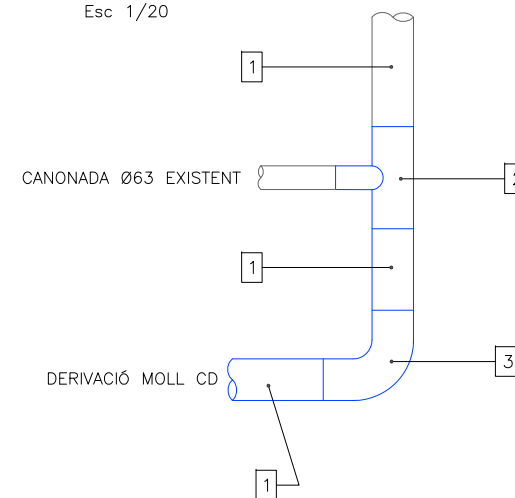
DETALL B  
Esc 1/20



EQUIPS

- 1 Canonada de PEAD PN10 DN125
- 2 Derivació T de PEAD PN10 DN125-125

DETALL C  
Esc 1/20



EQUIPS

- 1 Canonada de PEAD PN10 DN125
- 2 Derivació T de PEAD PN10 DN125-63
- 3 Colze 90° de PEAD DN125



**ADMIDAMENTS**

---



**AMIDAMENTS**

Data: 14/05/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01  
 Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de fins a 30 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900	2,000			135,800	C#*D##*E##*F#
2	Derivació moll D		79,950	2,000			159,900	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E		79,900	2,000			159,800	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD		81,150	2,000			162,300	C#*D##*E##*F#
5	Hidrants		5,000	2,000	15,000		150,000	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 767,800

2	P2146-DJ38	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900	0,400			27,160	C#*D##*E##*F#
2	Derivació moll D		79,950	0,400			31,980	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E		79,900	0,400			31,960	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD		81,150	0,400			32,460	C#*D##*E##*F#
5	Hidrants		5,000	1,000	11,000		55,000	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 178,560

3	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900	0,400	0,300		8,148	C#*D##*E##*F#
2	Derivació moll D		79,950	0,400	0,300		9,594	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E		79,900	0,400	0,300		9,588	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD		81,150	0,400	0,300		9,738	C#*D##*E##*F#
5	Hidrants		5,000	1,000	0,500	11,000	27,500	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 64,568

4	P2255-W6A3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900	0,400	0,300		8,148	C#*D##*E##*F#
2	Derivació moll D		79,950	0,400	0,300		9,594	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E		79,900	0,400	0,300		9,588	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD		81,150	0,400	0,300		9,738	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 37,068

5	P9G6-H8IK	m2	Paviment de formigó amb formigó HM-30/B/20/XC4+XM1 de consistència plàstica, grandària màxima del granulats 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, de 30 cm de gruix, amb acabat lliscat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900	0,400			27,160	C#*D##*E##*F#

# AMIDAMENTS

Data: 14/05/24

Pàg.: 2

2	Derivació moll D	79,950	0,400			31,980	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E	79,900	0,400			31,960	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD	81,150	0,400			32,460	C#*D##*E##*F#
5	Hidrants	5,000	1,000	11,000		55,000	C#*D##*E##*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 178,560

6 P2R3-FIO1 m3 Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació rasa		64,568	1,100			71,025	C#*D##*E##*F#
2	Esponjament 10%						0,000	

**TOTAL AMIDAMENT** 71,025

7 P2RB-HIGJ m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació rasa		64,568	1,100			71,025	C#*D##*E##*F#
2	Esponjament 10%							

**TOTAL AMIDAMENT** 71,025

8 P2R5-DT0I m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc paviment		178,560	0,300	1,150		61,603	C#*D##*E##*F#
2	Esponjament 15%							

**TOTAL AMIDAMENT** 61,603

9 P2RA-EU2O m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enderroc paviment		178,560	0,300	1,150		61,603	C#*D##*E##*F#
2	Esponjament 15%						0,000	

**TOTAL AMIDAMENT** 61,603

Obra 01 PRESSUPOST 01  
 Capítol 02 ELEMENTS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-W6GN	m	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tram moll MS a Moll DE		67,900				67,900	C#*D##*E##*F#
2	Derivació moll D		79,950				79,950	C#*D##*E##*F#
3	Derivació moll E		79,900				79,900	C#*D##*E##*F#
4	Tram moll CD		81,150				81,150	C#*D##*E##*F#

EUR

# AMIDAMENTS

Data: 14/05/24

Pàg.: 3

5	Hidrants		5,000	15,000			75,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>383,900</b>	
2	PM23-H86Q	u	Subministre i col·locació d'hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirroboratori, vàlvula DN100 i connexió a la canonada de 4'' de diàmetre, muntat en pericó soterrat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nous hidrants		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>15,000</b>	
3	PFB2-WRSR	u	Subministre i col·locació de derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 125 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Derivacions hidrants		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
2	Derivació detall A		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Derivació detall B		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>17,000</b>	
4	PFB2-WRY7	u	Subministre i col·locació de derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Derivació detall C		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>1,000</b>	
5	PFB0-107V9	u	Subministre i col·locació de colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Colze detall A		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	Colze detall B		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Colze detall C		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>3,000</b>	

Obra 01 PRESSUPOST 01  
 Capítol 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBBB-DVIP	u	Subministre i col·locació de senyals d'hidrants homolgats d'acer galvanitzat i pintat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament amb suport metàl·lic i base de formigó. Inclou demolició de paviment, execució de dau de formigó i col·locació de suport i senyal.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Existents		7,000				7,000	C#*D##*E##*F#
2	Nous hidrants		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>22,000</b>	



# AMIDAMENTS

Data: 14/05/24

Pàg.: 4

Obra 01 PRESSUPOST 01  
 Capítol 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0000001	u	Partida per a la Seguretat i Salut de les obres de la instal·lació contra incendis al Port de Roses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01  
 Capítol 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P0000002	u	Partida per a la Gestió de Residus interna a obra de la instal·lació contra incendis al Port de Roses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gestió de residus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

**PRESSUPOST PARCIAL**



## PRESSUPOST

Data: 14/05/24

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 01  
CAPÍTOL 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de fins a 30 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 4)	4,76	767,800	3.654,73
2	P2146-DJ38	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa o formigó de fins a 30 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	16,31	178,560	2.912,31
3	P221B-EL71	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió (P - 5)	8,43	64,568	544,31
4	P2255-W6A3	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorra, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric (P - 6)	48,81	37,068	1.809,29
5	P9G6-H8IK	m2	Paviment de formigó amb formigó HM-30/B/20/XC4+XM1 de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, de 30 cm de gruix, amb acabat lliscat (P - 11)	38,98	178,560	6.960,27
6	P2R3-FIO1	m3	Transport de terres contaminades a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 7)	11,08	71,025	786,96
7	P2RB-HIGJ	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 10)	7,58	71,025	538,37
8	P2R5-DT01	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 8)	13,19	61,603	812,54
9	P2RA-EU20	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	24,96	61,603	1.537,61
<b>TOTAL</b>			<b>CAPÍTOL 01.01</b>			<b>19.556,39</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 01  
CAPÍTOL 02 ELEMENTS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB3-W6GN	m	Subministre i col·locació de tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà (P - 16)	31,44	383,900	12.069,82
2	PM23-H86Q	u	Subministre i col·locació d'hidrant per a soterrar, amb una sortida de 100 mm de diàmetre amb racord Bombers, amb tap antirrobatori, vàlvula DN100 i connexió a la canonada de 4" de diàmetre, muntat en pericó soterrat (P - 17)	629,61	15,000	9.444,15
3	PFB2-WRSR	u	Subministre i col·locació de derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 125 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà (P - 14)	207,06	17,000	3.520,02

## PRESSUPOST

Data: 14/05/24

Pàg.: 2

4	PFB2-WRY7	u	Subministre i col·locació de derivació a 90° reduïda de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 16 (SDR 11), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa, en entorn no urbà (P - 15)	136,97	1,000	136,97
5	PFB0-107V9	u	Subministre i col·locació de colze per a un canvi de direcció de 90° de polietilè PE 100, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a una unió per electrosoldada i col·locat al fons de la rasa, en entorn no urbà (P - 13)	187,81	3,000	563,43
<b>TOTAL</b>			<b>CAPÍTOL</b>	<b>01.02</b>		<b>25.734,39</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 01  
CAPÍTOL 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBB-DVIP	u	Subministre i col·locació de senyals d'hidrants homologats d'acer galvanitzat i pintat, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament amb suport metàl·lic i base de formigó. Inclou demolició de paviment, execució de dau de formigó i col·locació de suport i senyal. (P - 12)	283,65	22,000	6.240,30
<b>TOTAL</b>			<b>CAPÍTOL</b>	<b>01.03</b>		<b>6.240,30</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 01  
CAPÍTOL 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P0000001	u	Partida per a la Seguretat i Salut de les obres de la instal·lació contra incendis al Port de Roses (P - 1)	777,32	1,000	777,32
<b>TOTAL</b>			<b>CAPÍTOL</b>	<b>01.04</b>		<b>777,32</b>

OBRA 01 PRESSUPOST 01  
CAPÍTOL 05 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P0000002	u	Partida per a la Gestió de Residus interna a obra de la instal·lació contra incendis al Port de Roses (P - 2)	680,00	1,000	680,00
<b>TOTAL</b>			<b>CAPÍTOL</b>	<b>01.05</b>		<b>680,00</b>

**PRESSUPOST GENERAL**

---



## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 14/05/24

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	19.556,39
Capítol	01.02	ELEMENTS HIDRÀULICS	25.734,39
Capítol	01.03	SENYALITZACIÓ	6.240,30
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	777,32
Capítol	01.05	GESTIÓ DE RESIDUS	680,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 01</b>	<b>52.988,40</b>
			<b>52.988,40</b>

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 01	52.988,40
			<b>52.988,40</b>

---

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE**

---

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	52.988,40
13 % Despeses generals SOBRE 52.988,40.....	6.888,49
6 % Benefici industrial SOBRE 52.988,40.....	3.179,30
<b>Subtotal</b>	63.056,19
21 % IVA SOBRE 63.056,19.....	13.241,80
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	€ 76.297,99

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

( SETANTA-SIS MIL DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS )

---

Roses, abril de 2024  
L'Enginyer Autor de la Memòria

Marc Cucurella i Vilà  
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques  
Col·legiat 12.216