Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

PROJECTE SIMPLIFICAT DE REPARACIÓ SIMPLE DE LES PLATGES DE LA PUNTA I NOVA DE ROSES A CONSEQÜÈNCIA DE LA REGRESSIÓ PRODUÏDA PER LA DINÀMICA I ELS TEMPORALS MARÍTIMS

Referència:	Data:
GI22021OT	DESEMBRE 2022

PROJECTE

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

INDEX

I. MEMÒRIA I ANNEXOS
- MEMÒRIA
- ANNEXOS
- Estudi de Seguretat i Salut
- Informe batimetria tardor 2022

II. PLÀNOLS
- Emplaçament
- Límits de la platja (llongada)
- Proposta d'ordenació
- Definició geomètrica

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

IV. PRESSUPOST
- Pressupost

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

MEMÒRIA I ANNEXOS

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

Promotor

Ajuntament de Roses

Autor del projecte

Eduard Juandó i Beya, Enginyer Agrònom municipal

Objecte del Projecte

L'objecte del projecte és descriure i valorar les diferents actuacions necessàries per restablir la morfologia de les platges de la Punta i Nova de Roses, a conseqüència de la basculació de les sorres produïda per efecte de la dinàmica marina i temporals marítims ocorreguts durant els anys 2020 a 2022, de cares a la temporada de bany de 2023.

2. ANTECEDENTS

L'article 115 de la Llei 22/1988, de 26 de juliol, de costes, així com el seu desenvolupament reglamentari, estableixen com a competència municipal, entre d'altres, el manteniment de les condicions d'higiene, neteja i salubritat de les platges.

Per altra banda, el Plec de Condicions i Prescripcions que regeixen la Concessió Administrativa per a la Construcció i Explotació del Port Esportiu de Roses, aprovat per acord del Ple de l'Ajuntament de Roses de 2 de maig de 2001 i en la sessió del Govern de la Generalitat de Catalunya del dia 29 de maig de 2001 estableix en el apartat 27.1.g que s'haurà de realitzar les aportacions de sorra necessàries per a mantenir constant l'amplada de la platja en el tram adossat a la Riera Ginjolers.

Per la pròpia dinàmica marina existent a la zona, agreujada per episodis de temporal marítim, es dóna un efecte constant de basculació de les sorres, principalment a la platja de la Punta i a la platja Nova, però amb especial incidència a la platja de la Punta, en el sentit que la sorra d'aquestes platges, per efecte d'aquests temporals, s'ha traslladat en paral·lel a la línia de la riba de mar, ocasionant una basculació en sentit S – SE, generada pels vents de llevant i garbí. Aquesta dinàmica litoral a la Platja de La Punta, és fruit d'un efecte de rotació de l'onatge quan es rebota contra l'espigó sud de la Riera Ginjolers. Cal recordar que aquest espigó inicialment estava projectat semi-submergit (veure Annex 3) amb la qual cosa l'energia de l'onada quedaria

esmorteïda en el moment de sobrepassar l'espigó, encalmant-se posteriorment dins l'espai confinat entre el dos espigons.

3. OBJECTE

L'objecte del present Projecte és descriure i valorar les obres de reparació simple necessàries per restablir la morfologia de les platges de la Punta i Nova de Roses a conseqüència de la basculació de les sorres produïda per efecte de la dinàmica marina i temporals durant a tardor hivern dels anys 2020 a 2022, amb l'objectiu de garantir una amplada adequada per als usos de temporada de platja que hi tindran lloc, de cares a la temporada de bany de 2023, segons les prescripcions tècniques que consten en el present Projecte.

Aquest document servirà de base per contractar els treballs i per sol·licitar els permisos necessaris.

4. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I TÈCNICA

4.1 Descripció general de l'actuació

L'actuació d'adequació de les platges consisteix en el trasllat de sorres i el seu posterior repartiment i escampament al llarg de la platja, des d'aquells indrets on hi ha un excedent de material fruit de l'erosió eòlica i marina, fins a aquells altres que, per aquests mateixos motius, tenen un dèficit o una inexistència de sorra, tot això a fi d'aconseguir l'amplada desitjada, la qual depèn de cada platja.

Donat que els temporals de llevant i els cops de mar provoquen un dinamisme marí, la sorra d'algunes platges de Roses, especialment la Punta i la Nova, es desplaça en direcció paral·lela a la riba, acumulant-se en determinats sectors de les platges, i rebaixant la seva amplada a l'extrem contrari de la mateixa.

La direcció predominant d'aquests moviments és de nord a sud, de forma que, es poden delimitar unes àrees de subministrament de sorra, envers unes àrees de deposició de les mateixes.

4.2 Actuacions a la platja de la Punta

La Platja de la Punta és la platja urbana que resulta més afectada pel fenomen de basculació de les sorres, essent més gran aquest quan es donen temporals de llevant de major intensitat.

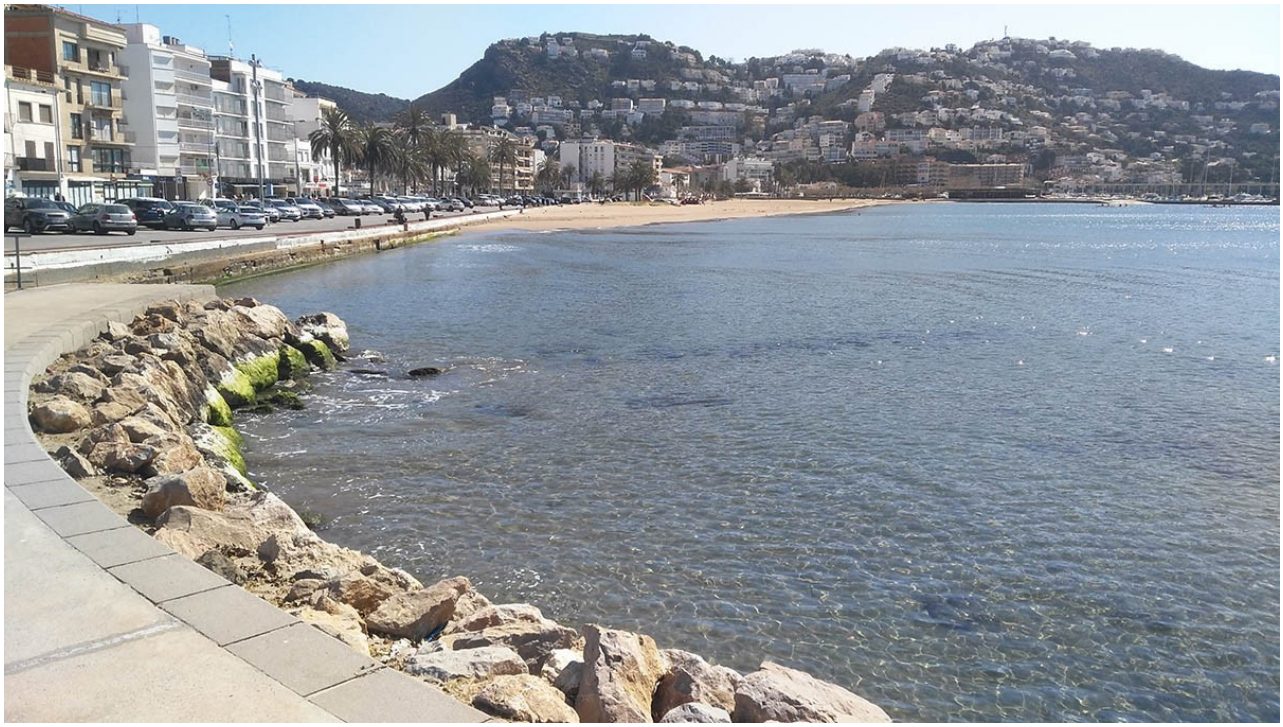
L'adequació de la platja consisteix en restablir-ne la morfologia idònia mitjançant el trasllat de sorra des del sector sud de la mateixa, fins al sector nord, fins a aconseguir una amplada uniforme

segons es detalla en els plànols. Una part de les sorres a moure es troben submergides a molt poca profunditat. Aquest fet fa que si no es realitzessin tasques periòdiques de manteniment, els sediments acaben per perjudicar la sortida i avarada d'embarcacions a vela que surten per la rampa del port esportiu.

Cal aclarir que no existeix aportació externa de sorres, sinó que la sorra moguda és la pròpia de la mateixa platja que es desplaça de forma constant per efecte de la dinàmica marina i la climatologia.

El trasllat de sorres es realitzarà utilitzant pales giratòries que carregaran la sorra sobre les moto-tragelles o dúmpers articulats, les quals acumularan les sorres a la zona on hi ha dèficit de material. Finalment, amb la màquina de pala, s'escamparà i uniformitzarà la sorra de forma homogènia fins a aconseguir l'amplada desitjada a l'alçada de l'espigó del Port Esportiu i l'equivalent a l'alçada de l'espigó de la Riera Ginjolers.

Exemple de la regressió soferta (Platja de La Punta)::



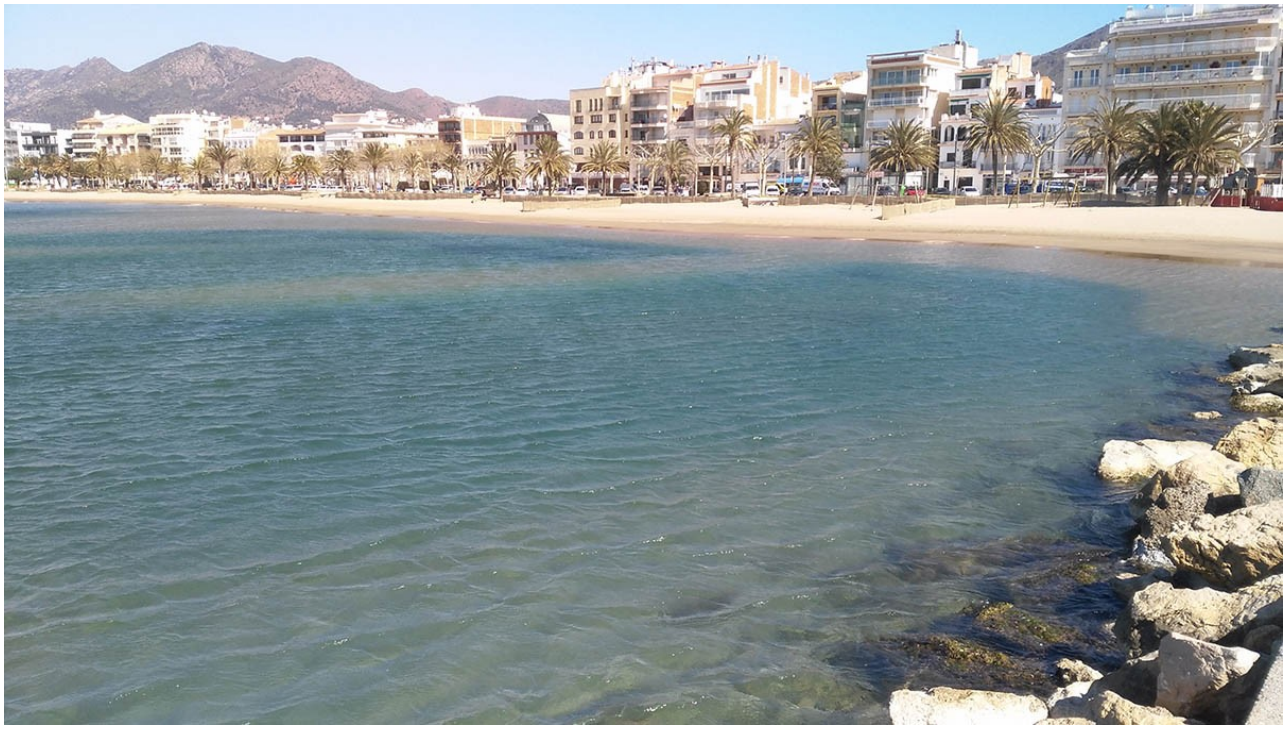
4.3 Actuacions a la platja Nova

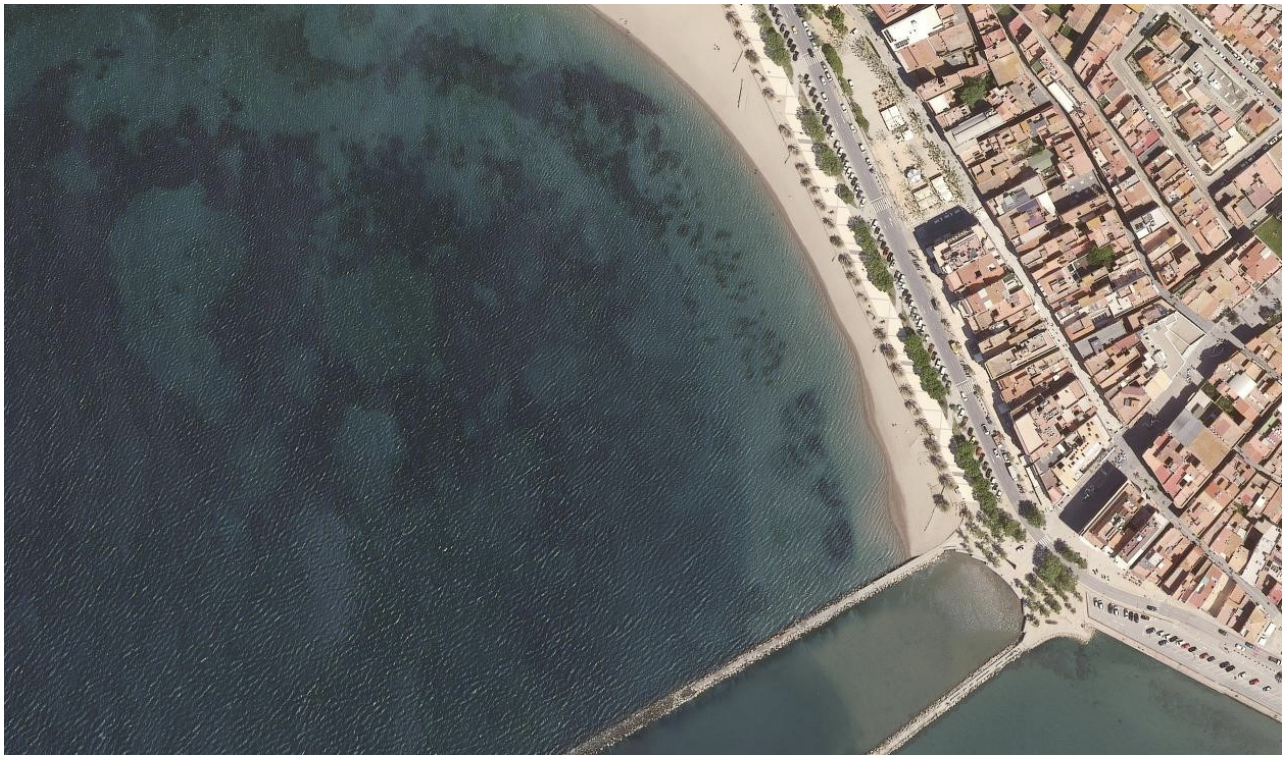
De forma anàloga a la de la Punta, per la platja Nova, els efectes dels temporals i del vent de nord principalment, provoca l'acumulació de la sorra submergida a molt poca profunditat a tocar de l'espigó Nord de la riera Ginjolers. Aquest fet s'aprecia a les *ortofotos* oficials de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

L'adequació de la platja consistirà en la retirada de sorres a poca profunditat del sector Sud, les quals s'acumularan a la zona on hi ha el dèficit de material al sector Nord, i el posterior perfilat i homogeneïtzació de la platja fins a aconseguir la morfologia i l'amplada uniforme segons es detalla en els plànols, a través de maquinària de moviment de terres.

Exemple de la regressió soferta (Platja Nova):

Ajuntament de Roses
www.roses.cat





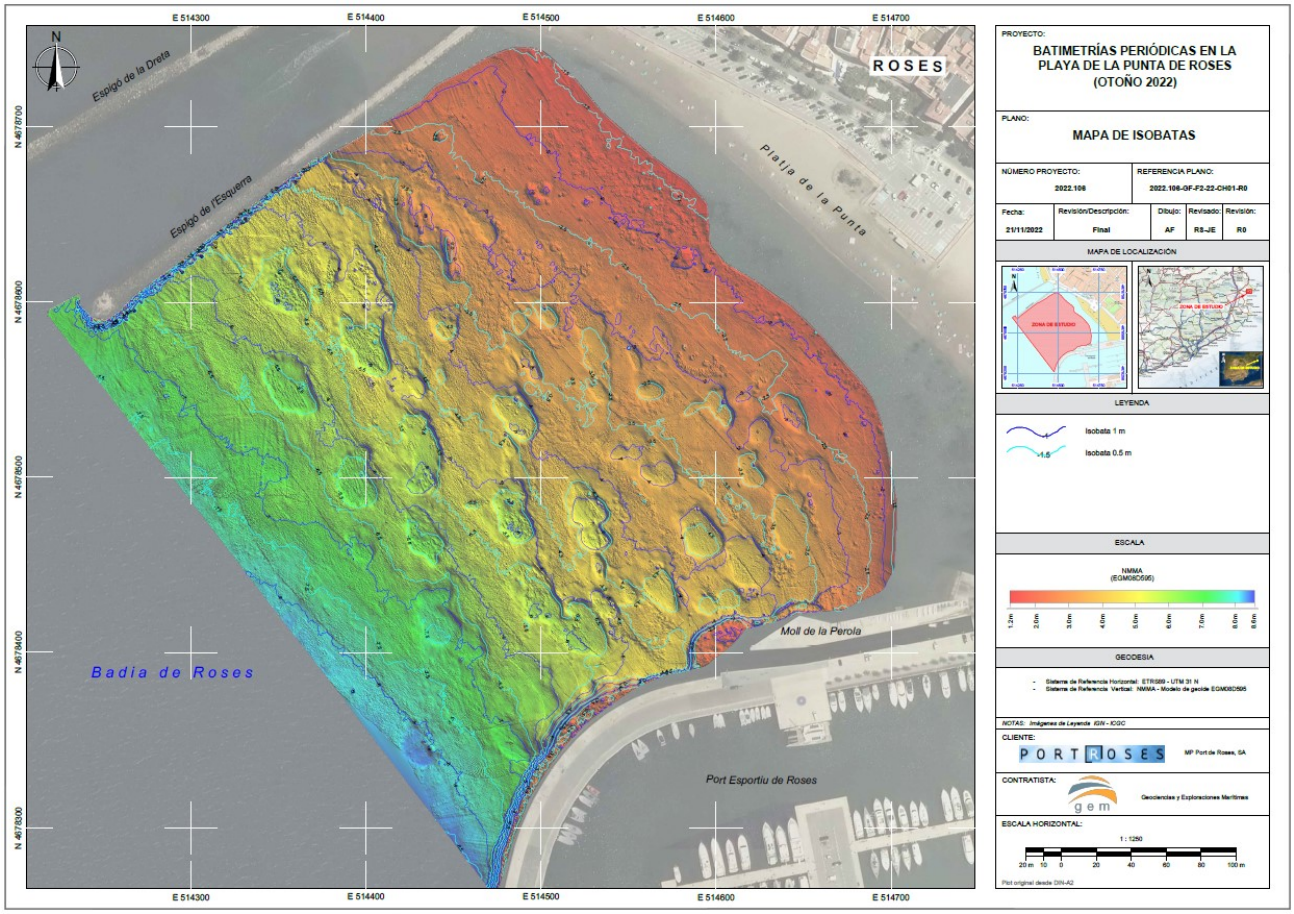
Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

4.4 Volum estimat de sorres.

El medi en el qual es desenvoluparà el projecte és molt dinàmic i està subjecte a variacions constants per efecte de temporals i de la dinàmica marina. Tanmateix, degut a l'experiència acumulada al llarg dels anys en què s'han hagut de dur a terme aquestes mateixes operacions de moviment de sorres, s'estima que a la platja de la Punta el volum de sorres a moure serà d'aprox 6.500 m3 i de 1.500 m3/h a la platja Nova.
D'acord amb l'històric d'actuacions fetes i els equips de maquinària considerada (1 giratòria de cadenes, 3 camions dúmper articulats i 1 tractor amb pala per estendre la sorra) amb jornades de 10 h/dia, són esperables rendiments mitjos de 450 m3/dia aprox., si bé aquesta dada és fluctuant en funció de l'estat del mar i la climatologia en el moment d'execució.

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

S'adjunta com a annex 3 la batimetria de tardor 2022:



4.5 Prescripcions mediambientals

La quantitat de sorra a moure és relativament petita, l'operativa només consisteix en retornar la sorra al seu lloc i recuperar les platges segons el seu inicial disseny. Les sorres són les típiques de la zona, sense fangs ni matèria orgànica, són de la mateixa qualitat i granulometria que les sorres existents actualment.

Les sorres extretes i dipositades no han de representar cap problema per a les persones ni el medi ambient.

Atès que es compleixen els condicionants previstos a l'article 8 de les *"Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre",* les actuacions descrites a la present memòria tècnica restarien excloses de la necessitat de caracterització dels materials:

Artículo 8. ***Material exento de caracterización***

1. Sin perjuicio de las obligaciones impuestas en virtud de la regulación específica aplicable, en ausencia de fuentes apreciables de contaminación quedarán exentos de caracterización aquellos proyectos cuyo volumen total sea igual o inferior a 10.000 m^3 de los que se tenga información local acerca de la calidad del sedimento que permita asegurar razonablemente que el material no esté contaminado.

4.6 Prescripcions en la seva execució

Les actuacions es faran en funció de les condicions meteorològiques que es prevegin, així com de l'afluència turística que es doni abans de la temporada d'estiu, preveient-se l'inici de les obres a mitjans de maig, per evitar les èpoques de major risc de temporals de llevant i també previ a l'època de major afluència prevista de visitants. Tanmateix, la data d'inici s'haurà d'acomodar necessàriament als terminis d'adjudicació de les obres.

A fi d'acomplir les condicions de seguretat per a usuaris de platja i treballadors, l'adjudicatari haurà d'aportar els sistemes de senyalització inequívoca de les zones de treball i d'impediment d'accés a les zones de pas de maquinària, amb estaques, cinta i cartells, amb colors vius, així com mitjançant tanques en aquells enclavaments que sigui necessari. L'adjudicatari haurà d'aportar tot el material de senyalització que sigui necessari, així com de personal, per a impedir l'accés de persones no vinculades als treballs, en cada sector d'actuació.

Es prioritzarà el trànsit de maquinària per la riba de la platja.

Tant les zones de deposició com les d'extracció hauran de complementar-se amb operacions de d'anivellament un cop efectuats els treballs, per assegurar en la mesura del possible mantenir la regularitat desitjable i els nivells de comoditat necessaris per als usuaris de la platja i en l'entrada i sortida de l'aigua.

Els treballs es duran a terme amb jornades de com a màxim, d'11 hores per dia.

No es podran iniciar els treballs abans de les 7 h ni perllongar-se més enllà de les 19 h

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

Es preveu un termini per a l'execució total de les actuacions de 17 (disset) jornades, a partir de la signatura de l'acta de replanteig.

El termini de garantia es fixa en un any a partir del moment en què la Direcció Facultativa lliuri el certificat final de recepció.

6. BÉNS I SERVEIS AFECTATS

Atès que els treballs es desenvoluparan sobre el domini públic marítim-terrestre que és de titularitat pública, no hi haurà afecció a terrenys i béns particulars.

Així mateix i degut al tipus d'obra, no es preveu l'afecció a cap xarxa de serveis públics de distribució o subministrament, ja que els existents es troben localitzats i no se'n preveu cap interferència.

7. SEGURETAT I SALUT

A l'Annex núm. 1 s'inclou l'Estudi de Seguretat i Salut, que en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció, té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals el contractista pugui portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- Redactar el corresponent Pla.
- Sotmetre'l a la preceptiva aprovació.
- Desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut.

8. GESTIÓ DELS RESIDUS

Per les característiques de les actuacions no es preveu generar residus i per tal no és d'aplicació el Decret 161/2001 de modificació del Decret 201/1994 sobre l'avaluació dels residus de la construcció.

9. CONTROL DE QUALITAT

Per les característiques de les actuacions no es veu necessari l'establiment d'un Pla de Control de Qualitat, tot i que al llarg de les actuacions es faran les comprovacions necessàries per a la seva correcta execució.

10. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Considerant el tipus d'obra a executar, el seu import i el termini d'execució, no cal establir classificació de contractista.

11. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material (PEM) de l'actuació ascendeix a un import de 79.150,00 €, el qual s'ha obtingut a partir dels amidaments (volum de sorres previst de moure d'acord amb l'estat de regressió de la platja) on s'hi ha aplicat els rendiments de maquinària i els preus unitaris de mercat, obtingut d'acord amb l'històric actuacions realitzades en el mateix àmbit.

Incrementant la quantitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals (13%) i benefici industrial (6%), i aplicant l'IVA (21%) a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte (IVA inclòs) de 113.968,09 € (CENT TRETZE MIL NOU CENTS SEIXANTA VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS).

El Pressupost per Coneixement de l'Administració es de 113.968,09 € (CENT TRETZE MIL NOU CENTS SEIXANTA VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS), amb el desglossament següent:

RESUM ECONÒMIC TOTAL DEL PROJECTE			
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PUNTA i NOVA)			**79.150,00**
DESPESES GENERALS (13%)			10.289,50
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)			4.749,00
SUBTOTAL			94.188,50
IVA (21%)			19.779,59
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PUNTA i NOVA)			**113.968,09**

Partida	Uts	Concepte	Quantitat	Preu/ut	Import
1		**PLATJA DE LA PUNTA**			
1.1	H	Treballs de màquina pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t. Extracció de sorra, amb accés des de terra, del fons marí, fins a 6 m de fondària, amb excavadora giratòra i càrrega de material sobre camió dúmper articulat pel seu transport. VOLUM ESTIMAT > 6500 m³	140	105,00	14.700,00
1.2	H	Treballs de transport de sorres amb camió dúmper articulat amb capacitat de càrrega 25 a 30 Tm. (3 UNITATS) Transport de sorra extreta, dins la mateixa platja, amb camió dúmper articulat, amb un recorregut de menys de 3 km	420	90,00	37.800,00
1.3	H	Treballs d'estesa de sorres amb tractor amb pala.	140	80,00	11.200,00
1.4	P.A	Transport i enretirada de maquinària, mitjançant camió gòndola	1	2.000,00	2.000,00
1.5	P.A	Delimitació de l'obra mitjançant mesures de seguretat. Senyalització inequívoca de les zones de treball i d'impediment d'accés a les zones de pas de maquinària, amb estaques, cinta i cartells, amb colors vius, així com mitjançant tanques en aquells enclavaments que sigui necessari. L'adjudicatari haurà d'aportar tot el material de senyalització que sigui necessari, així com de personal, per a impedir l'accés de persones no vinculades als treballs, en cada sector d'actuació	1	1.000,00	1.000,00
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PLATJA DE LA PUNTA)			**66.700,00**
		DESPESES GENERALS (13%)			8.671,00
		BENEFICI INDUSTRIAL (6%)			4.002,00
		SUBTOTAL			79.373,00
		IVA (21%)			16.668,33
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PLATJA DE LA PUNTA)			**96.041,33**
2		**PLATJA NOVA**			
2.1	H	Treballs de màquina pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t. Extracció de sorra, amb accés des de terra, del fons marí, fins a 6 m de fondària, amb excavadora giratòra i càrrega de material sobre camió dúmper articulat pel seu transport. VOLUM ESTIMAT > 1500 m³	30	105,00	3.150,00
2.2	H	Treballs de transport de sorres amb camió dúmper articulat amb capacitat de càrrega 25 a 30 Tm. (1 UNITAT) Transport de sorra extreta, dins la mateixa platja, amb camió dúmper articulat, amb un recorregut de menys de 1 km	60	90,00	5.400,00
2.3	H	Treballs d'estesa de sorres amb tractor amb pala.	30	80,00	2.400,00
2.4	P.A	Transport i enretirada de maquinària, mitjançant camió gòndola	1	1.000,00	1.000,00
2.5	P.A	Delimitació de l'obra mitjançant mesures de seguretat. Senyalització inequívoca de les zones de treball i d'impediment d'accés a les zones de pas de maquinària, amb estaques, cinta i cartells, amb colors vius, així com mitjançant tanques en aquells enclavaments que sigui necessari. L'adjudicatari haurà d'aportar tot el material de senyalització que sigui necessari, així com de personal, per a impedir l'accés de persones no vinculades als treballs, en cada sector d'actuació	1	500,00	500,00
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PLATJA NOVA)			**12.450,00**
		DESPESES GENERALS (13%)			1.618,50
		BENEFICI INDUSTRIAL (6%)			747,00
		SUBTOTAL			14.815,50
		IVA (21%)			3.111,26
		PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PLATJA NOVA)			**17.926,76**

12. CARÀCTER DEL PROJECTE

D'acord amb l'article 232 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, de 26 de febrer de 2014, als efectes d'elaboració del projecte, aquesta obra es classifica com a obres de reparació simple o menor, i atenent a l'article 233.2 de la mateixa, el projecte quedarà simplificat amb la documentació suficient per definir, valorar i executar les obres a contractar.

Atesa la naturalesa d'aquesta obra no serà necessari un estudi geotècnic, segons l'article 233.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, als efectes de la capacitat portant del terreny.

13. DOCUMENTACIÓ INTEGRANT

I. MEMÒRIA I ANNEXOS
- MEMÒRIA
- ANNEXOS
- Estudi de Seguretat i Salut
- Informe batimetria tardor 2022
- Projecte de regeneració de la platja de Roses (2a Fase) de l'any 1991

II. PLÀNOLS
- Emplaçament
- Límits de la platja (llongada)
- Proposta d'ordenació
- Definició geomètrica

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

IV. PRESSUPOST
- Pressupost

14. CONCLUSIÓ

En compliment de la Llei de Contractes del Sector Públic es manifesta que amb el conjunt de documents que formen el present Projecte, queden suficientment definides les actuacions per a la reparació simple dels danys causats pels temporals de llevant i els efectes de basculació per la dinàmica marina predominant a la zona, a les platges de la Punta i de la Nova de Roses, amb l'objectiu de garantir una amplada adequada per als usos de temporada que hi tindran lloc, donat que, per comprendre tots i cada un dels elements que són necessaris per a la utilització de l'obra,

s'ha d'entendre que un cop finalitzada l'execució del present projecte, el seu àmbit quedarà perfectament dotat i complert, i serà susceptible de ser lliurada a l'ús públic.

Roses, a la data de la signatura electrònica

(Document signat electrònicament)

ANNEX NÚM. 1

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

ANNEX 1 - ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra
Obres de reparació simple de les platges de la Punta i de la Nova de Roses

1.2 Emplaçament
Platges de la Punta i de la Nova de Roses (Alt Empordà)

1.3 Superfície aprox. d'actuació: 8.600 m^2

1.4 Pressupost d'execució material (PEM): 113.968,09 € IVA inclòs

1.5 Promotor
Ajuntament de Roses

1.6 Tècnic autor del Projecte
Eduard Juandó i Beya, Enginyer Agrònom

1.7 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Eduard Juandó i Beya, Enginyer Agrònom

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Àmbit de desenvolupament
L'àmbit d'actuació és la platja de Roses (platja Nova i platja de la Punta), situada davant la Plaça Catalunya i la Plaça de Sant Pere. S'hi accedeix des de l'Avinguda de Rhode i es troba al costat de la riera Ginjolers.

2.2 Característiques del terreny: resistència, cohesió, nivell freàtic
En trobar-se en l'àmbit de la zona marítimo-terrestre, el terreny està format bàsicament per materials de platja i en tot cas alguns procedents de dipòsits com materials granulars i llims.

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
Els edificis de l'entorn no condicionen l'execució de les obres.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:
No es preveu cap interacció amb els serveis de subministrament, ja que queden fora de l'àmbit.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres:

L'amplada de l'Avinguda de Rhode és d'uns 9 m aproximadament, essent l'accés principal a tot el front del passeig marítim.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1626/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic 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 previsibles 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 sots-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 avís 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, sots-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 sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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, sots-contractistes i treballadors autònoms
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a 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.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS 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...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINÀRIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desploma i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, 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

3.3.2 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)

3.3.3 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
- Desploma i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desploma i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes

3.3.10 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

1 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

2 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

3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzades pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

3.4 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...).
Les persones que intervinguin de forma mes continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de les màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquest riscos en situacions d'emergència.
Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm. d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

3.4.1 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
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).
- En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.
- Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent. A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.
- Quant per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.
- Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir el màxim per el qual fou concebut (per exemple un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.
- Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.
- L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.
- Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc..., seran a càrrec del contractista.

3.4.3 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 solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

3.4.5 VIGILANT DE SEGURETAT

Es nomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò que preveu l'Ordenança General de Seguretat i higiene en el Treball.

3.4.6 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

Quan a l'obra se superin els 50 treballadors, és obligat constituir un comitè de seguretat i higiene en el treball, les obligacions i forma d'actuació del qual seran les que assenyala l'OGSHT en el seu article núm. 8.

La seva composició serà la següent:

President:	El cap d'obra o persona que designi.
Vice-president:	El tècnic de seguretat de l'obra.
Secretari:	Un administratiu de l'obra
Vocals:	L'ATS i almenys 3 treballadors que pertanyin als oficis més significatius de l'obra.

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent, que es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit.
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 als centres d'assistència.

3.5.1 LLISTAT DE CENTRES D'ASSISTÈNCIA

ÀREA BÀSICA DE SALUT (C.A.P.)
Ctra. Mas Oliva, s/n telf. 972.25 31 13

HOSPITAL DE FIGUERES
Ronda del Rector Aroles, s/n telf. 972.50 14 00

CONSORCI TRANSPORT SANITARI
telf. 972.50 50 50 972.67 50 50

EMERGÈNCIES: 112

3.5.2 RECONEIXEMENT MÈDIC

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i, que serà repetit en el període d'un any.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (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 de 24 de octubre (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 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
  Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
  Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
  En el capítol 1 excloeix 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 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
  Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (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** de 18 de julio (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. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
  Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
  Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
  O. d 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
  Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
  Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
  Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
  Correcció d'errades:

- **O. de 20 de septiembre de 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:

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
  Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
  Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
  Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
  Correcció d'errades:
  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

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
  · R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
  · R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
  · R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
  Modificació: BOE: 27/10/75
  · R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
  Modificació: BOE: 29/10/75
  · R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos
  Modificació: BOE: 30/10/75
  · R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes
  Modificació: BOE: 31/10/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Roses, a la data de la signatura electrònica

(Document signat digitalment)

ANNEX NÚM. 2

INFORME BATRIMETRIA TARDOR 2022

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

E 514300 E 514400 E 514500 E 514600 E 514700

N 4678700 N 4678600 N 4678500 N 4678400 N 4678300

N

Espigó de la Dreta

Espigó de l'Esquerra

ROSES

Platja de la Punta

Badia de Roses

Moll de la Perola

Port Esportiu de Roses

PROYECTO:

BATIMETRÍAS PERIÓDICAS EN LA PLAYA DE LA PUNTA DE ROSES (OTOÑO 2022)

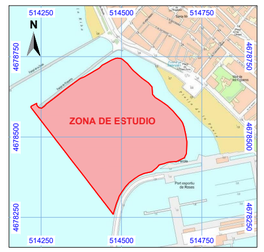
PLANO:

MAPA DE ISOBATAS

NÚMERO PROYECTO:	REFERENCIA PLANO:
2022.106	**2022.106-GF-F2-22-CH01-R0**

Fecha:	Revisión/Descripción:	Dibujo:	Revisado:	Revisión:
21/11/2022	**Final**	**AF**	**RS-JE**	**R0**

MAPA DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA

-1 Isobata 1 m

-1.5 Isobata 0.5 m

ESCALA

NMMA
(EGM08D595)

1.2 m | 2.0 m | 3.0 m | 4.0 m | 5.0 m | 6.0 m | 7.0 m | 8.0 m | 8.6 m

GEODESIA

- Sistema de Referencia Horizontal: ETRS89 - UTM 31 N
- Sistema de Referencia Vertical: NMMA - Modelo de geoide EGM08D595

NOTAS: Imágenes de Leyenda IGN - ICGC

CLIENTE:

PORT ROSES — MP Port de Roses, SA

CONTRATISTA:

gem — Geociencias y Exploraciones Marítimas

ESCALA HORIZONTAL:

1 : 1250

20 m 10 0 20 40 60 80 100 m

Plot original desde DIN-A2

ANNEX NÚM. 3

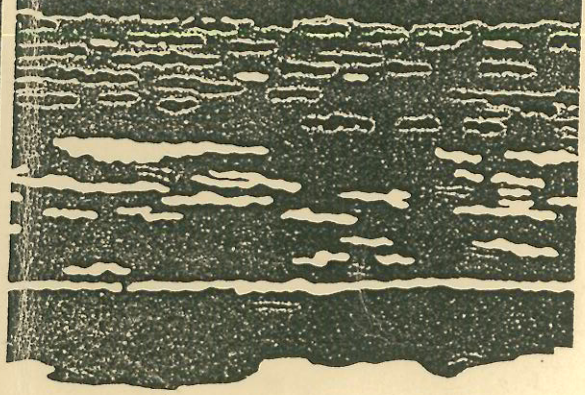
PROJECTE DE REGENERACIÓ DE LA PLATJA DE ROSES (2A FASE) DE L'ANY 1991

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

Exp: 5005/91 - Projecte regeneració platja de Roses. 2a. fase. - MOPU -

gener 1991

MOPU



Plan de Costas

DEMARCACION DE COSTAS DE CATALUÑA

- SERVICIO DE GERONA -

TITULO: PROYECTO DE REGENERACION DE LA PLAYA DE ROSAS (2ª FASE) - GERONA

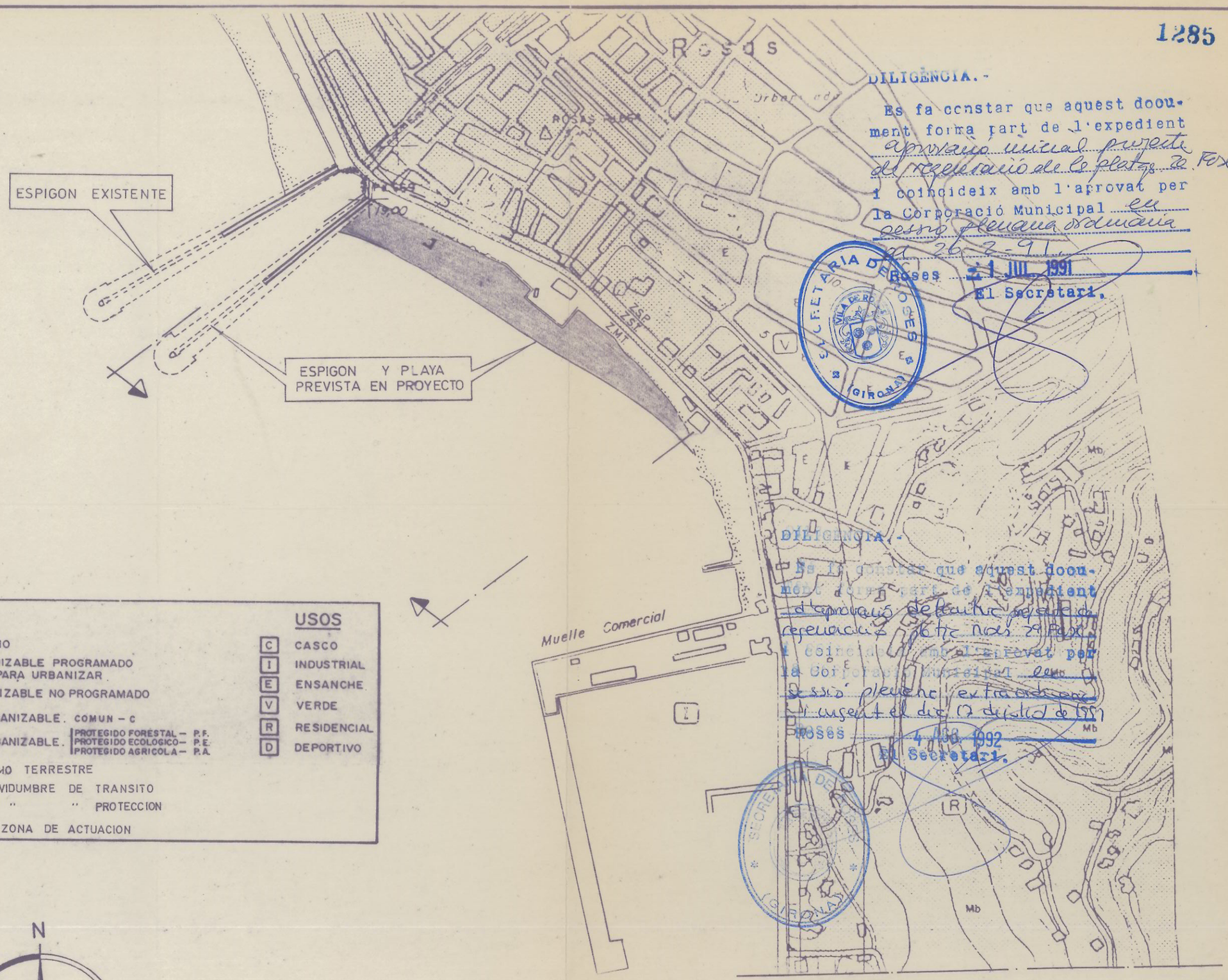
M E M O R I A

FECHA: ENERO 1.991

REFERENCIA: 63 - 70

PRESUPUESTO: DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTAS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTAS CUARENTA Y SEIS PESETAS (278.964.946 Ptas)

AUTOR: D. JORGE LOPEZ VIVES; INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



SIMBOLOGIA

- S.U. – SUELO URBANO
- S.U.P. – SUELO URBANIZABLE PROGRAMADO
- S.A.U. – SUELO APTO PARA URBANIZAR
- S.U.N.P. – SUELO URBANIZABLE NO PROGRAMADO
- S.N.U. – SUELO NO URBANIZABLE. COMUN – C
- S.N.U. – SUELO NO URBANIZABLE. PROTEGIDO FORESTAL – P.F. / PROTEGIDO ECOLOGICO – P.E. / PROTEGIDO AGRICOLA – P.A.
- Z.M.T. – ZONA MARITIMO TERRESTRE
- Z.S.T. – ZONA DE SERVIDUMBRE DE TRANSITO
- Z.S.P. – " " " " PROTECCION
- LIMITE DE LA ZONA DE ACTUACION

USOS

- C – CASCO
- I – INDUSTRIAL
- E – ENSANCHE
- V – VERDE
- R – RESIDENCIAL
- D – DEPORTIVO

N

MOPU Direccion General de Puertos y Costas
DEMARCACION DE CATALUÑA
Servicio de Costas de Gerona

PROYECTO DE "REGENERACION DE LA PLAYA DE ROSAS - 2ª FASE - GERONA

Dibujado:

Autor del Proyecto

PLANO EMPLAZAMIENTO

Escala: 1/5000

Plano nº: 2

Fecha: ENERO DE 1991

ESPIGON DE APOYO DE LA PLAYA
(CONSTRUIDO EN 1ª FASE)

ESPIGON A CONSTRUIR

LIMITE DE LA ZONA DE ACTUACION

Z.M.T. Zona

Zona de Ocu

Escoll.

P1

P2

ESPIGON

PLAYA PREVISTA EN PROYECTO

Z.M.T.

0,784

0,770

0,601

0,621

0,620

5,67

-4,20

-6,35

-4,65

+1,00

+1,00

+0,00

-6,80

170,00

140,00

30,00

11,00

1,00

-1

-2

-3

-4

-5

-6

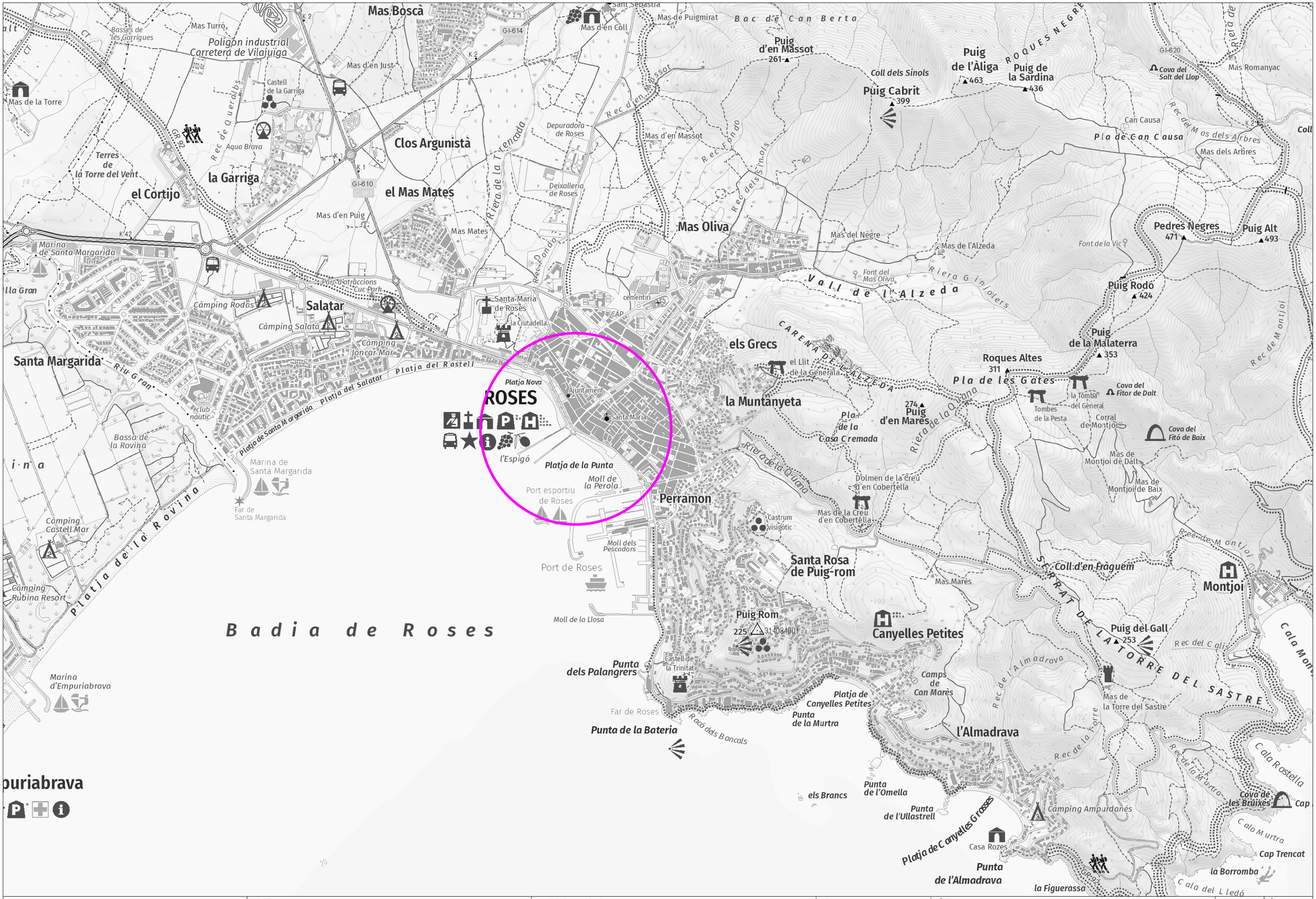
-7

-8

-9

PLÀNOLS

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat



Ajuntament de Roses Infraestructures i Serveis Públics	PROJECTE: REPARACIÓ SIMPLE DE LES PLATGES DE LA PUNTA I DE LA NOVA DE ROSES A CONSEQÜÈNCIA DE LA REGRESSIÓ PER LA DINÀMICA DELS TEMPORALS MARÍTIMS	REDACTORS DEL PROJECTE: EDUARD JUANDÓ BEYA | enginyer municipal	ESCALA: A3:1/20000 (0 100 200 300m.)	PLÀNOL: SITUACIÓ	DATA: DESEMBRE 2022 · NÚMERO: 1 · REFERÈNCIA: GI22021OT · FULL

Foto 1

Foto 2

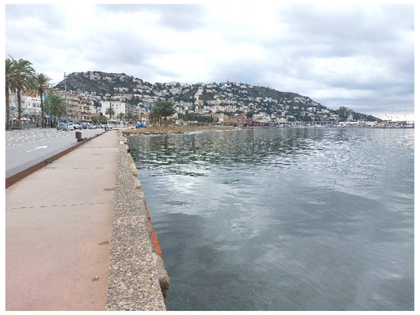


Foto 3

Foto 4

LLONGADA ESTAT ACTUAL ORTOFOTOMAPA VOL 12.05.2022

Ajuntament de Roses
Infraestructures i Serveis Públics

PROJECTE
REPARACIÓ SIMPLE DE LES PLATGES DE LA PUNTA I DE LA NOVA DE ROSES A CONSEQÜÈNCIA DE LA REGRESSIÓ PER LA DINÀMICA DELS TEMPORALS MARÍTIMS

REDACTORS DEL PROJECTE
EDUARD JUANDÓ BEYA | enginyer municipal

ESCALA
A3:1/3000
0 15 30 45m.

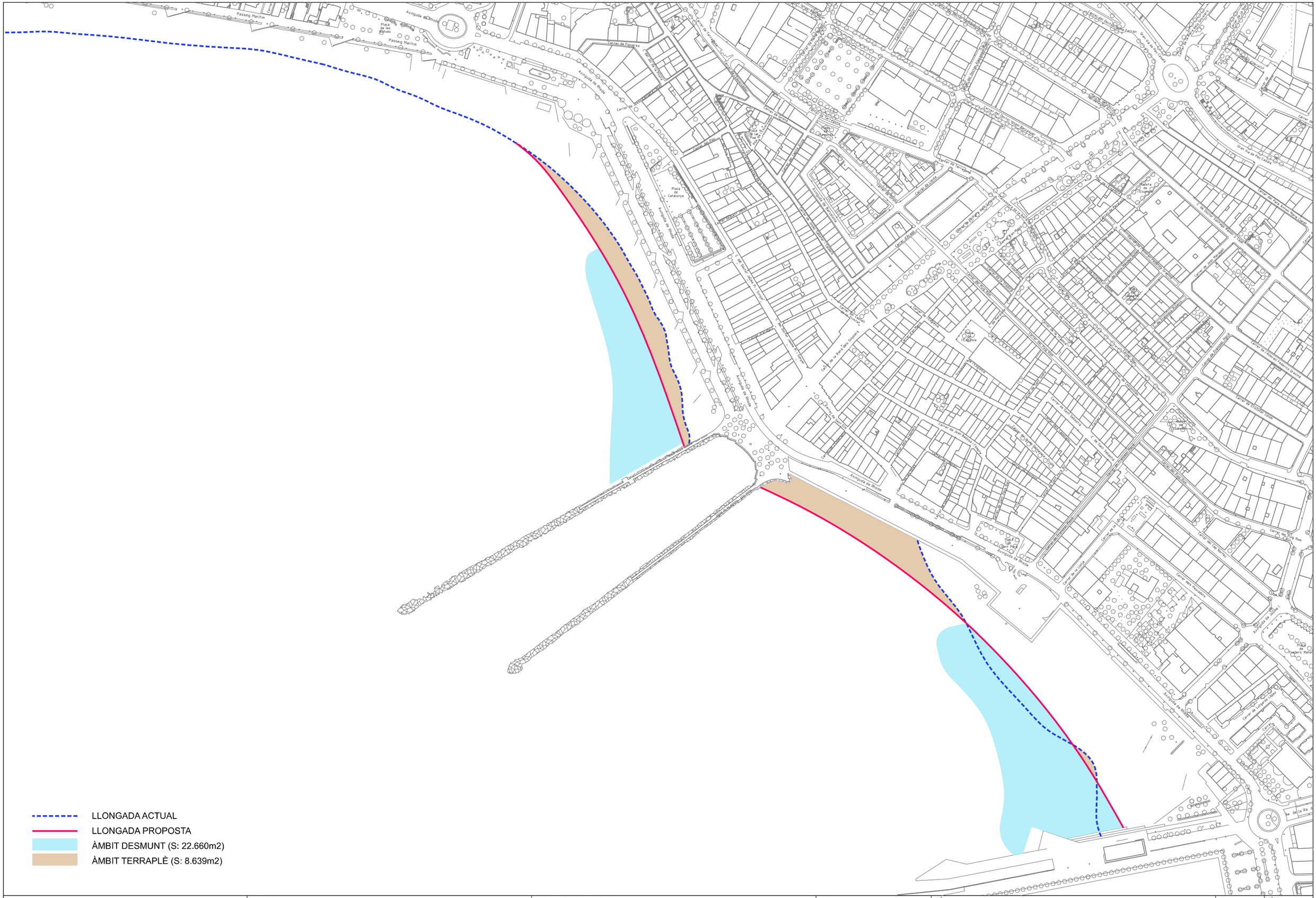
PLÀNOL
ESTAT ACTUAL

DATA
DESEMBRE 2022

NÚMERO
2

REFERÈNCIA
GI22021OT

FULL



Ajuntament de Roses
Infraestructures i Serveis Públics

PROJECTE
REPARACIÓ SIMPLE DE LES PLATGES DE LA PUNTA I DE LA NOVA DE ROSES A CONSEQÜÈNCIA DE LA REGRESSIÓ PER LA DINÀMICA DELS TEMPORALS MARÍTIMS

REDACTORS DEL PROJECTE
EDUARD JUANDÓ BEYA | enginyer municipal

ESCALA
A3:1/3000
0 15 30 45m.

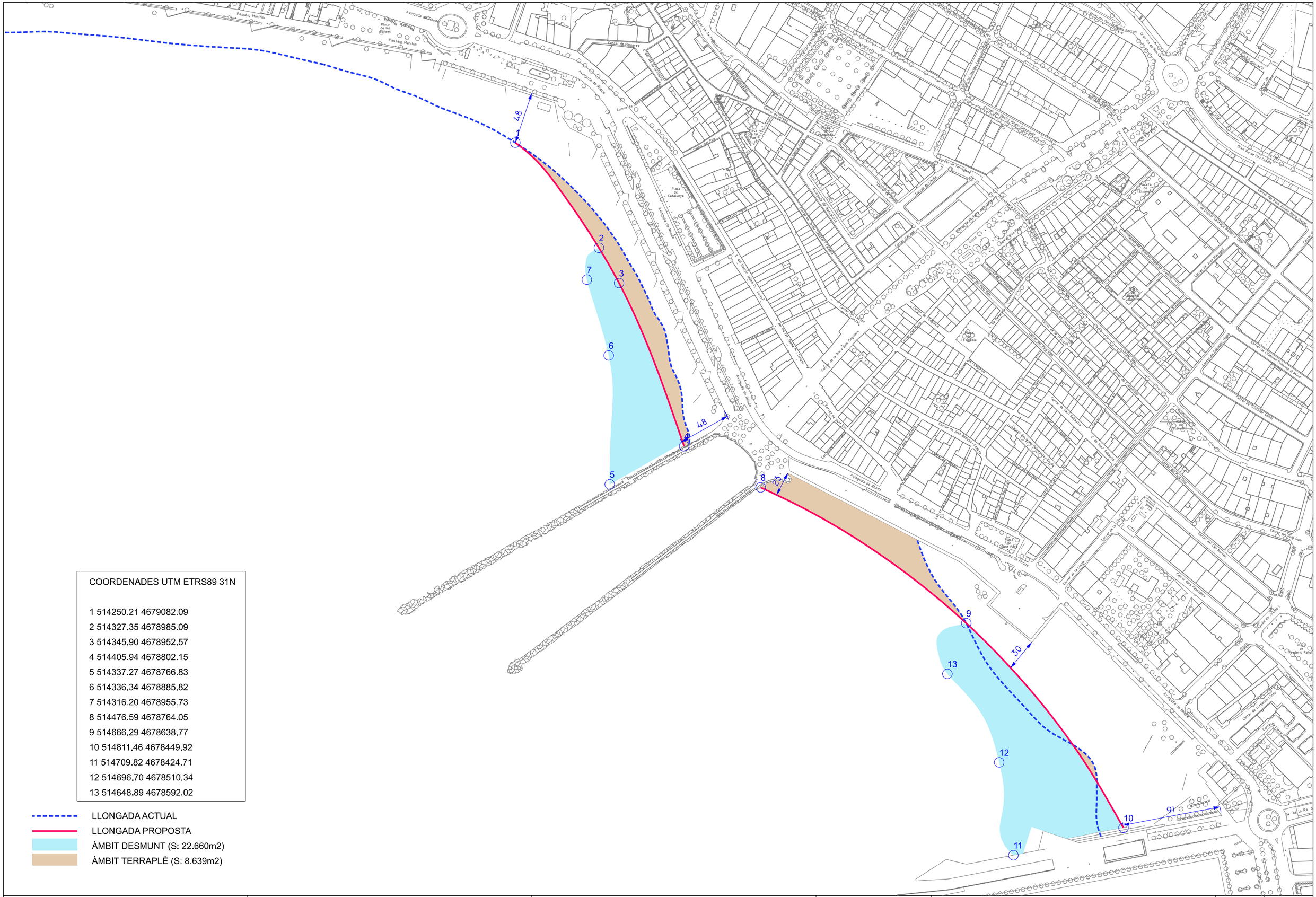
PLÀNOL
PROPOSTA

DATA
DESEMBRE 2022

NÚMERO
3

REFERÈNCIA
GI22021OT

FULL



COORDENADES UTM ETRS89 31N

1 514250.21 4679082.09
2 514327.35 4678985.09
3 514345.90 4678952.57
4 514405.94 4678802.15
5 514337.27 4678766.83
6 514336.34 4678885.82
7 514316.20 4678955.73
8 514476.59 4678764.05
9 514666.29 4678638.77
10 514811.46 4678449.92
11 514709.82 4678424.71
12 514696.70 4678510.34
13 514648.89 4678592.02

LLONGADA ACTUAL
LLONGADA PROPOSTA
ÀMBIT DESMUNT (S: 22.660m2)
ÀMBIT TERRAPLÈ (S: 8.639m2)

Ajuntament de Roses
Infraestructures i Serveis Públics

PROJECTE: REPARACIÓ SIMPLE DE LES PLATGES DE LA PUNTA I DE LA NOVA DE ROSES A CONSEQÜÈNCIA DE LA REGRESSIÓ PER LA DINÀMICA DELS TEMPORALS MARÍTIMS	REDACTORS DEL PROJECTE: EDUARD JUANDÓ BEYA | enginyer municipal	ESCALA: A3:1/3000 (0 15 30 45m.)	PLÀNOL: DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	DATA: DESEMBRE 2022	NÚMERO: 4
				REFERÈNCIA: GI22021OT	FULL

PLEC DE PRESCRIPCIONS

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. Prescripcions i generalitats

El present Plec de Prescripcions Tècniques, juntament amb el que es disposa a la Llei de Contractes del Sector, així com en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Ajuntament, regirà en la realització de les obres d'aquest Projecte

A més de les prescripcions contingudes en aquest Plec, seran d'aplicació les que, relatives al tipus d'obres d'aquest projecte, apareixen a la Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó en massa o armat (EHE); en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts (PG-4); en el Plec General de Condicions per a la Recepció de Conglomerats Hidràulics; en el Plec General de Condicions Facultatives de canonades per a l'abastament d'aigua i, en general, en els Reglaments, Normes, Instruccions o Plecs oficials vigents que guardin relació amb les esmentades obres, amb les seves instal·lacions complementàries i amb els treballs necessaris per realitzar-les.

Si es trobessin disposicions en els esmentats documents i en aquest Plec que condicionin de forma diferent algun concepte, serà aleshores vàlida la prescripció més restrictiva.

La ubicació, forma i dimensions de les obres podran modificar-se durant la seva construcció, principalment per adaptar-les a les característiques del terreny que aparegui en efectuar les excavacions. Aquestes modificacions es faran solament mitjançant ordre per escrit del Director d'Obra i seran d'obligat compliment per al Contractista, dins del que, sobre el particular, disposa la Llei de Contractes de l'Estat i el Reglament per a la seva aplicació.

2. Àmbit d'aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec, seran d'aplicació a totes les obres compreses al present Projecte. A tots els articles del present Plec de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per a les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin a allò establert a la Llei de Bases de la Administració Local, al Reglament General de Contractació i en el Plec de Clàusules Administratives Generals. En cas contrari sempre serà primer el contingut d'aquestes disposicions.

3. Senyalització de les obres

Hauran d'ésser senyalitzades les obres que ho necessitin en la forma i condicions que indiqui el Director d'Obra. Aquests senyals hauran d'ésser conformes amb els models oficials de la Generalitat de Catalunya.

4. Disposicions tècniques legals a tenir en compte

A més del que s'especifica en aquest plec s'acompliran les prescripcions, en quant puguin afectar a les obres, de les disposicions, normes i reglaments, que es relacionen a continuació:

Medi ambient
Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
Decret 114/1988, de 07-04-1988, d'Avaluació d'Impacte Ambiental.

Legislació d'urbanisme i construcció sostenible
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Legislació de sòls i geologia
Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el. que se establece la relación de actividades. potencialmente contaminantes del suelo y los estándares para la declaración de suelos contaminados.
Ordre de 6 de juny de 1988, de desplegament parcial del Decret 343/1983, de 15 de juliol, sobre normes de protecció del medi ambient d'aplicació a les activitats extractives.
Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

Legislació del cicle de l'aigua
Directiva 96/61/CE, del Consell de 24 de setembre, relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació.
Directiva 2006/11/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de febrer de 2006, relativa a la contaminació causada per determinades substàncies perilloses abocades en el medi aquàtic de la Comunitat.
Directiva 2006/118/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de desembre de 2006, relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament.
Real Decreto 849/1986, de 11 d'abril, por el que se aprueva el Reglamento del Dominio Público Hidráulioc, que desarrolla los títulos preliminares, I, IV, V, VI I VII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.
Real Decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, con el fin de incorporar a la legislación interna la Directiva del Consejo 80/68/CEE de 17 de diciembre de 1979, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas.
Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales
Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas substancias contaminantes y se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidràulico aprovado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidraúlico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI Y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.
Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de activitades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estandards para la declaración de suelos contaminados.
Resolución de 10 de julio de 2006, de la Secretaria General para el Territorio y la Biodiversidad, por la cual se declaran las Zonas Sensibles en las Cuencas Hidrográficas Intercomunitarias.
Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.
Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.
Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.
Resolució MAB/124/2002, d'11 de gener, per la qual es dóna publicitat a la relació de les zones sensibles corresponents a les conques internes de Catalunya i de les zones sensibles per eutrofització potencial en les zones costaneres
Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de Sanejament
Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
Ordre MAH/122/2004, de 13 d'abril, per la qual s'aproven els models de declaració d'abocament.
Decret 47/2005, de 22 de març, de modificació del decret 103/2000, de 6 de març, pel qual s'aprova el Reglament dels tributs gestionats per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Legislació de contaminació atmosfèrica
Directiva 2002/80/CE de la Comissió, de 3 d'octubre de 2002, per la qual s'adapta al progrés tècnic la Directiva 70/220/CEE del Consell relativa a les mesures que han d'adoptar-se contra la contaminació atmosfèrica causada per les emissions dels vehicles de motor.
Real Decreto 2042/1994, de 14 d'octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.
Real Decreto 1357/1998, de 26 de junio, por el que se modifica el artículo 2 del Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.
Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric
Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric
Llei 7/1989, de 5 de juny, de modificació parcial de la Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric
Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'Ambient Atmosfèric.
Decret 398/1996, de 12 de desembre, regulador del sistema de plans graduals de reducció d'emissions a l'atmosfera
Llei 7/98, de 5 de juny que modifica la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de Protecció de l'ambient atmosfèric.
Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig

Legislació de contaminació acústica
Directiva 2002/49/CE, de 25 de juny, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.
Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.
Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
Mesures per a la coordinació de la llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica amb les previsions del Real Decreto 1367/2007 de desenvolupament de la Ley 37/2003 del ruido
Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Legislació de contaminació lluminosa
Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Decret 82/2005, de 3 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Legislació de residus

Directiva 2006/12/CE del Parlament Europeu y del Consell, de 5 de abril de 2006, relativa als residus
Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
Real Decreto 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos
Orden de 28 de febrero de 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados
Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
Real Decreto 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats.
Decret Legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
Decret 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus
Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
2002, de 5 de maç, del Reglament de Protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic

Legislació de medi natural, vegetació

Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i la fauna i flora (Directiva Hàbitats).
Real Decreto 1997/1995, de 7 de Diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a Garantizar la Biodiversidad mediante la Conservacion de los Habitats naturales y de la Fauna y Flora silvestres.
Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el catálogo nacional de especies amenazadas.
Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad
ORDRE de 5 de novembre de 1984 sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada a Catalunya.
Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, modificada pel D. Leg. 11/1994, de 26 de juliol, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 328/1992, de 14 de desembre, del Pla d'espais naturals, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 64/1995 de 7 de març de prevenció d'incendis forestals. Generalitat de Catalunya.
Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres, de la Generalitat de Catalunya.
Decret 166/1998, de 8 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural

Urbanisme

Decret legislatiu 1/2005, de 26-07-2005, pel qual s'aprova el Text refòs de la Llei d'Urbanisme.
Corr.err. Decret 305/2006, de 18-07-2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4682, de 24-07-2006).
Decret 305/2006, de 18-07-2006, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
Orden 09-06-1971 de normas sobre el Libro de órdenes y asistencia en obras de edificación.
Orden 28-01-1972 por la que se regula el certificado final de Dirección de obras.

Seguretat i salut a les obres
Real Decreto 604/2006, de 19-05-2006, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17-01-1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24-10-1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24-10, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Barreres arquitectòniques
Llei 20/1991, de 25-11-1990, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques
Decret Legislatiu 6/1994, de 13-07-1994, pel qual s'adequa la Llei 20/1991, de 25-11-1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, a la Llei 30/1992, de 26-11-1992, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.
Decret 135/1995, de 24-03-1995, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25-11-1990, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat
Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.
Llei 20/1991, de 25-11-1990, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques
Llei 9/2003, de 13 de juny de mobilitat.

Obra civil
PG-4/88 "pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras", Orden 02-07-1976 por la que se confiere efecto legal a la publicación del Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carretera PG-3. (continuación
Orden FOM/475/2002 de 13-02 actualiza determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros.
Corr.err. Orden FOM/1382/2002 de 16-05 por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
PG-4/88 "pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras", Orden 02-07-1976 por la que se confiere efecto legal a la publicación del Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carretera PG-3.

Control de qualitat
Llei 3/2007, del 04-07-2007, de l'obra pública.
Decret 179/1995, de 13-06-1995, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).

Altres
Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
Normes UNE .

5. Condicions generals

Tots els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'acomplir les condicions que s'estableixen en aquest plec i ser aprovats per la direcció de les obres.

Serà obligació del contractista avisar a la direcció de les obres de les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats, amb anticipació suficient del moment de fer-los servir, per a que puguin executar-se els assaigs oportuns.

Tots els materials que es proposin pel seu ús a les obres, hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació. L'acceptació, en qualsevol moment, d'un material no serà obstacle per a que sigui rebutjat en el futur si es troben defectes de qualitat o uniformitat. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assajats o no aprovats per la direcció de les obres, podrà ser considerat com defectuós.

Els materials s'emmagatzemaran de tal manera que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per a l'ús en l'obra i en forma que faciliti la seva inspecció.

Tot material que no acompleixi les especificacions o hagi estat rebutjat, serà retirat de l'obra immediatament, excepte si té autorització de la direcció de les obres.

6. Descripció general de l'actuació

L'actuació d'adequació de les platges consisteix en el trasllat de sorres i el seu posterior repartiment i escampament al llarg de la platja, des d'aquells indrets on hi ha un excedent de material fruit de l'erosió eòlica i marina, fins a aquells altres que, per aquests mateixos motius, tenen un dèficit o una inexistència de sorra, tot això a fi d'aconseguir l'amplada desitjada, la qual depèn de cada platja.

Donat que els temporals de llevant i els cops de mar provoquen un dinamisme marí, la sorra d'algunes platges de Roses, especialment la Punta i la Nova, es desplaça en direcció paral·lela a la riba, acumulant-se en determinats sectors de les platges, i rebaixant la seva amplada a l'extrem contrari de la mateixa.

La direcció predominant d'aquests moviments és de nord a sud, de forma que, es poden delimitar unes àrees de subministrament de sorra, envers unes àrees de deposició de les mateixes.

7. Actuacions a la platja de la Punta

La Platja de la Punta ha resultat la més perjudicada pels efectes dels temporals, doncs ha desaparegut per complet un tram de 55m al sector nord de la platja, i a més han quedat al descobert molts elements grollers en aquest mateix sector.

La platja ha basculat cap al sud pels efectes dels temporals de llevant durant les temporades d'hivern dels anys 2022 a 2022 i per la tramuntana, que també ha bufat molt intensament durant aquest temps.

Així, l'adequació de la platja consistirà en el trasllat de sorra des del sector sud de la mateixa, fins al sector nord, fins a aconseguir una amplada uniforme. D'altra banda, s'eliminaran tots els elements grollers del sector nord, que han quedat al descobert adjacents al dics de la Riera Ginjolers.

Aquest trasllat es realitzarà utilitzant pales giratòries que carregaran la sorra sobre les mototraselles, les quals acopiaran les sorres a la zona on hi ha dèficit de material.

Finalment, amb la màquina de pala, s'escamparà i uniformitzarà la sorra de forma homogènia fins a aconseguir l'amplada desitjada a l'alçada de l'espigó del Port Esportiu i a l'alçada de l'espigó de la Riera Ginjolers.

8. Actuacions a la platja de la Nova

En el cas de la Platja de la Nova o de Roses, s'actuarà de forma anàloga a la Punta, donada la regressió de la platja, traslladant sorra actualment submergida.

Aquest trasllat es realitzarà utilitzant pales giratòries que carregaran la sorra sobre les mototraselles, les quals acopiaran les sorres a la zona on hi ha dèficit de material.

Finalment, amb la màquina de pala, s'uniformitzarà la sorra de forma homogènia fins a aconseguir l'amplada desitjada a la platja de la Nova.

9. Prescripcions en la seva execució

Les actuacions es faran en funció de les condicions meteorològiques que es prevegin, així com de l'afluència turística que es doni abans de la temporada d'estiu.

Els treballs es duran a terme treballant a raó de, com a màxim, 11 hores per dia.

L'hora d'inici serà a partir de les 7h del matí, fins a les 19h com a màxim.

10. Execució de les actuacions d'adequació de les platges

A fi d'acomplir amb les determinacions de l'Estudi de Seguretat i Salut i a l'objecte de garantir les condicions de seguretat idònies dels usuaris de les platges, l'adjudicatari haurà d'aportar les tanques autònomes de delimitació necessàries així com estaques protegides i cinta de delimitació,

El contractista haurà d'aportar tantes unitats de tanques i tota la senyalització que sigui necessària per a impedir, en la mesura del possible, l'entrada de persones no vinculades a l'obra, en cada sector d'actuació.

Roses, a la data de la signatura electrònica
(Document signat electrònicament)

PRESSUPOST

Plaça de Catalunya, 12
17480 Roses
Tel. 972 25 24 00
informacio@roses.cat
www.roses.cat

Partida	Uts	Concepte	Quantitat	Preu/ut	Import
1		**PLATJA DE LA PUNTA**			
1.1	H	Treballs de màquina pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t. Extracció de sorra, amb accés des de terra, del fons marí, fins a 6 m de fondària, amb excavadora giratòra i càrrega de material sobre camió dúmper articulat pel seu transport. VOLUM ESTIMAT > 6500 m³	140	105,00	14.700,00
1.2	H	Treballs de transport de sorres amb camió dúmper articulat amb capacitat de càrrega 25 a 30 Tm. (3 UNITATS) Transport de sorra extreta, dins la mateixa platja, amb camió dúmper articulat, amb un recorregut de menys de 3 km	420	90,00	37.800,00
1.3	H	Treballs d'estesa de sorres amb tractor amb pala.	140	80,00	11.200,00
1.4	P.A	Transport i enretirada de maquinària, mitjançant camió gòndola	1	2.000,00	2.000,00
1.5	P.A	Delimitació de l'obra mitjançant mesures de seguretat. Senyalització inequívoca de les zones de treball i d'impediment d'accés a les zones de pas de maquinària, amb estaques, cinta i cartells, amb colors vius, així com mitjançant tanques en aquells enclavaments que sigui necessari. L'adjudicatari haurà d'aportar tot el material de senyalització que sigui necessari, així com de personal, per a impedir l'accés de persones no vinculades als treballs, en cada sector d'actuació	1	1.000,00	1.000,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PLATJA DE LA PUNTA)				**66.700,00**
DESPESES GENERALS (13%)				8.671,00
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)				4.002,00
SUBTOTAL				79.373,00
IVA (21%)				16.668,33
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PLATJA DE LA PUNTA)				**96.041,33**

2		**PLATJA NOVA**			
2.1	H	Treballs de màquina pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t. Extracció de sorra, amb accés des de terra, del fons marí, fins a 6 m de fondària, amb excavadora giratòra i càrrega de material sobre camió dúmper articulat pel seu transport. VOLUM ESTIMAT > 1500 m³	30	105,00	3.150,00
2.2	H	Treballs de transport de sorres amb camió dúmper articulat amb capacitat de càrrega 25 a 30 Tm. (1 UNITAT) Transport de sorra extreta, dins la mateixa platja, amb camió dúmper articulat, amb un recorregut de menys de 1 km	60	90,00	5.400,00
2.3	H	Treballs d'estesa de sorres amb tractor amb pala.	30	80,00	2.400,00
2.4	P.A	Transport i enretirada de maquinària, mitjançant camió gòndola	1	1.000,00	1.000,00
2.5	P.A	Delimitació de l'obra mitjançant mesures de seguretat. Senyalització inequívoca de les zones de treball i d'impediment d'accés a les zones de pas de maquinària, amb estaques, cinta i cartells, amb colors vius, així com mitjançant tanques en aquells enclavaments que sigui necessari. L'adjudicatari haurà d'aportar tot el material de senyalització que sigui necessari, així com de personal, per a impedir l'accés de persones no vinculades als treballs, en cada sector d'actuació	1	500,00	500,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PLATJA NOVA)				**12.450,00**
DESPESES GENERALS (13%)				1.618,50
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)				747,00
SUBTOTAL				14.815,50
IVA (21%)				3.111,26
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PLATJA NOVA)				**17.926,76**

RESUM ECONÒMIC TOTAL DEL PROJECTE				
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PUNTA i NOVA)				**79.150,00**
DESPESES GENERALS (13%)				10.289,50
BENEFICI INDUSTRIAL (6%)				4.749,00
SUBTOTAL				94.188,50
IVA (21%)				19.779,59
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PUNTA i NOVA)				**113.968,09**