Ajuntament de Salou

Serveis Tècnics Municipals



PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

Salou, agost de 2022
P-1369

Finançat per:

Unió Europea Fons Europeu Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

Salou, agost de 2022
P-1369

Finançat per:

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

INDEX

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

INDEX

1. MEMORIA

1. Antecedents.
2. Àmbit d'actuació.
3. Objecte del projecte.
4. Objectius
5. Estat actual.
6. Descripció de les obres a realitzar.
7. Gestió de residus.
8. Declaració d'obra complerta.
9. Programa d'obra i termini de garantia.
10. Cofinançament.
11. Resum del pressupost.
12. Control de qualitat.
13. Consideracions finals.

2. ANNEX

Annex 1. Estudi de Preus.
Annex 2. Gestió de Residus.
Annex 3. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.
Annex 4. Mesures per a la prevenció de contagis del SARS-CoV-2

3. PLÀNOLS

1. Situació.
2. Planta Estat Actual (4 fulls).
3. Planta Proposta (7 fulls).
4. Secció Tipus.
5. Secció Vorera Tipus.
6. Detalls Carril Bici.
7. Detall Gual Vehicles.
8. Detall Rampa Vianants.
9. Detall Punt de Llum.
10. Xarxa d'Abastament d'Aigua – Estat Actual.
11. Xarxa d'Abastament d'Aigua – Planta Proposta.
12. Xarxa d'Abastament d'Aigua – Detalls Rases.
13. Xarxa d'Abastament d'Aigua – Hidrant.

4. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAP. 1 Prescripcions tècniques generals.
CAP. 2 Materials, instal·lacions i les seves característiques.
CAP. 3 Amidaments, valoració i abonament de les obres.
CAP. 4 Obligacions i drets dels contractista.
CAP. 5 Direcció i execució de les obres.
CAP. 6 Consideracions finals.

5. PRESSUPOST

* Amidaments.
* Quadre de Preus 1.
* Quadre de Preus 2.
* Aplicació de Preus.
* Pressupost General.

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

M E M Ò R I A

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

M E M Ò R I A

1. ANTECEDENTS

Des de fa molts anys l'ajuntament de Salou està plenament involucrat en la creació de carrils bici en el seu municipi per tal d'aconseguir una xarxa eficient de mobilitat sostenible.
S'han anat fent actuacions al llarg del temps per a incorporar nous trams a la xarxa ciclista municipal i altres per a millorar-la. La més recent ha estat aquest any 2022, amb la millora del carril bici del Passeig de Miramar (un dels més utilitzats pels ciclistes) i del carril de convivència del Passeig de Jaume I i la creació de nous trams de carrils bici als carrers de Josep Carner, Casp, del Terrer i l'Avinguda del Batlle Pere Molas.
Amb el present projecte es pretén continuar amb l'ampliació de la xarxa municipal de carrils bici i així continuar amb la ferma aposta de la millora energètica.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El present Projecte estudia la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra per tal de connectar els carrils bici existents a l'Avinguda del Pla de Maset i al carrer Casp i així continuar ampliant la xarxa de carrils bici del municipi per tal de complir amb el ferm compromís municipal d'aconseguir una xarxa eficient de mobilitat sostenible.

3. OBJECTE DEL PROJECTE SIMPLIFICAT

Per encàrrec del propi Ajuntament es procedeix a la redacció del present Projecte, consistent en l'estudi, valoració i característiques constructives per a la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra i la necessària adequació de la vorera nord i el seu mobiliari urbà, amb l'objecte de poder procedir a l'execució de les obres.
Aquest projecte està inclòs als Next Generation PSTD EXT 2021 dins l'EIX 2 MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA.

Amb aquest nou tram de carril bici s'aconseguirà que un ciclista es desplaci entre els municipis veïns de Cambrils i Vila-seca a través de la xarxa de Salou, intercomunicant trams existents i millorant significativament la xarxa de mobilitat sostenible del municipi.

4. OBJECTIUS

Aquest projecte compleix amb els objectius del Next Generation PSTD EXT 2021 EIX 2 MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA, en concret amb:

- *Objectius generals:*

  El municipi de Salou continua apostant, amb aquest projecte, per l'ordenació i la gestió sostenible de l'espai i els serveis públics amb la implantació de sistemes de mobilitat descarbonitzada a l'hora que es condicionen els serveis amb criteris de sostenibilitat, d'eficiència energètica i d'accessibilitat universal.

- *Objectius específics:*

  Amb aquesta actuació d'implantació de nous trams de carril bici s'intercomuniquen trams ja existents, el que ha de permetre disposar d'una àmplia xarxa eficient de mobilitat sostenible.

- *Compromisos ambientals:*

  La implantació de nous trams de carril bici per tal de facilitar la mobilitat descarbonitzada junt amb la substitució de l'enllumenat existent per lluminàries LED, més eficients energèticament, i junt amb la substitució dels trams de xarxa d'aigua potable de fibrociment per fosa, aconseguint, apart d'eliminar la perillositat del fibrociment, ratis d'estanqueïtat de la xarxa molt elevats, són mesures que contribueixen positivament a preservar i millorar el medi ambient tant pel menor consum d'hidrocarburs com per la pràcticament eliminació de pèrdues a la xarxa d'aigua potable, amb el què contribuïm a preservar l'aqüífer.

  Amb l'execució d'aquest projecte ens comprometem al compliment del principi de "no causar un perjudici significatiu al medi ambient" (DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM) i a l'etiquetat climàtic i digital, d'acord amb el previst al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm.2021/241 del Parlament europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'espanya.

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ETIQUETATGE CLIMÀTIC I DIGITAL APLICABLE

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Componente C14 Plan de modernización y competitividad del sector turístico. Inversión I1 Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad
Mesura (Reforma o Inversió)	Convocatoria extraordinaria 2021 del Programa de Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos, financiada íntegramente con fondos europeos Next Generation-EU. Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Títol del projecte PSTD	**"PLAN DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA DE SALOU"**
Títol de l'activitat i tipologia	**"PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA" (EIX 2 DEL PROJECTE PSTD)**
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	073 - Infraestructura de transporte urbano limpio
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Componente C14 Plan de modernización y competitividad del sector turístico. Inversión I1 Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad
Mesura (Reforma o Inversió)	Convocatoria extraordinaria 2021 del Programa de Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos, financiada íntegramente con fondos europeos Next Generation-EU. Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Títol del projecte PSTD	**"PLAN DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA DE SALOU"**
Títiol de l'activitat i tipologia	**"PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA" (EIX 2 DEL PROJECTE PSTD)**
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	075 - Infraestructura para bicicletas
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que li sigui d'aplicació.

Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la *Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01)*, a la *Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya* i al seu *annex*.

Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

5. ESTAT ACTUAL

Actualment els carrils bici de l'Av. Pla de Maset i l'av. de la Pedrera no tenen connexió amb els altres carrils bici del municipi. Amb aquesta actuació es pretén incorporar un nou carril bici que transcorrerà al llarg de tota l'Avinguda de Pompeu Fabra i permetrà comunicar els esmentats carrils bici amb el recentment construït al Carrer Casp, el qual a la seva vegada enllaça a través de la Plaça de la Sardana amb el nou tram del Carrer Terrer i, un cop arribat a l'Av. Pere Molas, permet desplaçar-se amb bicicleta fins al Passeig Jaume I, on el carril bici continua pel Passeig Miramar fins enllaçar amb el carril bici del municipi veí de Cambrils.

Com que el carril bici de l'av. Pla de Maset arriba fins a la Pineda (Vila-seca), amb aquest nou tram de carril bici a construir a l'Av. Pompeu Fabra possibilitarem que un ciclista es desplaci entre els municipis veïns de Cambrils i Vila-seca a través de la xarxa de Salou.

En un altre projecte redactat aquest any, i que es preveu executar en breu, s'inclou la connexió del carril bici de l'av. de la Pedrera per la C-31B fins a la plaça de la Sardana, enllaçant a l'alçada de l'Av. Pompeu Fabra amb el nou carril bici objecte d'aquest projecte.

També cal dir que actualment s'està redactant el projecte de remodelació de la Plaça de la Sardana, amb el què es convertirà la plaça i els carrers Casp i Saragossa en zona de vianants i on s'inclourà el tram de carril bici que enllaci amb els altres carrils bici existents.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR

Es proposa la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra. Atès que s'ocupa una franja de vorera actual, es fa necessari remodelar-la ja que amb la demolició s'afectaran serveis existents que cal traslladar i que no poden conservar-se en l'estat actual atès la seva antiguitat. Es preveu afectar l'enllumenat i la xarxa d'aigua potable, la qual actualment és de fibrociment.

Els treballs a realitzar són:

- Tallat amb màquina dels laterals del paviment existent a la franja a ocupar per carril bici.
- Fresat de línies i marques vials de la senyalització horitzontal.
- Demolició dels diferents paviments existents segons el tram.
- Desmunt i terraplenat d'una part de la muntanya per a habilitar espai per a la construcció del nou carril bici.
- Refinat i compactació de l'esplanada al 95% PM.
- Pavimentació del nou carril bici amb formigó color vermell reforçat amb fibra de vidre amb acabat raspallat.
- Adequació de la vorera nord, les seves instal·lacions i els seus elements urbans.
- Substitució d'algun tram de la canonada actual d'aigua potable de fibrociment per fosa, millorant-ne l'estanqueïtat i, per tant, reduint les pèrdues.
- Renovació de la xarxa antiga d'enllumenat i substitució dels envellits punts de llum per nous amb tecnologia LED, energèticament més eficients.
- Adequació de la xarxa de reg.
- Adaptació a la rasant del paviment dels marcs i tapes dels registres existents.
- Desmuntatge i reposició d'un tram de tanca metàl·lica.
- Pintat dels pictogrames i línies sobre el nou carril bici segons s'indica als plànols corresponents.
- Col·locació de la senyalització vertical adient.
- Càrrega de la runa i transport de residus a l'abocador autoritzat.
- Subministrament i col·locació d'un cartell d'obra que compleixi les directrius fixades per les bases que regulen el Fons Europeu Next Generation.

7. GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus obtinguts de l'obra es dipositaran en abocadors autoritzats per la qual cosa es seleccionaran convenientment i, a l'inici de les obres, es comunicarà a la Direcció el destí dels mateixos. Posteriorment l'adjudicatari haurà de justificar-ho aportant els documents que acreditin que els residus han estat abocats a l'indret proposat i que s'han abonat les taxes corresponents, les quals aniran al seu càrrec.

Els residus que es preveuen produir són els següents:

Restes vegetació.....	75,00	m³
Paviment de panot.....	11,50	m³
Paviment asfàltic.....	130,00	m³
Terres	750,00	m³
Runa procedent de la demolició de voreres i restes de material d'obra	40,00	m³

En tot cas caldrà ajustar-se a les prescripcions que marca el Real Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora dels residus.

Amb l'execució d'aquest projecte ens comprometem al compliment del principi de "no causar un perjudici significatiu al medi ambient" (DNSH) i a l'etiquetat climàtic i digital, d'acord amb el previst al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i pel Reglament (UE) núm.2021/241 del Parlament europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel que es satisfà el mecanisme de Recuperació i Resiliència, i amb el requerit a la Decisió d'Execució del Consell.

8. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

Com a compliment del Reial Decret 1098/2001 i en concret del darrer paràgraf de l'article 127 del Reglament General de la llei de Contractes de les Administracions Públiques, es fa constar que aquest Projecte comprèn tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i es manifesta que una vegada executada constitueix una obra completa que es pot lliurar a l'ús públic per al que ha estat concebuda, d'acord amb les prescripcions establertes i en el sentit exigit en l'article 125 de l'esmentat Reglament.

9. PROGRAMA D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

L'obra tindrà un termini d'execució de sis (6) mesos a partir de l'adjudicació.

El termini de garantia serà de 12 mesos a partir de la finalització dels treballs

10. COFINANÇAMENT

"Este proyecto está cofinanciado por la Convocatoria extraordinaria 2021 del Programa de Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos, financiada íntegramente con fondos europeos Next Generation-EU. Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia"

El contingut d'aquest projecte deriva del projecte "PLAN DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA DE SALOU", aprovat pel MINCOTUR (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) en el marc dels fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i que es finançarà amb càrrec a Fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation EU.

I concretament suposa l'actuació "Projecte per a la implantació del carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra" (eix 2 del PSTD).

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5

> "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprenedora" i, concretament del Component 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístco", en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

11. RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost **d'execució per contracte** d'aquestes obres, ascendeix a la quantitat de ***SET-CENTS DOTZE MIL DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRES CÉNTIMS*** (712.297,03 €).

12. CONTROL DE QUALITAT

El Contractista adjudicatari estarà obligat a realitzar totes les proves, assaigs i controls de qualitat que sol·liciti la direcció facultativa de l'obra i d'acord amb el Plec de Condicions i els Reglaments i Normativa que l'afectin.

La direcció de l'obra elegirà el laboratori que estimi més oportú per a l'execució del referit control de qualitat.

El contractista disposarà del suport d'un topògraf per tal de realitzar correctament el replanteig de les rasants generals i localització dels punts conflictius per a l'evacuació d'aigües pluvials, sempre que es precisi i sempre que la Direcció de l'obra ho demani.

La repetició de proves o assaigs a causa del no compliment de les especificacions del Plec o per negligència del Contractista, aniran a càrrec d'aquest.

La runa i residus de paviment procedents dels arranjaments i fressats, s'hauran de dipositar en abocadors autoritzats per a materials contaminants o indret que determini la Direcció d'Obra.

13. CONSIDERACIONS FINALS

Es considera que amb la Present Memòria i amb els altres documents adjunts queda completament definida l'obra i ajustada a la normativa vigent.

Salou, agost de 2022

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

AJUNTAMENT DE SALOU - STM -

ANNEX 1
ESTUDI DE PREUS

Annex de justificació de preus

Nº	Codi	Ud	Descripció			Total
			1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI			
1.1	DDP06a	**M**	**Tallat de paviment de mescla bituminosa de 15 cm. de gruix com a màxim, amb talladora de disc.**			
	UM21		0,070	H	Talladora amb disc.	10,28	0,72
	UMO05		0,070	H	Peó.	18,53	1,30
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	2,02	0,10
					Preu total per M		**2,12**
1.2	DDP07	**M²**	**Demolició de paviment de calçada d'aglomerat asfàltic de 12 cms de gruix com a màxim, inclosa la càrrega de runa a camió i el transport a l'abocador autoritzat per a material contaminat. Inclós canon abocador.**			
	UM07		0,055	H	Compressor.	6,05	0,33
	AMT-06		0,120	M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	35,64
	UMO05		0,200	H	Peó.	18,53	3,71
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	39,68	1,98
					Preu total per M²		**41,66**
1.3	DDP06b	**M**	**Tallat de paviment de panot, amb talladora de disc.**			
	UM21		0,050	H	Talladora amb disc.	10,28	0,51
	UMO05		0,050	H	Peó.	18,53	0,93
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	1,44	0,07
					Preu total per M		**1,51**
1.4	DDP03	**M²**	**Demolició de vorera de qualsevol tipus de panot, inclosa demolició de la solera, càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat. Inclós canon abocador.**			
	UM07		0,090	H	Compressor.	6,05	0,54
	AMT-06		0,180	M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	53,46
	UMO05		0,090	H	Peó.	18,53	1,67
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	55,67	2,78
					Preu total per M²		**58,45**
1.5	DDP01	**M**	**Demolició de vorada de qualsevol tipus col.locada sobre fonament corregut de formigó, Inclosa càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.**			
	UM07		0,100	H	Compressor.	6,05	0,61
	AMT-06		0,045	M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	13,37
	UMO03		0,100	H	Oficial de 1ª.	22,68	2,27
	UMO05		0,150	H	Peó.	18,53	2,78
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	19,03	0,95
					Preu total per M		**19,98**
1.6	DPA01N	**M²**	**Neteja del paviment existent que inclou el seu escombrat i regularització de clots, deixant el paviment actual a punt per a l'aplicació de la nova capa de paviment, i recollida de residus i transport a abocador. Inclós canon abocador.**			
	DPA02		0,040	M²	S-20 sanejament de clots.	19,91	0,80
	UM33		0,001	H	Escombradora paviment	12,28	0,01
	AMT-06		0,003	M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	0,89
	UMO05		0,005	H	Peó.	18,53	0,09
	%		5,000	%	Mitjanç auxiliars	1,79	0,09
					Preu total per M²		**1,88**

Nº	Codi		Ud	Descripció		Total
1.7	DDM01T		**M**	**Desmuntar tanca de malla simple torsió, inclòs el desmuntatge de la part porporcional de postes i fonaments i càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclosa taxa abocador.**		
		UMO05	0,350 H	Peó.	18,53	6,49
		UM09	0,150 H	Camió.	41,00	6,15
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	12,64	0,63
				Preu total per M		**13,27**
1.8	DMT05		**M³**	**Desmunt en qualsevol tipus de terreny inclús roca, en formació d'esplanada, amb mitjans mecànics.**		
		DMT03	0,500 M³	Desmunt en terreny compacte.	5,65	2,83
		DMT04	0,500 M³	Desmunt en roca.	22,22	11,11
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	13,94	0,70
				Preu total per M³		**14,64**
1.9	DMT06		**M³**	**Terraplenat amb terreny tolerable procedent de l'excavació, en formació de l'esplanada. Compactació al 95 % P.M., en capes de 30 cm. com a màxim.**		
		UM01	0,080 H	Pala Excavadora.	77,09	6,17
		UM13	0,050 H	Corró Vibratori de 12 Tm.	18,30	0,92
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	7,09	0,35
				Preu total per M³		**7,44**
1.10	DMT01		**M²**	**Esbrossada i neteja semimecànica del terreny, inclosa càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.**		
		UM01	0,008 H	Pala Excavadora.	77,09	0,62
		UMO05	0,100 H	Peó.	18,53	1,85
		DMT23	0,150 M³	Càrrega mecànica i transport.	20,30	3,05
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	5,52	0,28
				Preu total per M²		**5,80**
1.11	DDO28		**Ut**	**Desmuntatge de bateria de 6 contenidors d'escombreries, inclosa la demolició del paviment i rebliment del forat amb aportació de terres i piconat i càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.**		
		UM02	18,000 H	Retroexcavadora.	58,00	1.044,00
		UM07	24,000 H	Compressor.	6,05	145,20
		AMT-06	0,400 M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	118,80
		UMO05	15,000 H	Peó.	18,53	277,95
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	1.585,95	79,30
				Preu total per Ut		**1.665,25**

Nº	Codi	Ud	Descripció			Total
			2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI			
2.1	DFO05	**M²**	**Paviment de formigó en massa HM-25/P/20/IIa reforçat amb fibra de vidre, colorejat en vermell i de 7 cm de gruix, amb acabat superficial respatllat.**			
	UF02	0,070	M³	Formigó en massa HA-25/P/20/IIa.	88,00	6,16
	UF10	0,028	Kg	Pigment colorant per a formigó.	85,76	2,40
	UMO03	0,250	H	Oficial de 1ª.	22,68	5,67
	UMO05	0,300	H	Peó.	18,53	5,56
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	19,79	0,99
				Preu total per M²		**20,78**
2.2	DFO10	**M**	**Junta de dilatació paviments de formigó, fomada per planxa de poliuretà expandit baixa densitat i passadors de junta cada 40 cm.**			
	PA02UMG38	0,300	M²	Planxa Poliureta exp. 2cm	2,10	0,63
	PA02UMG39	2,000	Ut	Passador de junta	17,55	35,10
	UMO03	0,100	H	Oficial de 1ª.	22,68	2,27
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	38,00	1,90
				Preu total per M		**39,90**
2.3	DEP05x	**Ut**	**Adaptació de marc i tapa de registre existent a nova rasant.**			
	UMO01	0,100	H	Encarregat.	25,29	2,53
	UMO03	0,500	H	Oficial de 1ª.	22,68	11,34
	UMO05	0,500	H	Peó.	18,53	9,27
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	23,14	1,16
				Preu total per Ut		**24,30**
2.4	DRP01a	**M**	**Rasa en terra, 0'20x0'50, per a posterior col·locació de vorada, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
	DMT10	0,100	M³	Excavació manual rasa en terra.	58,37	5,84
	DMT22	0,100	M³	Càrrega manual i transport.	32,69	3,27
	UMO03	0,020	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,45
	UMO05	0,020	H	Peó.	18,53	0,37
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	9,93	0,50
				Preu total per M		**10,43**
2.5	DP06	**M**	**Vorada prefabricada de formigó de 17x28 cms., sobre solera de formigó H-150 de 50x20 cms.**			
	UF01	0,100	M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	8,60
	AFM-03	0,001	M³	Morter dossificat 1:4	113,94	0,11
	UVR04	1,000	M	Vorada formigó de 17x28 cms.	3,52	3,52
	UMO03	0,200	H	Oficial de 1ª.	22,68	4,54
	UMO05	0,200	H	Peó.	18,53	3,71
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	20,48	1,02
				Preu total per M		**21,50**
2.6	DMT24	**M²**	**Regularització, sanejat, refinat i compactació de la superficie del terreny al 95 % P.M., en formació d'esplanada.**			
	UM04	0,013	H	Motonivelladora.	66,56	0,87
	UM13	0,005	H	Corró Vibratori de 12 Tm.	18,30	0,09
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,96	0,05
				Preu total per M²		**1,01**

Nº Codi	Ud	Descripció			Total
2.7 DBA0315	**M²**	**Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cms. de gruix, preparada per a rebre paviment de vorera.**			
UM08		0,015 H	Dumper.	29,60	0,44
UF01		0,150 M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	12,90
UMO03		0,028 H	Oficial de 1ª.	22,68	0,64
UMO05		0,290 H	Peó.	18,53	5,37
%		5,000 %	Mitjanç auxiliars	19,35	0,97
			Preu total per M²		**20,32**
2.8 DRP01b	**M**	**Rasa en terra, 0'40x0'50, per a posterior col·locació de rigola, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
DMT10		0,090 M³	Excavació manual rasa en terra.	58,37	5,25
DMT22		0,090 M³	Càrrega manual i transport.	32,69	2,94
UMO03		0,015 H	Oficial de 1ª.	22,68	0,34
UMO05		0,050 H	Peó.	18,53	0,93
%		5,000 %	Mitjanç auxiliars	9,46	0,47
			Preu total per M		**9,93**
2.9 DP03	**M**	**Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cms. col.locada sobre solera de formigó HM/P/20/I de 30x30 cms.**			
UF01		0,120 M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	10,32
AFM-03		0,002 M³	Morter dossificat 1:4	113,94	0,23
UVR03		3,333 Ut	Rigola formigó pref. 30x30x8 cms	7,85	26,16
UMO03		0,400 H	Oficial de 1ª.	22,68	9,07
UMO05		0,400 H	Peó.	18,53	7,41
%		5,000 %	Mitjanç auxiliars	53,19	2,66
			Preu total per M		**55,85**
2.10 DPV30	**M²**	**Paviment de vorera a base de llosa de doble capa de 40x20x5 cm color "ceniza",sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistència grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment I-35/Z amb dotació de 2 Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma, estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material. Col·locat sobre solera de formigó executada anteriorment.**			
UPVBV30		1,000 M²	Llosa doble capa 40x20x5 cm "ceniza"	12,20	12,20
AFM-01		0,014 M³	Morter dossificat 1:6	107,31	1,50
UA05		2,000 Kg	Ciment Portland, a peu d'obra.	0,11	0,22
UA01		0,015 M³	Aigua.	6,00	0,09
UMO03		0,400 H	Oficial de 1ª.	22,68	9,07
UMO05		0,350 H	Peó.	18,53	6,49
%		5,000 %	Mitjanç auxiliars	29,57	1,48
			Preu total per M²		**31,05**
2.11 DP31	**M**	**Gual per a l'accés de vehicles, executat amb peces de granet de 60 cms., inclosa part proporcional de les peces dels extrems.**			
UEU02		1,000 M	Gual granit 60 cm amb capçals	168,30	168,30
AFM-01		0,091 M³	Morter dossificat 1:6	107,31	9,77
UA05		5,000 Kg	Ciment Portland, a peu d'obra.	0,11	0,55
UA01		0,030 M³	Aigua.	6,00	0,18
UMO03		0,650 H	Oficial de 1ª.	22,68	14,74
UMO05		0,650 H	Peó.	18,53	12,04
%		5,000 %	Mitjanç auxiliars	205,58	10,28
			Preu total per M		**215,86**

Nº	Codi		Ud	Descripció		Total
2.12	DP20T		**U**	**Rampa per a vianants trapezoidal, amb combinació de paviment i formació de pendents.**		
		UPV06	8,800 M²	Panot antilliscant 30x30x3 cms.	8,11	71,37
		AFM-01	0,054 M³	Morter dossificat 1:6	107,31	5,79
		UA05	20,000 Kg	Ciment Portland, a peu d'obra.	0,11	2,20
		UA01	0,060 M³	Aigua.	6,00	0,36
		UMO03	8,000 H	Oficial de 1ª.	22,68	181,44
		UMO05	8,000 H	Peó.	18,53	148,24
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	409,40	20,47
				Preu total per U		**429,87**
2.13	P1369CONT		**Ut**	**Subministrament i instal·lació de contenidor d'escombraries amb el cos del contenidor de color gris i la tapa segon tipus de residus, segons característiques definides al Plec de Condicions**		
				Sense descomposició		1.425,00
				Preu total arrodonit per Ut		**1.425,00**
2.14	DMUBA10		**M**	**Subministrament i col·locació de tanca formada per malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat i postes d'acer galvanitzats de 48 mm Ø i 2 m d'alçada. Inclòs replantig, apertura de forats, reblit de formigó per a rebut dels postes, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.**		
		UTM400	0,220 Ut	Poste intermig tub acer galv. 48mmØ, 1…	11,23	2,47
		UTM401	0,060 Ut	Poste intern de reforç tub acer galv. 48…	11,92	0,72
		UTM402	0,040 Ut	Poste extrem tub acer galv. 48mmØ, 1'…	14,41	0,58
		UTM403	0,200 Ut	Poste en esquadra tub acer galv. 48mm…	15,49	3,10
		UTM410	2,400 M²	Malla de simple torsió, de 10 mm de pa…	1,17	2,81
		UF01	0,015 M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	1,29
		UMO01	0,101 H	Encarregat.	25,29	2,55
		UMO03	0,091 H	Oficial de 1ª.	22,68	2,06
		UMO05	0,091 H	Peó.	18,53	1,69
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	17,27	0,86
				Preu total arrodonit per M		**18,13**

Nº	Codi	Ud	Descripció			Total
			3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI			
3.1	DSH01b	**M**	**Línia blanca contínua M-2.2 de 10 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH01	0,072	Kg	Pintura acrílica a l'aigua o amb disolven…	2,36	0,17
	USH20	0,048	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,12
	UM24	0,001	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,01
	UM26	0,001	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,03
	UMO01	0,001	H	Encarregat.	25,29	0,03
	UMO03	0,004	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,09
	UMO04	0,004	H	Peó Especialista.	18,98	0,08
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,53	0,03
				Preu total arrodonit per M		**0,56**
3.2	DSH05b1	**M**	**Línia discontínua de 30 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH01	0,108	Kg	Pintura acrílica a l'aigua o amb disolven…	2,36	0,25
	USH20	0,072	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,18
	UM24	0,002	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,02
	UM26	0,002	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,06
	UMO01	0,001	H	Encarregat.	25,29	0,03
	UMO03	0,005	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,11
	UMO04	0,005	H	Peó Especialista.	18,98	0,09
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,74	0,04
				Preu total arrodonit per M		**0,78**
3.3	DSH08b	**M**	**Línia contínua de pas de vianants M-4.3 de 50 cm de gruix sobre paviment, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH10	0,850	Kg	Pintura doble component amb base de r…	3,94	3,35
	USH20	0,250	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,61
	UM24	0,006	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,05
	UM26	0,006	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,17
	UMO01	0,005	H	Encarregat.	25,29	0,13
	UMO03	0,020	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,45
	UMO04	0,020	H	Peó Especialista.	18,98	0,38
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	5,14	0,26
				Preu total arrodonit per M		**5,40**
3.4	DSH20b1	**Ut**	**Símbol "DONI PAS" de 2,0 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH10	1,350	Kg	Pintura doble component amb base de r…	3,94	5,32
	USH20	0,398	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,98
	UM24	0,030	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,24
	UM26	0,030	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,83
	UMO01	0,005	H	Encarregat.	25,29	0,13
	UMO03	0,050	H	Oficial de 1ª.	22,68	1,13
	UMO04	0,050	H	Peó Especialista.	18,98	0,95
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	9,58	0,48
				Preu total arrodonit per Ut		**10,06**

Nº Codi		Ud	Descripció			Total
3.5 DSH24b1		**Ut**	**Símbol límit de velocitat, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH10	4,104	Kg	Pintura doble component amb base de r…	3,94	16,17
	USH20	1,207	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	2,96
	UM24	0,050	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,41
	UM26	0,050	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	1,39
	UMO01	0,005	H	Encarregat.	25,29	0,13
	UMO03	0,080	H	Oficial de 1ª.	22,68	1,81
	UMO04	0,080	H	Peó Especialista.	18,98	1,52
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	24,39	1,22
				Preu total arrodonit per Ut		**25,61**
3.6 DSH28b		**Ut**	**Símbol de bicicleta, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH10	0,321	Kg	Pintura doble component amb base de r…	3,94	1,26
	USH20	0,150	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,37
	UM24	0,015	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,12
	UM26	0,025	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,70
	UMO01	0,050	H	Encarregat.	25,29	1,26
	UMO03	0,150	H	Oficial de 1ª.	22,68	3,40
	UMO04	0,150	H	Peó Especialista.	18,98	2,85
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	9,96	0,50
				Preu total arrodonit per Ut		**10,46**
3.7 DSH10b1		**Ut**	**Flexta recta de 2 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.**			
	USH10	0,816	Kg	Pintura doble component amb base de r…	3,94	3,22
	USH20	0,240	Kg	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	0,59
	UM24	0,015	H	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	0,12
	UM26	0,015	H	Màquina autopropulsada per a pintar m…	27,82	0,42
	UMO01	0,005	H	Encarregat.	25,29	0,13
	UMO03	0,035	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,79
	UMO04	0,035	H	Peó Especialista.	18,98	0,66
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	5,93	0,30
				Preu total arrodonit per Ut		**6,23**
3.8 DSV02		**Ut**	**Col·locació de senyal en carrer ja urbanitzat, exclòs el seu subministrament.**			
	UM07	0,100	H	Compressor.	6,05	0,61
	AMT-06	0,008	M³	Càrrega mecànica i transport.	297,00	2,38
	UF01	0,002	M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	0,17
	UMO03	0,100	H	Oficial de 1ª.	22,68	2,27
	UMO05	0,200	H	Peó.	18,53	3,71
	UMO%	3,000	%	Mitjans auxiliars.	5,98	0,18
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	9,32	0,47
				Preu total arrodonit per Ut		**9,79**
3.9 DSV30		**Ut**	**Subministrament de suport d'alumini estriat de 60 mmØ i 3'00 mts d'alçada, per a un element de senyalització.**			
	UMO05	0,050	H	Peó.	18,53	0,93
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,93	0,05
	USV11	3,000	M	Pal d'alumini estriat de 60 mmØ	32,50	97,50
				Preu total arrodonit per Ut		**98,48**

Nº	Codi		Ud	Descripció		Total
3.10	DSV14a		**Ut**	**Subministrament i muntatge de senyal rectangular de 60x40 cm, d'alumini amb pintura reflexant, amb pictograma de carril més doni pas.**		
		USV05a	1,000 Ut	Senyal rectangular reflectant, d'alumini …	63,60	63,60
		USV10	1,000 Ut	Accessoris de fixació	15,13	15,13
		UMO05	0,100 H	Peó.	18,53	1,85
		%	5,000 %	Mitjanç auxiliars	80,58	4,03
				Preu total arrodonit per Ut		**84,61**
3.11	P1369_03		**Ut**	**Subministrament i col·locació de separadors de carril de 10 cm. d'alçada i 65 cm. de llarg, cantonades suaus, amb una supelficie reflectant de 420 cm², pot incorporar balissa reflexiva N II, ideal per a col·locar-la inclinada respecte al eix de la calçada i també en filera amb balissa extraible per a separador de carril, de gran visibilitat, resistent als impactes, reflectant amb vinil flexible de Nivell II, fàcil de posar i treure.**		
				Sense descomposició		28,95
				Preu total arrodonit per Ut		**28,95**
3.12	P1369_04		**Ut**	**Subministrament i col·locació de pivot de protecció de carril bici de 8 cm Ø i 75 cm. d'alçada amb pletina per a acoblament a terra, inclós material d'ancoratge**		
				Sense descomposició		24,00
				Preu total arrodonit per Ut		**24,00**

Nº	Codi	Ud	Descripció			Total
			4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA			
4.1	DDJ02	**Ut**	**Tala d'arbre mitjà amb extracció de les arrels i transport de les restes a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.**			
	UM02	1,000	H	Retroexcavadora.	58,00	58,00
	UM10	1,500	H	Camió Cistella.	46,00	69,00
	UM09	1,000	H	Camió.	41,00	41,00
	UMO01	1,500	H	Encarregat.	25,29	37,94
	UMO05	7,000	H	Peó.	18,53	129,71
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	335,65	16,78
				Preu total arrodonit per Ut		**352,43**
4.2	DCA30	**Ml**	**Tub de polietilè de baixa densitat de 32 mm Ø i 4 Atm. de pressió, col·locat sota la solera de formigó de la vorera, per a la instal·lació de reg per degoteig.**			
	UR0132	1,000	M	Tub polietilè BD 32 mm Ø 4 Atm.	0,77	0,77
	UMO05	0,005	H	Peó.	18,53	0,09
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,86	0,04
				Preu total arrodonit per Ml		**0,90**
4.3	DR01	**Ut**	**Sistema de reg d'un escossell, amb degotador autocompensat de 8 l/h i microtub de polietilè de 4x6 mm Ø, totalment instal·lat.**			
	UR03G1	1,000	M	Microtub polietilè 4x6 mm Ø	0,19	0,19
	UR03G3	1,000	Ut	Degotador autocompensat de 8 l/h	0,34	0,34
	UR03G2	1,000	Ut	Connector recte per a microtub.	0,13	0,13
	UMO05	0,010	H	Peó.	18,53	0,19
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	0,85	0,04
				Preu total arrodonit per Ut		**0,89**
4.4	DJ04a	**Ut**	**Subministrament i plantació d'arbre, inclosa excavació, transport de terres excedents, reblert amb terra vegetal, adob i una regada.**			
	AMT-11	0,270	M^3	Excavació manual rasa en terra.	57,26	15,46
	AMT-05	0,324	M^3	Càrrega manual i transport.	31,66	10,26
	UPJ19	1,000	Ut	Celtris Australis	120,00	120,00
	UGJ01	1,000	M^2	Terra, adob i reg.	3,25	3,25
	UMO01	0,010	H	Encarregat.	25,29	0,25
	UMO05	1,000	H	Peó.	18,53	18,53
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	167,75	8,39
				Preu total arrodonit per Ut		**176,14**
4.5	DR05TBOS2	**Ut**	**Comandament de la instal·lació de reg amb 2 estacions dotades cada una d'electrovàlvula de ¾" connectades a un programador T-BOS-1, amb bateria d'alimentació NI-CD 9V, totalment muntat dins d'armari.**			
	UR06TBOS2	1,000	Ut	Caixa de connexions programador 2 est…	160,17	160,17
	UR06TBOSB	1,000	Ut	Bateria recàrregable NI-CD 9V	15,51	15,51
	UR05EV34	2,000	Ut	Electrovàlula EZ-Flo ¾"	17,97	35,94
	UAP04	3,000	Ut	Part proporcional accessoris	3,01	9,03
	UMO03	2,000	H	Oficial de 1ª.	22,68	45,36
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	266,01	13,30
				Preu total arrodonit per Ut		**279,31**

Nº Codi		Ud	Descripció			Total
			5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC			
5.1 DDEP04		**Ut**	**Desmuntatge de columna de 5'00 a 10'00 mts. existent i transport a magatzem municipal.**			
	UM10	0,200	H	Camió Cistella.	46,00	9,20
	UM11	0,500	H	Camió Grua.	46,00	23,00
	UMO03	2,000	H	Oficial de 1ª.	22,68	45,36
	UMO05	2,000	H	Peó.	18,53	37,06
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	114,62	5,73
				Preu total arrodonit per Ut		**120,35**
5.2 DRE01T		**M**	**Rasa de 0'20x0'50 mts. amb un tub de penetració de polietilè a.d. de doble paret, coarrugat exterior i llis interior, de 75 mm Ø exterior, grau de protecció al xoc 9 UNE 20324.90, amb guia de plàstic, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, banda plàstica de senyalització, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
	DMT10	0,100	M³	Excavació manual rasa en terra.	58,37	5,84
	UAEP01	1,000	Ml	Tub penetració PE AD coarrugat 75Ø	1,65	1,65
	UAEP52	1,000	M	Banda plàstica de senyalització.	1,20	1,20
	DMT21	0,096	M³	Rebliment i piconat de terres.	8,83	0,85
	DMT22	0,004	M³	Càrrega manual i transport.	32,69	0,13
	UMO03	0,010	H	Oficial de 1ª.	22,68	0,23
	UMO05	0,010	H	Peó.	18,53	0,19
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	10,09	0,50
				Preu total arrodonit per M		**10,59**
5.3 DAE10		**Ut**	**Tub de penetració de polietilè d'alta densitat, coarrugat de 75 mmØ, de doble cara amb guia plàstica interior, col.locat en rasa ja executada.**			
	UAEP01	1,000	Ml	Tub penetració PE AD coarrugat 75Ø	1,65	1,65
	UMO04	0,005	H	Peó Especialista.	18,98	0,09
	UMO05	0,003	H	Peó.	18,53	0,06
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	1,80	0,09
				Preu total arrodonit per Ut		**1,89**
5.4 DLE07		**M**	**Conductor de coure de 4x6 mm², amb aïllament plàstic capaç per a 1000 V de servei, no propagador d'incendi, col·locat.**			
	UCE07	1,000	Ml	Conductor de coure de 4x6 mm².	8,13	8,13
	UMO04	0,020	H	Peó Especialista.	18,98	0,38
	UMO05	0,020	H	Peó.	18,53	0,37
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	8,88	0,44
				Preu total arrodonit per M		**9,32**
5.5 DLE31		**M**	**Conductor de coure nu de 35 mm², per a presa de terra, col·locat.**			
	UCE31	1,000	Ml	Cable de coure nu de 35 mm².	10,93	10,93
	UMO04	0,040	H	Peó Especialista.	18,98	0,76
	UMO05	0,040	H	Peó.	18,53	0,74
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	12,43	0,62
				Preu total arrodonit per M		**13,05**

Nº	Codi	Ud	Descripció			Total
5.6	DEP01	**Ut**	**Pericó de d'obra de fàbrica de 0'30x0'30x0'60 mts., amb marc i tapa de foneria, per al pas de línies, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
	AMT-11	0,180	M³	Excavació manual rasa en terra.	57,26	10,31
	AMT-05	0,210	M³	Càrrega manual i transport.	31,66	6,65
	UF01	0,250	M³	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	21,50
	AOP-P50	0,960	M²	Envà de totxo de 10 cms. gruix.	31,99	30,71
	AFM-10	0,810	M²	Estucat en fred i lliscat (1:6)	25,78	20,88
	UAEP32	1,000	Ut	Marc i tapa foneria de 30x30 cms.	13,51	13,51
	UMO01	0,050	H	Encarregat.	25,29	1,26
	UMO03	1,000	H	Oficial de 1ª.	22,68	22,68
	UMO05	1,000	H	Peó.	18,53	18,53
	UMO%	3,000	%	Mitjans auxiliars.	42,47	1,27
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	147,30	7,37
				Preu total arrodonit per Ut		**154,67**
5.7	DEP22	**Ut**	**Fonament de formigó H-200 de 0'60x0'60x0'80 mts, per a columnes de 7'00 i 8'00 mts. d'alçada, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
	AMT-11	0,290	M³	Excavació manual rasa en terra.	57,26	16,61
	AMT-05	0,350	M³	Càrrega manual i transport.	31,66	11,08
	UF02	0,290	M³	Formigó en massa HA-25/P/20/IIa.	88,00	25,52
	UMO01	0,100	H	Encarregat.	25,29	2,53
	UMO03	0,400	H	Oficial de 1ª.	22,68	9,07
	UMO05	0,400	H	Peó.	18,53	7,41
	UMO%	3,000	%	Mitjans auxiliars.	19,01	0,57
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	72,79	3,64
				Preu total arrodonit per Ut		**76,43**
5.8	DCG813	**Ut**	**Columna de xapa d'acer galvanitzada, de secció trococònica, i de 8'00 mts. d'alçada, amb una lluminària decorativa amb difusor de vidre, Novatilus led de 60 W, forma de focus orientable i montada amb lira, totalment pintada i instal·lada.**			
				Sense descomposició		626,70
				Preu total arrodonit per Ut		**626,70**
5.9	P1369_01	**PA**	**Treballs necessàris per a la modificació i/o ampliació del QM existent.**			
				Sense descomposició		350,00
				Preu total arrodonit per PA		**350,00**
5.10	DLISPa	**Ut**	**Tramitació de la nova instal·lació davant de l'Entitat Col·laboradora de la Delegació Territorial d'Industria de la Generalitat de Catalunya a Tarragona. (Instal.l·ació que no precisa projecte).**			
	UTLE01	1,000	Ut	Taxa Fitxa.	19,20	19,20
	UTLE02	1,000	Ut	Sense Projecte.	45,12	45,12
				Preu total arrodonit per Ut		**64,32**
5.11	P1369_02	**Ut**	**Subministrament i instal·lació d'equip de protecions contra tensions, amb muntatge sobre carril DIN, amb cartutxos extraibles. Inclou connexió a la presa de terra amb cable RV-K 0,6/1kV de 6 mm², així com tot el material auxiliar necessari per completar la instal·lació de l'equip.**			
				Sense descomposició		173,87
				Preu total arrodonit per Ut		**173,87**

Nº Codi		Ud	Descripció			Total
			6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE			
6.1 DRR03T		**M**	**Rasa de 1'10x0'60 mts, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**			
	DMT10	0,660	M³	Excavació manual rasa en terra.	58,37	38,52
	DMT21	0,320	M³	Rebliment i piconat de terres.	8,83	2,83
	DMT22	0,340	M³	Càrrega manual i transport.	32,69	11,11
	UMO03	0,400	H	Oficial de 1ª.	22,68	9,07
	UMO05	0,400	H	Peó.	18,53	7,41
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	68,94	3,45
				Preu total arrodonit per M		**72,39**
6.2 DCA05		**M**	**Tub de foneria dúctil clase 40 de 200 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.**			
	UMO03	0,200	H	Oficial de 1ª.	22,68	4,54
	UMO05	0,200	H	Peó.	18,53	3,71
	UCA05	1,000	M	Tub foneria blau 200 mmØ.	42,21	42,21
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	50,46	2,52
				Preu total arrodonit per M		**52,98**
6.3 DCA04		**M**	**Tub de foneria dúctil clase 40 de 150 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.**			
	UMO03	0,160	H	Oficial de 1ª.	22,68	3,63
	UMO05	0,160	H	Peó.	18,53	2,96
	UCA04	1,000	M	Tub foneria blau 150 mmØ.	30,79	30,79
	UMO%	3,000	%	Mitjans auxiliars.	6,59	0,20
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	37,58	1,88
				Preu total arrodonit per M		**39,46**
6.4 P1369_07		**PA**	**Muntatge material hidràhulic canonades, inclou 5 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø150, 2 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø150, 5 vàlvules de tall amb brides HW4000 DM-200, 5 trampillons HDPE/FD "JP" 145x145 "AIGUA", 10 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø200, 3 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø150, 1 con amb brides diametre 200x60 a 150 i 391 m provisionals superficials per al subministrament d'aigua potable a realitzar per la companyia concessionaria.**			
				Sense descomposició		7.822,00
				Preu total arrodonit per PA		**7.822,00**
6.5 DEV12		**Ut**	**Hidrant soterrat de 100 mm Ø en corva, amb dues sortides de 70 mm Ø, pericó i tapa de fosa i vàlvula HAWLE de 100 mmØ, (s'incloen con amb brides, tes, vàlvula de tall, portaqbrides, maniguet, colze, trapilló i senyalització vertical), totalment instal·lat.**			
	UMO03	4,000	H	Oficial de 1ª.	22,68	90,72
	UMO05	4,000	H	Peó.	18,53	74,12
	UAE22	1,000	U	Hidrant soterrat E-100, S-2x70 corva	585,83	585,83
	AIA-302	1,000	Ut	Vàlv. HAWLE, ELIPSO-400, 100mm Ø	387,72	387,72
	UAE30	1,000	Ut	Bobina foneria 0'50 mts/100 mm Ø	37,95	37,95
	UF02	0,200	M³	Formigó en massa HA-25/P/20/IIa.	88,00	17,60
	%	5,000	%	Mitjanç auxiliars	1.193,94	59,70
				Preu total arrodonit per Ut		**1.253,64**

Nº Codi	Ud	Descripció	Total
6.6 P1369_5	**PA**	**Renovació de comptador DN 200, inclou 1 comptador tipus "Woltmann" DN-200, 2 vàlvules de tall amb brides HW 4000 DN-200, 2 Unions brida-endoll inclosa junta exprés ØØ 200, 1 carret desmuntatge S/*JT.37.2-37.2 DN 200 PN16**	
		Sense descomposició	3.442,50
		Preu total arrodonit per PA	**3.442,50**
6.7 P1369_06	**Ut**	**Reconnexió Escomesa 1", inclouen: 1 Collari de 150 a 1", 4 Enllaç maneguet per a tub de polietilè Ø32 , 1 válvules esfera 1", 2 colzes 90º 1", 2 m. tub de polietilè d'alta densitat PE-100 10 Kg/cm² Ø32 i 1 portes de registre d'alumini fos 25x35**	
		Sense descomposició	181,00
		Preu total arrodonit per Ut	**181,00**
6.8 P1369_08	**Ut**	**Connexió a xarxa existent tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.**	
		Sense descomposició	507,00
		Preu total arrodonit per Ut	**507,00**
6.9 P1369_09	**Ut**	**Connexió a xarxa existent tipus B (DN80 fins DN150) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.**	
		Sense descomposició	782,00
		Preu total arrodonit per Ut	**782,00**
6.10 P1369_10	**Ut**	**Ma d'obra per muntatge de canonades i accessoris diàmetre 150-200 mm**	
		Sense descomposició	4.635,00
		Preu total arrodonit per Ut	**4.635,00**
6.11 P1369_11	**M**	**Desmuntatge i manipulació de canonades de fibrociment. Inclòs el transport a abocador, el material serà transportat i gestionat a abocador autoritzat amb desmuntatge manual dels elements que s'hi relacionen, seguint la RD369/2006 i la normativa amb l'establert pels abocadors autoritzats. Inclou la realització i la tramitació del projecte previ.**	
		Sense descomposició	31,35
		Preu total arrodonit per M	**31,35**
6.12 P1369_12	**M**	**Prova de pressió i estanqueitat**	
		Sense descomposició	3,30
		Preu total arrodonit per M	**3,30**
6.13 P1369_13	**M**	**Neteja i Desinfecció de la canonada instal·lada de DN-200/150**	
		Sense descomposició	4,90
		Preu total arrodonit per M	**4,90**
6.14 P1369_14	**PA**	**Partida alçada a justificar per a la reposició de serveis afectats.**	
		Sense descomposició	1.417,50
		Preu total arrodonit per PA	**1.417,50**

Nº	Codi	Ud	Descripció	Total
			7 IMPREVISTOS	
7.1	P1369IMP	**PA**	**Imprevistos a justificar**	
			Sense descomposició	11.500,00
			Preu total arrodonit per PA .....…	**11.500,00**

Nº	Codi	Ud	Descripció	Total
			8 SEGURETAT I SALUT	
8.1	P1369SS	**PA**	**Estudi de Seduretat i Salut**	
			Sense descomposició	6.500,00
			Preu total arrodonit per PA .....…	**6.500,00**

Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (euros)	Quantitat (Hores)	Total (euros)
1	Encarregat.	25,29	108,167 H	2.735,54
2	Oficial de 1ª.	22,68	1.665,370 H	37.770,59
3	Peó Especialista.	18,98	153,673 H	2.916,71
4	Peó.	18,53	4.507,780 H	83.529,16
5	Equip per l'estesa d'asfalt format per cap de colla, 1 oficial i 3 peons.	534,80	0,855 D	457,25
			Import total:	127.409,25

Salou, agost 2022

Quadre de maquinària

Nº	Designació	Import		
		Preu (euros)	Quantitat	Total (euros)
1	Pala Excavadora.	77,09	28,880 H	2.226,36
2	Retroexcavadora.	58,00	935,047 H	54.232,73
3	Formigonera.	2,04	17,149 H	34,98
4	Motonivelladora.	66,56	12,054 H	802,31
5	Aplanadora Manual.	3,13	30,689 H	96,06
6	Compressor.	6,05	182,185 H	1.102,22
7	Dumper.	29,60	13,908 H	411,68
8	Camió.	41,00	970,840 H	39.804,44
9	Camió Cistella.	46,00	92,000 H	4.232,00
10	Camió Grua.	46,00	5,000 H	230,00
11	Corró Vibratori de 12 Tm.	18,30	18,886 H	345,61
12	Talladora amb disc.	10,28	61,350 H	630,68
13	Retroexcavadora - martell	58,00	114,000 H	6.612,00
14	Equip format com a màxim per Piconadora, camió, camió cisterna, estenedora, corró vibratori i corró pneumàtic, tots ells amb el corresponent conductor inclòs.	1.749,20	0,171 D	299,11
15	Furgoneta de 3500 Kg	8,15	7,958 H	64,86
16	Màquina autopropulsada per a pintar marques vials.	27,82	8,218 H	228,62
17	Escombradora paviment	12,28	2,138 H	26,25
			Import total:	111.379,91

Salou, agost 2022

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (euros)	Quantitat Utilitzada	Total (euros)
1	Planxa Poliureta exp. 2cm	2,10	63,000 M²	132,30
2	Passador de junta	17,55	420,000 Ut	7.371,00
3	Aigua.	6,00	19,537 M³	117,22
4	Arena de riu rentada, peu d'obra	43,96	22,222 M³	976,88
5	Ciment Portland, a peu d'obra.	0,11	6.477,220 Kg	712,49
6	Hidrant soterrat E-100, S-2x70 corva	585,83	1,000 U	585,83
7	HIDROTARRACO	37,95	1,000 Ut	37,95
8	ASADUR TIPUS ASAFLEX	1,65	1.420,000 Ml	2.343,00
9	PREU FUNDITUBO Ref. HIDRÀULICA 300x300	13,51	8,000 Ut	108,08
10	Banda plàstica de senyalització.	1,20	670,000 M	804,00
11	Part proporcional accessoris	3,01	3,000 Ut	9,03
12	Totxo, a peu d'obra.	0,11	230,400 Ut	25,34
13	Tub foneria blau 150 mmØ.	30,79	91,000 M	2.801,89
14	Tub foneria blau 200 mmØ.	42,21	300,000 M	12.663,00
15	Conductor de coure de 4x6 mm².	8,13	750,000 Ml	6.097,50
16	Cable de coure nu de 35 mm².	10,93	750,000 Ml	8.197,50
17	Gual de granit de 60 cm. (PIEDRA GRANITICA GELABERT. Mod. 60. Telf. 93/8412142)	168,30	31,600 M	5.318,28
18	Formigó en massa HM-20/P/20/I.	86,00	203,824 M³	17.528,86
19	Formigó en massa HA-25/P/20/IIa.	88,00	195,186 M³	17.176,37
20	Pigment colorant per a formigó.	85,76	73,007 Kg	6.261,08
21	Terra, adob i reg.	3,25	35,000 M²	113,75
22	Aglomerat asfàltic en calent, tipus S-20,amb àrid calcàri, per a capes intermitges, inclòs betum. Sense estesa, per a volums superiors a 500 T.	68,44	12,312 T	842,63
23	Reg d'imprimació d'1 Kg. tipus ECI, col·locat.	0,25	85,500 Kg	21,38
24	Celtris Australis	120,00	35,000 Ut	4.200,00
25	Panot antilliscant, amb punts, color blanc, tipus "Ramon Meda" o similar, de 30x30x3 cms	8,11	35,200 M²	285,47
26	Llosa doble capa 40x20x5 cm "ceniza"	12,20	927,225 M²	11.312,15
27	Tub polietilè BD 32 mm Ø 4 Atm.	0,77	670,000 M	515,90
28	Microtub polietilè 4x6 mm Ø	0,19	35,000 M	6,65
29	Connector recte per a microtub.	0,13	35,000 Ut	4,55
30	Degotador autocompensat de 8 l/h	0,34	35,000 Ut	11,90
31	Electrovàlula EZ-Flo ¾"	17,97	2,000 Ut	35,94
32	Caixa de connexions programador 2 estacions, tipus T-BOS-2	160,17	1,000 Ut	160,17
33	Bateria recàrregable NI-CD 9V	15,51	1,000 Ut	15,51
34	Pintura acrílica a l'aigua o amb disolvent, qualsevol color.	2,36	150,529 Kg	355,25
35	Pintura doble component amb base de resina, qualsevol color.	3,94	561,482 Kg	2.212,24
36	Àrid Glas 1000 antilliscant	2,45	266,963 Kg	654,06
37	Senyal rectangular reflectant, d'alumini de 60x40	63,60	8,000 Ut	508,80
38	Accessoris de fixació	15,13	8,000 Ut	121,04
39	Pal d'alumini estriat de 60 mmØ	32,50	24,000 M	780,00
40	Taxa Fitxa.	19,20	1,000 Ut	19,20
41	Sense Projecte.	45,12	1,000 Ut	45,12
42	Poste intermig de tub d'acer galvanitzat de 48 mm Ø, 1'5 mm espesor i 2 m alçada.	11,23	11,000 Ut	123,53
43	Poste intern de reforç de tub d'acer galvanitzat de 48 mm Ø, 1'5 mm espesor i 2 m alçada.	11,92	3,000 Ut	35,76
44	Poste extrem de tub d'acer galvanitzat de 48 mm Ø, 1'5 mm espesor i 2 m alçada.	14,41	2,000 Ut	28,82
45	Poste esquadra de tub d'acer galvanitzat de 48 mm Ø, 1'5 mm espesor i 2 m alçada.	15,49	10,000 Ut	154,90

Quadre de materials

Nº	Designació	Import		
		Preu (euros)	Quantitat Utilitzada	Total (euros)
46	Malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat.	1,17	120,000 M²	140,40
47	Vàlv. HAWLE, ELIPSO-400, 100mm Ø, amb brides.	223,56	1,000 Ut	223,56
48	Eix telescòpic vàlvula 100 mm Ø.	30,55	1,000 Ut	30,55
49	Trapilló per a vàlvules	40,78	1,000 Ut	40,78
50	Base de trapilló per a vàlvules de 50 a 500 mmØ	16,43	1,000 Ut	16,43
51	Rigola formigó pref. 30x30x8 cms	7,85	399,960 Ut	3.139,69
52	Vorada de formigó prefabricat de 17x28 cms.	3,52	475,500 M	1.673,76
			Import total:	117.097,49

Salou, agost 2022

A N N E X - 2
GESTIÓ DE RESIDUS

1.- INTRODUCCIÓ

Amb l'annex d'Estudi de Gestió de Residus es pretén facilitar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

2.- ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS EN OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra. La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en la taula de la pàgina següent.

Segons l'article 4 del Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió del residus de construccions i demolicions, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha fet a partir dels amidaments del pressupost d'execució expressats introduint directament la quantitat ja coneguda.

S'adjunta la taula 1 on s'ha realitzat l'esmentada estimació, considerant el següent:

Taula 1. Tipologia i estimació del volum i pes dels residus de demolició i construcció generats en l'obra:

Codi CER	Descripció	Tipologia[1]	Amidaments estimats
		Inert, No especial, Especial	M³
1701 01	Formigó	Inert	11'50
1701 02	Maons	Inert	0
1701 03	Teules i materials ceràmics	Inert	0
170201	Fusta	No Especial	75'00
170302	Barreges bituminoses diferents especificades en 17 03 01	Inert	130'00
170405	Ferro i acer	No Especial	0
170411	Cables diferents dels especificats en 17 04 10	No Especial	0
150101[3]	Envasos de paper i cartró	No Especial	15'00

[1] Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

Taula 2. Taula resum de l'estimació del volum i pes dels residus de demolició i construcció generats en l'obra:

Tipologia	Volum (m³)	Pes (tones)
Inert- Formigó	11'50	4'60
Inert - Maons	0	0
Inert - Teules i materials ceràmics	0	0
No especial - Fusta	75'00	37'50
Inert - Barreges bituminoses diferents especificades en 17 03 01	130'00	312'00
No especial - Ferro i acer	0	0
No especial - Cables diferents dels especificats en 17 04 10	0	0
No especial - Envasos de paper i cartró	2	0,15

3.- MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

Per tal de minimitzar els costos de gestió dels residus cal reduir-ne la producció en origen.

Les primeres actuacions a aplicar a l'obra seran la prevenció i la minimització per disminuir la quantitat i/o perillositat dels residus que es pugin generar, reduint al mateix temps els costos ambientals i econòmics que el tractament comporta.

Es tindrà cura de l'aprofitament màxim dels conductors.

4.- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i la fora de l'obra. Per aquest motiu, es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització. Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot complicar-se en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon

cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

4.1- GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests residus consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat pel gestor autoritzat.
Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com eles envasos que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest ús, amb especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en transvasament de recipients.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La naturalesa dels riscs que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

4.2.- OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DINS L'OBRA

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Tot seguit s'adjunta la taula 6 on s'indiquen les operacions de gestió de residu dins l'obra, més apropiats per a l'obra a executar.

Taula 5. Fitxa resum de la gestió de residus dins l'obra.

1. Separació segons tipologia de residu	
Segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: Formigó: 160 T Maons, teules, ceràmics: 80 T Metall: 4 T Fusta: 2 T Vidre: 2 T Plàstic: 1 T Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).	
ESPECIALS	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui). La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
INERTS	☒ contenidor per Inerts barrejats contenidor per Inerts Formigó contenidor per Inerts Ceràmica contenidor per altres inerts contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador

NO ESPECIALS	contenidor per metall contenidor per fusta contenidor per plàstic contenidor per paper i cartró contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☒ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
INERTS + NO ESPECIALS	Inerts + No Especials: contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.

2. Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra

Correspon a la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament fent els treballs de terraplenat.

3. Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials)
Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

Així doncs, tal i com s'ha indicat en la taula resum anterior es seguirà la següent distribució de contenidors en l'obra:

- 1 contenidor per Inerts barrejats
- 1 contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats.
- 1 bidó per a Especials - Materials o envasos que poden contenir substàncies perilloses.

Igualment es disposaran de diverses zones d'aplec de terres que seran reutilitzades en l'obra. Aquestes zones apareixen delimitades en els plànols adjunts a aquest annex.

Donat que els treballs afecten a tot el llarg de les voreres, les terres i la runa s'amuntegaran a les vores i es carregaran i transportaran a l'abocador directament a mesura que avancin els treballs.

Pel que fa a les restes de conductors i caixes de cartró procedents de l'embalatge de les lluminàries noves, làmpades i equips, l'instal·lador els recollirà en el seu magatzem per tal de transportar-les a l'abocador totes de cop al final de les obres.

Els bàculs i lluminàries actuals que es retiren, es transportaran i amuntegaran al magatzem municipal en el qual, es classificarà i desmuntaran tots els elements per tal de poder-los lliurar adequadament a la planta de gestió de residus.

Les restes vegetals procedents de la tala d'arbres previstos s'esmicolen i es reciclen com a compostatge per part de la Brigada Municipal.

4.3.- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA

4.3.1.- Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha utilitzat la pàgina Web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net), que ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades que existeixen en el nostre país.

En el present cas, el gestor dels residus serà:





4.3.2.- Seguiment de la gestió de residus

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- **Fitxa d'acceptació (FA):** Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- **Full de seguiment (FS):** Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- **Full de seguiment itinerant (FI):** Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- **Fitxa de destinació:** Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- **Justificant de recepció (JRR):** Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

5.- PRESSUPOST

Dintre de les partides del pressupost del projecte ja s'inclou el cost previst per a la gestió de residus de la construcció i demolició.

El cost total de la gestió de residus generats en obra s'estima en 1.550,00 €.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

I - PARTIDES D'OBRA DE DESPESES INDIRECTES

I2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

I2R – GESTIÓ DE RESIDUS
I2R2 – CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Llei 10/1998, de 21 de abril, de Residus.
- Reial decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus.

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, que deroga el Decret 92/1999, de 6 d'abril, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

- L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

    - Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

    - Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

    - Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

I2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió.
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

RESIDUS ESPECIALS:
unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Llei 10/1998, de 21 de abril, de Residus.
- Reial decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, que deroga el Decret 92/1999, de 6 d'abril, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

I2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper.
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material. El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres. Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats. Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DF no accepti com a útils, o siguin sobrants. El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Llei 10/1998, de 21 de abril, de Residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció
- Decret 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 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- 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.

I2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A MONODIPÒSIT O CENTRE AUTORITZAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Descàrrega i emmagatzematge dels residus de l'obra en un lloc especialitzat, d'acord amb el tipus de residu.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada material, en funció de la seva classificació de tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc adequat, legalment autoritzat per al tractament o emmagatzematge d'aquell tipus de residu.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Llei 10/1998, de 21 de abril, de Residus.
- Reial decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), pel que es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, que deroga el Decret 92/1999, de 6 d'abril, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

ANNEX 3
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

I N D E X

1. MEMÒRIA

1. IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA
2. IDENTIFICACIÓ DELS AUTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
4. TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA
5. NOMBRE PREVIST D'OPERARIS
6. DESCRIPCIÓ DE:
   - 6.1 Oficis a intervenir
   - 6.2 Maquinària prevista
7. ANÀLISIS DE RISCOS
   - 7.1. MOVIMENT DE TERRES
     - 7.1.1. EXCAVACIÓ DE RASES
       - 7.1.1.1. Riscos detectables més comuns
       - 7.1.1.2. Peces de protecció personal recomanables
   - 7.2. REBLIMENTS DE TERRES
     - 7.2.1. Riscos detectables més comuns
     - 7.2.2. Peces de protecció personal recomanables
   - 7.3. TREBALLS DE MANIPULACIÓ AMB FORMIGÓ
     - 7.3.1. Riscos detectables més comuns
   - 7.4. OFICIS, UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES
     - 7.4.1. SUBBASES, BASES, AGLOMERAT
       - 7.4.1.1.Riscos detectables més comuns
     - 7.4.2. ACABAMENTS
       - 7.4.2.1. Riscos detectables més comuns
   - 7.5. RISCOS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS
   - 7.6. RISCOS ELÈCTRICS
   - 7.7. RISCOS D'INCENDIS
   - 7.8. RISCOS DE DANYS A TERCERS
     - 7.8.1. Riscos detectables més comuns

2. PLÀNOLS

3. PLEC DE CONDICIONS

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ
2. NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS
   - 2.1. REBLIMENTS DE TERRES
   - 2.2. TREBALLS DE MANIPULACIÓ AMB FORMIGÓ
   - 2.3. PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS
3. SERVEIS DE PREVENCIÓ
   - 3.1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT
   - 3.2 SERVEI MÈDIC
4. VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT
5. INSTAL.LACIONS MÈDIQUES
6. INSTAL.LACIONS DE SALUT I BENESTAR
7. PLA DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

M E M Ò R I A

1. *IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA*

L'objectiu general del Projecte és l'estudi, valoració i característiques constructives per a la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra i la necessària adequació de la vorera nord, els serveis existents i el seu mobiliari urbà a l'Avinguda de Pompeu Fabra de Salou.

Les obres que contempla aquest projecte són les de:

- Tallat amb màquina dels laterals del paviment existent a la franja a ocupar per carril bici.
- Fresat de línies i marques vials de la senyalització horitzontal.
- Demolició dels diferents paviments existents segons el tram.
- Desmunt i terraplenat d'una part de la muntanya per a habilitar espai per a la construcció del nou carril bici.
- Refinat i compactació de l'esplanada al 95% PM.
- Pavimentació del nou carril bici amb formigó color vermell reforçat amb fibra de vidre amb acabat raspallat.
- Adequació de la vorera nord, les seves instal·lacions i els seus elements urbans.
- Substitució d'algun tram de la canonada actual d'aigua potable de fibrociment per fosa.
- Renovació de la xarxa antiga d'enllumenat i substitució dels envellits punts de llum per nous amb tecnologia led, energèticament més eficients.
- Adequació de la xarxa de reg.
- Adaptació a la rasant del paviment dels marcs i tapes dels registres existents.
- Desmuntatge i reposició d'un tram de tanca metàl·lica.
- Pintat dels pictogrames i línies sobre el nou carril bici segons s'indica als plànols corresponents.
- Col·locació de la senyalització vertical adient.
- Càrrega de la runa i transport de residus a l'abocador autoritzat.

La finalitat del Projecte és permetre la realització de les obres definides després de la seva reglamentària tramitació administrativa.

2. *IDENTIFICACIÓ DELS AUTORS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT*

Els serveis tècnics de l'Ajuntament de Salou, han redactat el present estudi bàsic de seguretat i salut.

3. *OBJECTIUS DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT*

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques.

4. *TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA*

El termini d'execució de l'obra serà de sis (6) mesos.

5. *NOMBRE PREVIST D'OPERARIS*

El nombre de treballadors punta s'estima en 12 operaris.

6. *DESCRIPCIÓ DE:*

6.1 *Oficis a intervenir*

- Cap d'obra
- Oficial 1a. d'obra pública
- Oficial de 1a. pintor
- Conductor
- Maquinista
- Ajudant de pintor
- Manobre especialista
- Peó
- Peó jardiner

6.2 *Maquinària prevista*

- Compressor amb dos martells pneumàtics
- Retroexcavadora de mida petita
- Camió de 7 T
- Camió formigonera
- Camió cistella
- Camió grua
- Corró vobrqatori de 12 Tn.
- Regle vibratori
- Talladora de disc
- Pala excavadora
- Formigonera
- Motonivelladora
- Aplanadora manual
- Dumper
- Furgoneta de 3500 Kg
- Màquina autopropulsada per a pintar marques vials.
- Escombradora paviment

7. *ANÁLISIS DE RISCOS*

7.1. *MOVIMENT DE TERRES.*

7.1.1. *EXCAVACIÓ DE RASES*

7.1.1.1. *Riscos detectables més comuns:*

- Despreniments de terres
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Caigudes de persones a l'interior de la rasa
- Atrapaments de persones mitjançant maquinària
- Els derivats per interferències amb conduccions enterrades
- Inundació
- Cops per objectes

7.1.1.2. *Peces de protecció personal recomanables*
- Casc de polietilè
- Màscara antipols amb filtre mecànic recanviable
- Ulleres antipols
- Cinturó de seguretat (Classe A,B, o C)
- Guants de cuiro
- Botes de seguretat
- Botes de goma
- Roba de treball
- Vestit per a ambients humits o plujosos
- Protectors auditius

7.2. *REBLIMENTS DE TERRES*

Si existeix homologació expressa del Ministeri de Treball i S.S., les peces de protecció personal a utilitzar en aquesta obra, estaran homologades.

7.2.1. *Riscos detectables més comuns*
- Sinistres de vehicles per excés de càrrega o mal manteniment
- Caigudes de persones des de les caixes o carrosseries dels vehicles
- Interferències entre vehicles per falta de direcció o senyalització a les maniobres
- Atropellament de persones
- Volcament de vehicles durant descàrregues en sentit de retrocés
- Accidents per conducció sobre terrenys entollats, sobre terrenys fangats.
- Vibracions sobre les persones
- Soroll ambiental

7.2.2. *Peces de protecció personal recomanables*
- Casc de polietilè
- Botes de seguretat
- Màscares antipols amb filtre mecànic recanviable
- Guants de cuiro
- Cinturó antivibratori
- Roba de treball

7.3. *TREBALLS DE MANIPULACIÓ AMB FORMIGÓ*

7.3.1. *Riscos detectables més comuns:*
- Caiguda de persones i/o objectes al mateix nivell.
- Caiguda de persones i/o objectes a diferent nivell.
- Caiguda de persones i/o objectes al buit.
- Enfonsament d'encofrats.
- Ruptura o rebentada d'encofrats.
- Caiguda d'encofrats trepadors.
- Trepitjades sobre objectes punxants.
- Trepitjades sobre superfícies de trànsit.
- Les derivades de treballs sobre sòls humits o mullats.
- Contactes amb el formigó (dermatitis per ciments).
- Fallida d'estrebades.
- Corriment de terres.
- Els derivats de l'execució de treballs sota circumstàncies meteorològiques adverses.
- Atrapaments.
- Vibracions per maneig d'agulles vibrants.
- Soroll ambiental.
- Electrocució. Contactes elèctrics.

7.4 *OFICIS, UNITATS ESPECIALS I MUNTATGES*

7.4.1. *SUBBASES, BASES I AGLOMERAT*

7.4.1.1. *Riscos detectables més comuns*
- Atropellaments per maquinària i vehicles.
- Atrapaments per maquinària i vehicles.
- Col·lisions i bolcaments.
- Interferències amb línies d'alta tensió.
- Intoxicació per utilització de productes bituminosos.
- Esquitxades.
- Pols.
- Sorolls.

7.4.2. *ACABAMENTS*

7.4.2.1. *Riscos detectables més comuns*
- Atropellaments per maquinària i vehicles.
- Atrapaments.
- Col·lisions i bolcaments.
- Caigudes d'altura.
- Caiguda d'objectes.
- Talls i cops.

7.5. *RISCOS PRODUITS PER AGENTS ATMOSFÈRICS*

7.6. *RISCOS ELÈCTRICS*

7.7. *RISCOS D'INCENDIS*

7.8. *RISCOS DE DANYS A TERCERS*

Són els riscos produïts per enllaços amb camins i accessos derivats de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles, a l'haver de realitzar desviaments provisionals i passos alternatius.

Els camins actuals que creuen el terreny de la futura obra comporten un risc, degut a la circulació de persones alienes, una vegada iniciats els treballs.

7.8.1. *Riscos detectables més comuns*
- Atropellaments per circulació de maquinària en vies públiques.
- Danys per irrupció descontrolada de persones no autoritzades en el recinte de l'obra.

Salou, agost de 2022

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

AJUNTAMENT DE SALOU - STM -

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

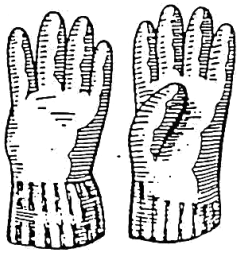
P L À N O L S

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

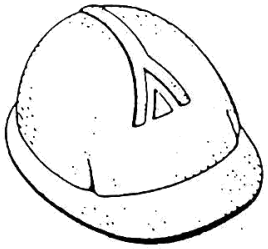
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS PERSONALS



TIPUS DE GUANTS DE PROTECCIÓ

- CUIR
- AÏLLANTS
- MANYOPLES
- CUIR REFORÇAT



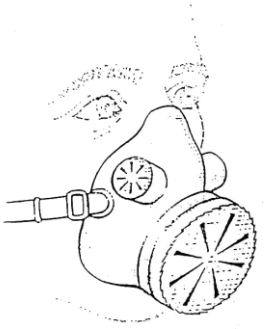
TIPUS DE CASCS DE PROTECCIÓ

- CASC PROTECTOR
- CASC PROTECTOR ANTI -SOROLL
- CASC DE POLIPROPILÉ
- CASC PROTECTOR ALTA TENSIÓ



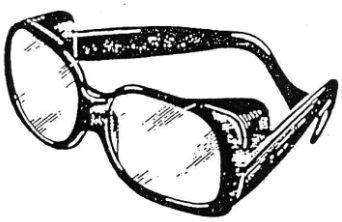
TIPUS DE BOTES DE PROTECCIÓ

- PLANTILLA DE YUTE, PUNTERA D'ACER DE 1,8 mm DE GRUIX.
- PUNTERA D'ACER DE 1,8 mm DE GRUIX, PLANTILLA D'ACER DE 0,50 mm DE GRUIX, PUNTERA DE GOMA EXTERIOR.



TIPUS DE MASCARETES DE PROTECCIÓ.

- MASCARETA DE PROTECCIÓ RESPIRATÓRIA CONTRA POLS I PARTÍCULES FINES PER A LA PREVENCIÓ D'ENFERMETATS.
- FILTRE QUÍMIC PER A PROTEGIR CONTRA VAPORS ORGÁNICS, COMPOSTOS A BASE D'ESMALTS I VERNISOS, LAQUES I PINTURES. NO HAN D'ESSER UTILITZATS EN ATMÓSFERES DEFICIENTS D'OXÍGEN.



TIPUS D'ULLERES DE PROTECCIÓ

- DIFERENTS TIPUS D'ULLERES DE PROTECCIÓ

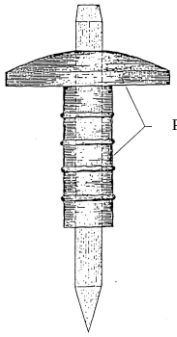
Finançat per:

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

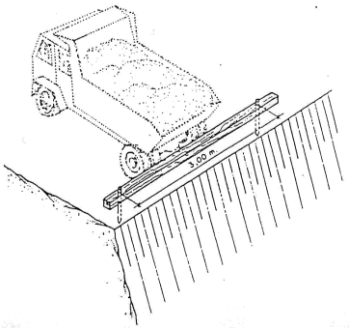
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

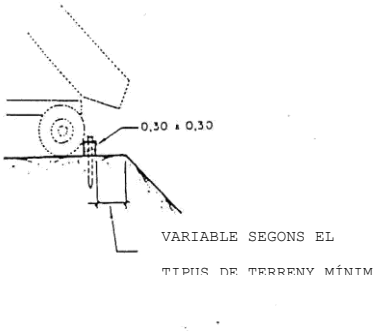
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PROTECCIONS COL·LECTIVES



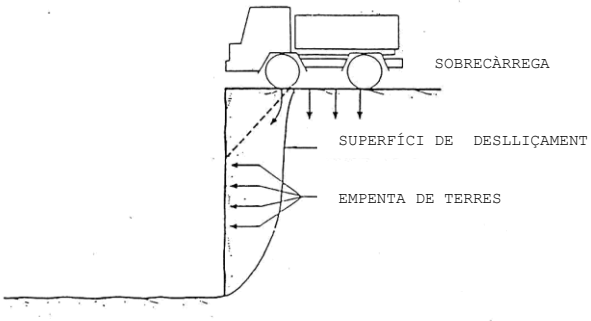
TOPALL PER A VEHICLES AUTOMÒVILS

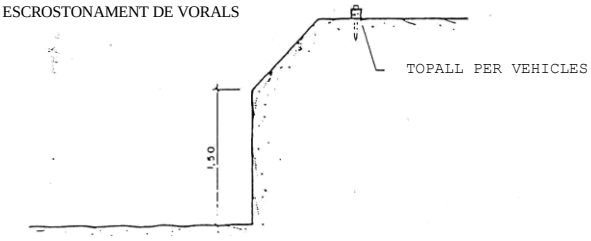




AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)





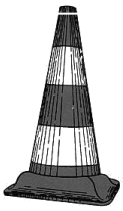
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ



FLETXA INDICADORA

CON DE BALISAMENT





TANCA DE SEGURETAT

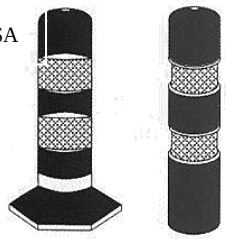
CINTA DE BALISAMENT



CORDÓ DE BALISAMENT

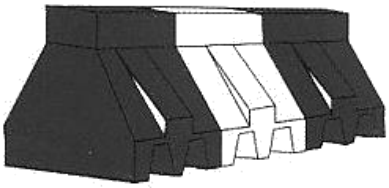


BALISSA



AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

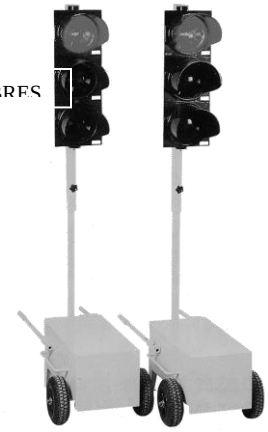


BARRERA DE PLÀSTIC,
REOMPLIBLE D'AIGUA O ARENA



BALISA INTERMITENT

SEMÀFORS TRICOLOR PER A OBRES



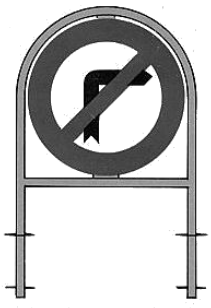
CORDÓ PORTA-LÀMPADES DE PLÀSTIC



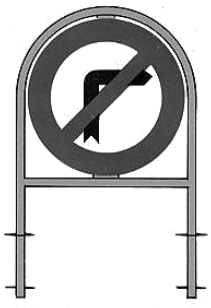
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ

SUPORTS PER A SENYALS



DOBLE ANCORATGE



BARANA DE TUB RODÓ

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

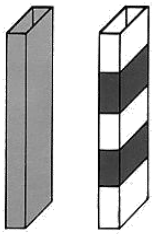
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

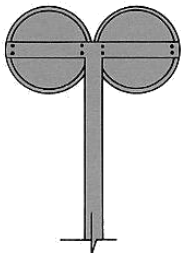
Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

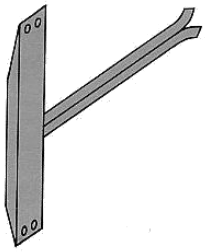
Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU



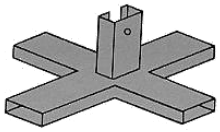
PAL RECTANGULAR



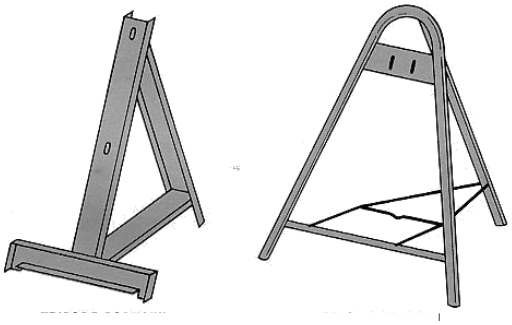
PALS EN CREU



MÈNSULA



CREUETA PER A PAL MÒBIL



TRÍPODE PORTÀTIL

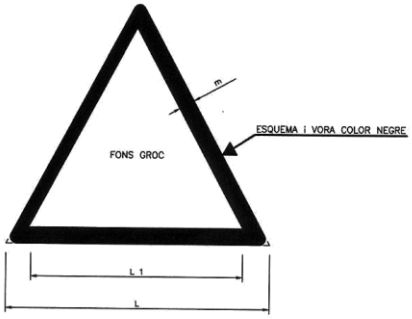
AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SENYAL

SENYALITZACIO DE SEGURETAT
A LES OBRES
SENYALS D'ADVERTIMENT DE PERILL



COORDENADES		
L	L_1	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

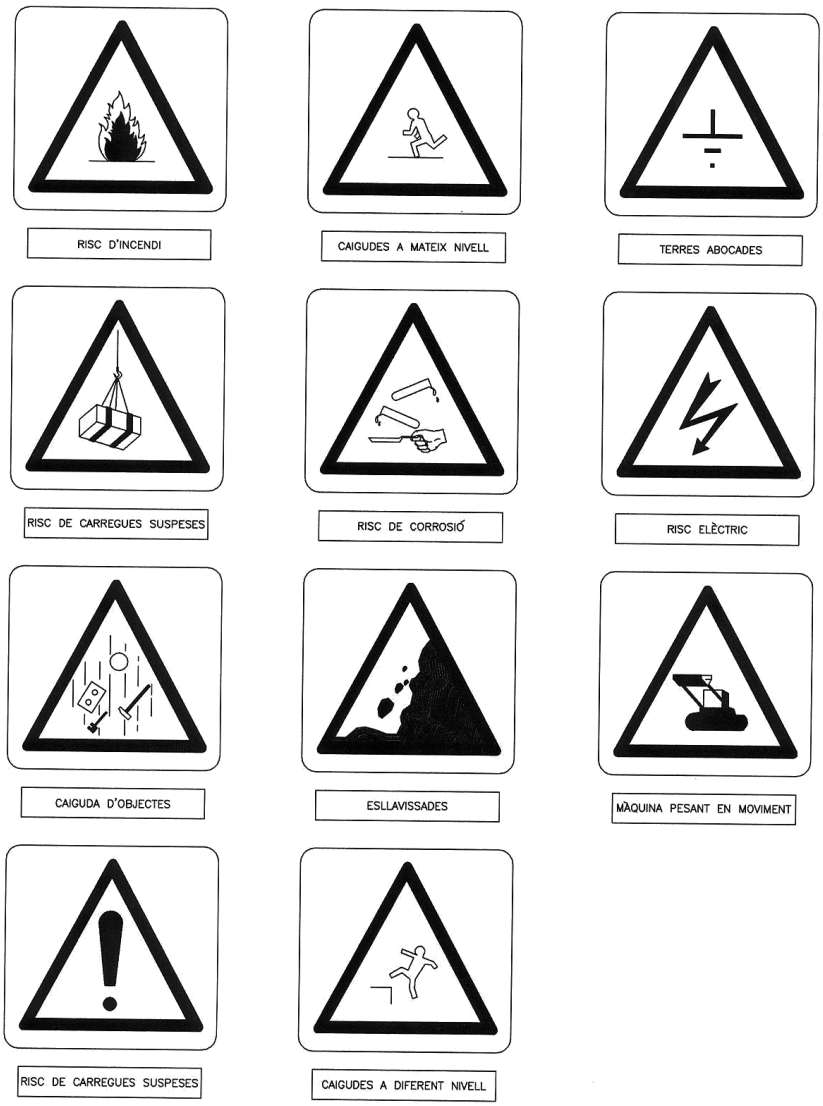
Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)



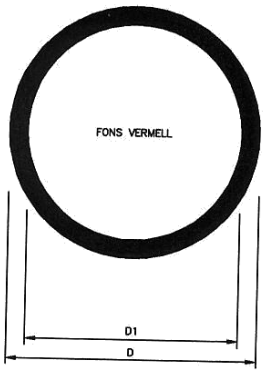
AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

SENYALITZACIÓ

SENYALS DE PRESCRIPCIO, IMPERATIVES I DE PERILL



DIMENSIONS EN mm		
D	D_1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



NO CONNECTAR S'ESTÀ TREBALLANT



NO MANIOBRAR TREBALLS EN TENSIO



RISC ELÈCTRIC



RISC D'INCENDI



RISC DE CORROSIÓ



RISC ELÈCTRIC



TERRES NO COMPACTES



RISC ELÈCTRIC

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS

1. *DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ*

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Decret de 31 de general de 1940 que aprova el reglament de Seguretat i Salut en el Treball.
- Ordre de 26 d'agost de 1940 per la qual es dicten normes per a la il·luminació de centres de treball.
- Decret de 26 de juliol de 1957 pel qual es fixen els treballs prohibits a dones i menors.
- Decret 1156/1960, de 2 de juny, pel qual es prohibeixen els treballs nocturns a menors de divuit anys.
- Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses.
- Decret 1466/1962, de 22 de juny, pel qual es modifica i amplia el reglament de Policia Minera i Metal·lúrgica en les seves disposicions en matèria d'explosius.
- Ordre de 15 de març de 1963 per la qual s'aprova una Instrucció que dicta normes complementàries per a l'aplicació del Reglament d'Activitats Molestes, Nocives i Perilloses.
- Decret 416/1964, de 6 de juny, sobre instal·lacions elèctriques en mineria.
- Decret 3494/1964, de 5 de novembre, pel qual es modifiquen determinats articles del Reglament d'Activitats Molestes, Insalubres, Nocives i Perilloses, aprovat per Decret de 30 de novembre de 1961.
- Decret 3151/1968, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió.
- Ordre de 30 de juliol de 1970 per la qual s'aprova l'Ordenança de Treball per les indústries de producció, transformació, transports, transmissió i distribució d'energia elèctrica.
- Ordre de 9 de març de 1971 per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.
- Decret 423/1971, d'11 de març, pel qual es regula la constitució, composició i funcions dels Comitès de Seguretat i Salut en el Treball.
- Decret 2413/1973, de 20 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Ordre de 31 d'octubre de 1973 per la qual s'aproven les Instruccions Complementàries denominades Instruccions MI-BT, amb arranjament al disposat en el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Resolució de 30 d'abril de 1974, de la Direcció General de l'Energia, per la que es regula el disposat en el vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, en relació amb la mesura d'aïllament de les instal·lacions elèctriques.
- Ordre de 17 de maig de 1974 per la qual es regula l'homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors.
- Decret 2065/1974, de 30 de maig, pel qual s'aprova el text refós de la Llei General de la Seguretat Social.
- Ordre de 19 de desembre de 1977 per la qual es modifica la Instrucció Complementària MI-BT 025 del vigent Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Constitució Espanyola de 27 de desembre de 1978.
- Llei 8/1980, d'1 de març, de l'Estatut dels Treballadors.
- Ordre de 28 de juliol de 1980 per la qual es modifica la Instrucció MI-BT 040 aprovada per Ordre de 31 d'octubre de 1973 pel que fa a la concessió a Entitats del Títol d'Instal·lador Autoritzat.
- Ordre de 30 de setembre de 1980 per la qual es disposa que les normes UNE que s'esmenten siguin considerades com a d'obligat compliment, incloent-les a la Instrucció MI-BT 044 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Reial Decret 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat a centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació.
- Ordre de 23 de maig de 1983 per la qual es modifica la classificació sistemàtica de les Normes Tecnològiques de l'Edificació, NTE, continguda a l'annex del Decret 3565/1972, de 23 de desembre.
- Ordre d'11 de juliol de 1983 per la qual es modifiquen les Instruccions Tècniques Complementàries MI-BT-008 i MI-BT-044 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i es declaren d'obligat compliment diverses normes UNE relatives a la utilització de material elèctric en atmosferes potencialment explosives i a l'enllumenat d'emergència.
- Reial Decret 2001/1983, de 28 de juliol, sobre regulació de la jornada de treball, jornades especials i descansos.
- Ordre de 5 d'abril de 1984 per la qual es modifiquen les Instruccions Tècniques Complementàries MI-BT-025 i MI-BT-044 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Resolució de 30 d'abril de 1984 sobre verificació de les instal·lacions elèctriques abans de la seva posada en servei.

- Reial Decret 84/1990, de 19 de gener, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un estudi de seguretat i salut en el treball en els projectes d'edificació i obres públiques.
- Reial Decret 1495/1986, de 26 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat a les màquines.
- Ordre de 20 de setembre de 1986 per la qual s'estableix el model de llibre d'incidències corresponents a les obres en les quals sigui obligatori un estudi de seguretat i salut en el treball.
- Ordre de 31 d'agost de 1987 sobre senyalització, defensa, neteja i determinació d'obres fixes en vies fora de poblat.
- Ordre de 16 de desembre de 1987 per la qual s'estableixen models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per a la seva complimentació i tramitació.
- Llei 8/1988, de 7 d'abril sobre infraccions i sancions d'ordre social.
- Codi de la circulació.
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció de la província en la qual s'ha de construir l'obra.
- Reial Decret 164/1985 d'1 d'agost. Pel qual s'ordenen les activitats de normalització i certificació.
- Ordre del Ministeri d'Indústria i Energia de 26 de novembre de 1986. Designació de A.E.N.O.R., com a entitat coneguda.
- Homologació de peces de protecció personal del Ministeri de Treball i Seguretat Social:
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.1- Cascos de seguretat no metàl·lics.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.2 - Protectors auditius.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.3 - Pantalles per a soldadors.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.5 - Calçat de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.7 i 8 - Equips de protecció personal de vies respiratòries.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T.13, 21 i 22 - Cinturons de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 16 i 17 - Ulleres de seguretat.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 26 - Aïllament de seguretat en eines manuals.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 27 - Botes impermeables.
- Norma Tècnica Reglamentària M.T. 28 - Dispositius de caiguda.

2. ***NORMES O MESURES PREVENTIVES TIPUS***

2.1. *REBLIMENTS DE TERRES*

- Tot el personal que manegi els camions, serà especialista en el maneig d'aquests vehicles, estant en possessió de la documentació de capacitació acreditativa.
- Tots el vehicles seran revisats periòdicament.
- Es prohibeix sobrecarregar els vehicles per sobre de la càrrega màxima admissible, que portaran sempre escrita de forma llegible.
- Tots els vehicles de transport de material empleats especificaran clarament la "Tara" i la "càrrega màxima".
- Es prohibeix el transport de personal fora de la cabina de conducció i/o en nombre superior als seients existents a l'interior.
- Es regaran periòdicament els llocs de treballs, les càrregues i caixes de camió, per evitar les polsegueres.
- Totes les maniobres d'abocament en retrocés seran dirigides pel cap de colla, Cap d'equip, Encarregat o vigilant de seguretat).
- Es prohibeix la permanència de persones en un radi no inferior als 5 m, en torn a les compactadores i piconadores en funcionament.
- Tots els vehicles emprats en aquesta obra, per les operacions de rebliment i compactació seran dotats de botzina automàtica de marxa enrera.
- Els vehicles utilitzats estan dotats de la pòlissa d'assegurança amb responsabilitat civil limitada.
- Els conductors de qualsevol vehicle provist de cabina tancada, queden obligats a utilitzar el casc de seguretat per a abandonar la cabina a l'interior de l'obra.

2.2. *TREBALLS DE MANIPULACIÓ AMB FORMIGÓ*

A) Mesures preventives referides a la forma de posada en obra i abocament del formigó:

- Abocament amb cubilot (galledes o catúfols).
- Bombament de formigó.

B) Mesures preventives per l'abocament, durant:

- El formigonat de fonaments (sabates i banquetes)
- El formigonat de murs.

A.1) Abocaments mitjançant cubilots (galledes o catúfols)

- Es prohibeix carregar la galleda per sobre de la càrrega màxima admissible de la grua que el sustenta.

- Es senyalitzarà mitjançant una traça horitzontal, executada amb pintura color groc, el nivell màxim d'ompliment del cup per no sobrepassar la càrrega admissible.
- Es senyalitzarà mitjançant línies a terra, (o corda de banderoles) les zones batudes pel cub.
- L'apertura del cub per a abocament s'executarà exclusivament accionant la palanca, amb les mans protegides amb guants impermeables.
- Es procurarà no copejar amb galleda els encofrats ni les estrebades.
- Del cub (o cubilot) penjaran caps de guia per ajut a la seva correcta posició d'abocament. Es prohibeix guiar-lo o rebre'l directament, en prevenció de caigudes per moviment pendular del cub.

A.2) Abocaments de formigó mitjançant bombament

- L'equip encarregat del maneig de la bomba de formigó estarà especialitzat en aquest treball.
- La canonada de la bomba de formigonat, es recolzarà sobre cavallets, suportant les parts susceptibles de moviment.
- La mànega terminal d'abocament, serà governada per un mínim a la vegada de dos operaris, per evitar les caigudes per moviment incontrolat de la mateixa.
- Abans de l'inici del formigonat d'una determinada superfície (un forjat o lloses per exemple), s'establirà un camí de taulons segur sobre els quals es puguin recolzar el operaris que governen l'abocat amb la mànega.
- El maneig, muntatge i desmuntatge de la canonada de la bomba de formigonat, serà dirigit per un operari especialista, per evitar accidents per "taps" i "sobrepressions" internes.

NOTA: És imprescindible evitar "engargussos" o "taps" interns de formigó; procuri evitar els colzes de radi reduït. Després d'acabat el bombament, es rentarà i netejarà l'interior de les canonades d'impulsió del formigó.

- Abans d'iniciar el bombament de formigó s'haurà de preparar el conducte (greixar les canonades) evitant les masses de morter de dosificació, per a evitar l'ennuegament o taps.
- Es prohibeix introduir o accionar la pilota de neteja sense abans instal·lar la "reixeta" de recollida a la sortida de la mànega després del recorregut total del circuit. En cas de detenció de la bola, es paralitzarà la màquina. Es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà a continuació la canonada.
- Els operaris, marraran la mànega terminal abans d'iniciar el pas de la pilota de neteja, a elements sòlids, apartant-se del lloc abans d'iniciar-se el procés.
- Es revisaran periòdicament els circuits d'oli de la bomba de formigonat, complimentant el llibre de manteniment que serà presentat a requeriment de la Direcció Facultativa.

B) Normes o mesures preventives tipus d 'aplicació durant el formigonat de murs

- L'accés a l'extradós del mur (espai comprès entre l'encofrat extern i el talús del buidat), s'efectuarà mitjançant escales de mà. Es prohibeix l'accés "escalant l'encofrat", per ser una acció insegura.
- Abans de l'inici del formigonat, el cap de colla (o encarregat), revisarà el bon estat de seguretat dels encofrats en prevenció de rebentades i vessades.
- Abans de l'inici del formigonat, i com a rematada dels treballs d'encofrat, s'haurà construït la plataforma de treball de coronació del mur des de la qual ajudar a les tasques d'abocat i vibrat.
- S'establirà a una distància mínima de 2 m, (com a norma general), forts topalls de final de recorregut, pels vehicles que hagin d'aproximar a la vora dels talussos del buidat, per a abocar el formigó (Dumper, camió, formigonera).
- L'abocament del formigó a l'interior de l'encofrat es farà repartint-se uniformement al llarg del mateix, per tongades regulars, per evitar les sobrecàrregues puntuals que puguin deformar o rebentar l'encofrat.

NOTA: El desencofrat de l'extradós del mur (zona compresa entre aquest i el talús del buidat) s'efectuarà, el més ràpidament possible, per a no alterar l'estrebada si n'hi hagués, o l'estabilitat del talús natural.

2.3. *PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS*

Per evitar els danys a tercers, tant a terra com al mar, es prendran les següents mesures de protecció:

- Tanques de limitació i protecció, balises lluminoses i cartells de prohibit el pas a:
  * Possibles demolicions.
  * Zones de treball amb camins i carreteres.
  * Zones de maquinària.
  * Rases.
  * Zones d'aplec.
  * Instal·lacions i locals.

- Senyalització de trànsit i balises lluminoses a:
  * Carrers d'accés a zones de treball.
  * Carrers on es treballa i s'interfereix amb la circulació.
  * Desviaments per obres, etc.
  * Riscos de les zones de treball que generen pols o que pot interferir a tercers.

3. *SERVEIS DE PREVENCIÓ*

3.1 *Servei Tècnic de Seguretat i Salut*

L'empresa constructora disposarà d'assessorament Tècnic de Seguretat i Salut com a ajut al Cap d'Obra.

Es disposarà de brigada de seguretat per instal·lació, manteniment i reparació de proteccions.

3.2 *Servei Mèdic*

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

4. *VIGILANT DE SEGURETAT I COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT*

Es nomenarà Vigilant de Seguretat d'acord amb el previst a l'Ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

Es constituirà el Comitè quan el nombre de treballadors superi el previst a l'Ordenança Laboral de Construcció o, en el seu cas, la que disposi el Conveni Col·lectiu provincial.

5. *INSTAL.LACIONS MÈDIQUES*

Es dotarà a l'obra de farmacioles estratègicament distribuïdes i degudament dotades, que es revisaran periòdicament reposant el material ja consumit.

Haurà d'haver en els diferents llocs de treball, algun treballador que conegui les tècniques de socorrisme i primers auxilis impartint cursets en cas necessari.

6. *INSTAL.LACIONS D'SALUT I BENESTAR*

L'obra disposarà de locals per a vestidors, serveis higiènics i menjador degudament dotats.

Els vestidors i els serveis, tindran com a mínim dos metres quadrats persona i els primers disposaran de taquilles individuals amb clau, seients i il·luminació.

El menjador amb una superfície d'aproximadament 1,2 m² per persona, disposarà de taules, seients, pica, rentavaixelles, escalfa menjars i il·luminació. Es disposarà de recipient per les escombraries.

Es ventilaran oportunament els locals, mantenint-los a més en bon estat de neteja i conservació per mitjà d'un treballador que podrà compatibilitzar aquest treball amb d'altres de l'obra.

7. *PLA DE SEGURETAT I SALUT*

El contractista redactarà un Pla de Seguretat i Salut, adaptant a aquest Estudi i d'acord amb el seu Pla d'Obra, medis auxiliars i d'execució i mètodes de treball.

Els amidaments, qualitats i valors recollits en el pressupost d'estudi de Seguretat i Salut, podran ser modificats o substituïts per alternatives proposades pel contractista adjudicatari, sempre que això no suposi variació de l'import total.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser presentat per la Direcció Facultativa, amb el corresponent informe, per a la seva aprovació pel Servei al que estarà adscrita l'obra.

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

Una còpia del pla, a efectes de coneixement i seguiment, serà entregada al Comitè de Seguretat i Salut i, en el seu defecte, als representants dels treballadors del centre de treball, els quals podran presentar, per escrit i de forma raonada, les suggerències i alternatives que s'estimin oportunes. Igualment, una còpia del mateix s'entregarà al Vigilant de Seguretat de l'obra.

El Pla de Seguretat i Salut serà un document d'obligada presentació davant de l'autoritat laboral encarregada de concedir l'autorització d'obertura del centre de treball, i estarà a disposició permanent de la Direcció Facultativa, la Inspecció Provincial de Seguretat i Salut per a realització de les funcions que legalment a cada u competeixen.

En el centre de treball es disposarà d'un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut en l'obra, que serà facilitat pel Col·legi Professional que visi el projecte d'execució de l'obra o per l'Oficina de Supervisió de Projectes. El llibre constarà de fulls quadruplicats segons el RD 555/86.

És responsabilitat del Contractista o Consultor, l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut, responent solidàriament de les conseqüències que es derivin de la inobservància de les mesures previstes en el pla.

Salou, agost de 2022

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

AJUNTAMENT DE SALOU - STM

ANNEX 4

MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE CONTAGIS DEL SARS-CoV-2

Nota informativa (24.04.20)

Relativa a la incorporación en el plan de seguridad y salud en el trabajo de las medidas a adoptar en las obras de construcción frente al riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2.

En relación con la gestión del **riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2 en las obras de construcción**, el **Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo** expresa a través de esta nota su criterio sobre las cuestiones planteadas a continuación (este criterio ha sido consultado a la **Dirección General de Trabajo, del Ministerio de Trabajo y Economía Social**):

1. **¿Deben ser incorporadas las medidas dictadas por el Ministerio de Sanidad para prevenir el riesgo de contagio por coronavirus SARS-CoV-2 en el plan de seguridad y salud en el trabajo previsto en el *Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción*?**

2. **En caso afirmativo, ¿deben ser sometidas estas medidas a la aprobación por parte del coordinador de seguridad y salud en la fase de ejecución y a un seguimiento de las mismas conforme a las herramientas y procedimientos habilitados a tal efecto por el citado *Real Decreto 1627/1997*?**

A continuación se expone la opinión técnica de este Instituto al respecto:

a. Para la prevención del contagio del COVID-19 en una obra de construcción, se deberán adoptar las medidas necesarias siguiendo las recomendaciones dictadas por el Ministerio de Sanidad a tal efecto y que son las siguientes (extracto literal del documento *Buenas prácticas en los centros de trabajo Medidas para la prevención de contagios del COVID-19*, publicada el 11 de abril de 2020 por el Gobierno de España):

   «Las tareas y procesos laborales deben planificarse para que los trabajadores puedan mantener la distancia interpersonal de aproximadamente 2 metros, tanto en la entrada y salida al centro de trabajo como durante la permanencia en el mismo (…).

CORREO ELECTRONICO
subdirecciontecnica@insst.mitramiss.es

C/ TORRELAGUNA, 73
28027 MADRID
TEL: 91 363 4307
DIR3: EA0021631

La empresa debe escalonar los horarios lo máximo posible si el espacio de trabajo no permite mantener la distancia interpersonal en los turnos ordinarios, contemplando posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo.

Se recomienda facilitar el teletrabajo y las reuniones por teléfono o videoconferencia, especialmente si el centro de trabajo no cuenta con espacios donde los trabajadores puedan respetar la distancia interpersonal.

Se recomienda evitar desplazamientos de trabajo que no sean esenciales y que puedan solventarse mediante llamada o videoconferencia.

No es imprescindible usar mascarilla durante tu jornada laboral si el tipo de trabajo no lo requiere y si mantienes la distancia interpersonal.»

Se trata, por consiguiente, de implantar medidas organizativas encaminadas a mantener la distancia interpersonal recomendada entre los trabajadores y, cuando esto no sea posible, poder recurrir al uso de equipos de protección personal u otro tipo de barreras físicas de la misma naturaleza. El documento publicado por el Gobierno de España no contempla la adopción de otras medidas (no organizativas) que, sin embargo, podrían valorarse, asimismo, ya que permitirían mantener la citada distancia interpersonal (por ejemplo: automatización de determinadas tareas que posibilite su ejecución por un único trabajador o utilización de equipos de trabajo/equipos auxiliares para que los trabajadores estén a distancia suficiente durante la realización de un determinado trabajo).

En relación con el plan de seguridad y salud en el trabajo y su contenido, en el apéndice 4 de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción, se indica lo siguiente:

«El plan de SST es el documento en el cual el contratista planifica, organiza y controla cada una de las actividades con relevancia desde el punto de vista de la seguridad y salud de los trabajadores que llevará a cabo en la obra. El plan de SST es, por tanto, el documento que le permite al empresario (contratista) la gestión del conjunto de sus actuaciones en la obra en las que, junto con los aspectos productivos, se integran los preventivos (artículo 7.3 del Real Decreto 1627 /1997) (…).

Una característica fundamental del plan de SST es su carácter dinámico. Tanto la propia obra de construcción como los agentes que intervienen en la misma van cambiando con el

tiempo. El plan de SST debe adaptarse a cualquier modificación que implique una variación de lo planificado inicialmente y que pueda suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores (artículo 7.4 del Real Decreto 1627/1997) (…).

En el plan de SST se dejará constancia, de forma clara e inequívoca (para facilitar su implantación y control), de las medidas concretas a implantar para controlar los riesgos derivados de la concurrencia de empresas. Igualmente, formarán parte del plan de SST los procedimientos de trabajo, dentro de cada fase de la obra, para cada actuación que tenga una entidad propia desde el punto de vista de la seguridad y salud.»

Desde este Instituto entendemos que el cumplimiento en las obras de construcción de las recomendaciones del Ministerio de Sanidad para prevenir el contagio de COVID-19 va a provocar, inevitablemente, cambios técnicos y organizativos (relativos a emplazamientos de puestos y zonas comunes, concurrencia de trabajadores, procedimientos de trabajo, equipos de trabajo, plazos de ejecución, costes económicos, etc.) con respecto a la planificación que estuviera prevista inicialmente y, por lo tanto, con respecto a lo recogido en el plan de seguridad y salud en el trabajo. Por ello, en la medida en que este se vea afectado, deberá ser modificado de conformidad con el artículo 7.4 del Real Decreto 1627/1997.

b. La gestión de la seguridad y salud en las obras de construcción debe llevarse a cabo de forma coordinada entre los distintos agentes implicados en la misma, para lo cual se requiere de un instrumento común para dichos agentes. En este sentido, consideramos que el plan de seguridad y salud en el trabajo es la herramienta nuclear para coordinar, planificar, organizar, comunicar y controlar de manera eficaz las medidas que se adopten como consecuencia del coronavirus SARS-CoV-2.

c. El coordinador de seguridad y salud en la fase de ejecución, o la dirección facultativa cuando la designación de este no sea preceptiva, deberá aprobar las modificaciones introducidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo en cumplimiento del artículo 9.c) del Real Decreto 1627/1997.

d. Las medidas previstas en el plan de seguridad y salud en el trabajo deben ser sometidas a un seguimiento conforme a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 y cualquier incidencia que afecte a dicho plan deberá quedar reflejada en el libro de incidencias habilitado al efecto.

De acuerdo con lo anterior, este Instituto entiende que, desde una perspectiva técnica, **la respuesta a las dos cuestiones planteadas al inicio de esta nota informativa es afirmativa**.

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE SANIDAD | MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL

insst
Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo



DIRECTRICES DE BUENAS PRÁCTICAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Medidas para la prevención de contagios del SARS-CoV-2

(26 DE ABRIL DE 2020)

Introducción

En este documento se recoge una selección no exhaustiva de recomendaciones y medidas de contención adecuadas para garantizar la protección de la salud de los trabajadores frente a la exposición al coronavirus SARS-CoV-2 en las obras de construcción. Además, se exponen algunas cuestiones relacionadas con la gestión de la seguridad y salud laboral en las obras de construcción que se deben tener en cuenta a la hora de valorar la adopción de las medidas previstas en este documento. Con carácter más general deben considerarse también las recomendaciones para la vuelta al trabajo recogidas en el documento "Buenas prácticas en los centros de trabajo. Medidas para la prevención del contagios del COVID-19", así como los criterios generales que se establecen en el Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2.

Antes de ir al trabajo

1. *Si se presenta cualquier sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) que pudiera estar asociada con el COVID-19 no se deberá acudir al trabajo y se deberá contactar con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa o con el teléfono de atención al COVID-19 de la comunidad autónoma o con el centro de atención primaria y se deberá seguir las instrucciones. No se deberá acudir al centro de trabajo hasta que se confirme que no hay riesgo para usted o el resto de personas. Para más información consulte el decálogo de cómo actuar en caso de síntomas aquí.*

2. *Si se ha estado en contacto estrecho (convivientes, familiares y personas que hayan estado en el mismo lugar que un caso mientras el caso presentaba síntomas a una distancia menor de 2 metros durante un tiempo de al menos 15 minutos) o con una persona afectada por el COVID-19, tampoco se deberá acudir al puesto de trabajo, incluso en ausencia de síntomas, por un espacio de al menos 14 días. Durante ese periodo se deberá realizar un seguimiento por si aparecen signos de la enfermedad.*

Desplazamientos al trabajo

1. *Siempre que puedas, utiliza las opciones de movilidad que mejor garanticen la distancia interpersonal de aproximadamente 2 metros.*

2. *Si vas al trabajo andando, en bicicleta o moto no es necesario que lleves mascarilla. Guarda la distancia de seguridad cuando vayas caminando por la calle.*

3. *Si te tienes que desplazar en un turismo, extrema las medidas de limpieza del vehículo y evita que viaje más de una persona por cada fila de asientos, manteniendo la mayor distancia posible entre los ocupantes.*

4. *Si coges un taxi o un VTC, solo debe viajar una persona por cada fila de asientos, manteniendo la mayor distancia posible entre los ocupantes.*

Medidas organizativas en la obra

1. *En relación con la gestión de la seguridad y salud en las obras de construcción, se deben tener en cuenta estas consideraciones esenciales:*

   - *La pandemia originada por el coronavirus SARS-CoV-2 exige que en las obras de construcción deban adoptarse medidas para proteger a los trabajadores frente al contagio. Estas medidas van a afectar, muy probablemente, a las condiciones técnicas y organizativas del trabajo, a los plazos de ejecución y a los costes de la obra. No obstante, es esencial asumir estos cambios extraordinarios, así como integrar las recomendaciones e instrucciones que en cada momento dicten las autoridades sanitarias, con el fin de frenar la pandemia y reducir el número de afectados.*
   - *Siempre que las medidas que se adopten para evitar la transmisión del SARS-CoV-2 afecten a la organización y a las condiciones de trabajo de la obra (influyendo sobre aspectos tales como el emplazamiento y diseño de los puestos, ubicación de instalaciones comunes, selección de equipos de trabajo, concurrencia de actividades, procedimientos de trabajo, programación de las tareas, etc.), quedarán reflejadas en el plan de seguridad y salud. De esta forma, todos los intervinientes en la obra tendrán constancia y conocerán las nuevas medidas que se van a implantar. No obstante, se debe buscar la fórmula que permita llevar a cabo lo anterior con la mayor celeridad posible. Así, se podrá acordar entre las distintas figuras (por ejemplo: mediante reuniones telemáticas) las acciones más adecuadas para evitar el contagio en la obra y recoger estos acuerdos en actas, protocolos, etc. que pueden ser incorporados al plan de seguridad y salud en el trabajo. Cabe remarcar, que el libro de incidencias será utilizado, en estos casos, para dejar constancia de las modificaciones del citado plan.*
   - *Una de las características de las obras de construcción es la intervención de numerosas figuras en la gestión de la seguridad y salud laboral de las mismas (promotor, coordinador en materia de seguridad y salud, dirección facultativa, contratistas, subcontratistas, trabajadores autónomos, etc.). Es especialmente relevante, en la situación actual, la coordinación y cooperación entre todas ellas, cada una desde el papel que le corresponda desempeñar, para promover, valorar, acordar, planificar, implantar y controlar las medidas extraordinarias que sean necesarias para evitar el contagio por SARS-CoV-2. En este sentido, se ha de considerar que el plan de seguridad y salud en el trabajo es una herramienta nuclear para articular de forma eficaz esta necesaria coordinación y cooperación entre las figuras intervinientes en la obra.*
   - *Los criterios expuestos anteriormente, con las particularidades que corresponda, será aplicable igualmente en las obras que no requieran la redacción de un proyecto. Más información sobre la gestión de las obra sin proyecto aquí.*

- *Una vez se hayan realizado los ajustes necesarios en la organización de la obra y, antes de iniciar los trabajos, se deberá garantizar que se dispone de los medios materiales (por ejemplo: señalización, cintas para delimitar puestos, barreras físicas, etc.) que se ha previsto utilizar y que todos los intervinientes en la obra están correctamente informados acerca de las nuevas medidas que haya sido necesario adoptar.*

2. *El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales (SPRL) de cada empresa interviniente en la obra deberá evaluar la existencia de trabajadores especialmente sensibles a la infección por SARS-CoV-2 y, en consecuencias, se determinarán las medidas de prevención, adaptación y protección adicionales necesarias, siguiendo lo establecido en el Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2.*
3. *Se concienciará a los trabajadores sobre la importancia de comunicar al servicio de prevención, lo antes posible, si presentan síntomas compatibles con la enfermedad o, en su caso, si han estado en contacto estrecho con personas que los presenten. A tal efecto, la empresa informará a los trabajadores sobre cuáles son los síntomas de COVID-19.*
4. *Se informará y formará a los trabajadores sobre los riesgos derivados de coronavirus, con especial atención a las vías de transmisión, y las medidas de prevención y protección adoptadas.*
5. *Se identificarán aquellas actuaciones en la obra que puedan realizarse sin necesidad de presencia física en la misma, promoviendo otras formas de llevarlas a cabo (por ejemplo: las reuniones de coordinación pueden realizarse de forma telemática, el coordinador en materia de seguridad y salud en el trabajo y/o la dirección facultativa pueden dar algunas de las instrucciones por teléfono/correo electrónico, incluso utilizar herramientas audiovisuales para comprobar que las instrucciones se han llevado a cabo). Cuando deban visitar la obra, se planificará de tal manera que se minimice el contacto con otras personas.*
6. *Se adoptarán medidas para que únicamente acceda a la obra personal autorizado y se establecerán los medios de información necesarios (por ejemplo, carteles, notas informativas, megafonía, etc.) para garantizar que todas las personas que accedan conocen y asumen las medidas adoptadas para evitar contagios.*
7. *En caso de ser necesarios desplazamientos en vehículo por la obra, se limitará el número de personas que ocupan dicho vehículo simultáneamente tratando de mantener la distancia social recomendada, aumentando la frecuencia de los desplazamientos si fuese necesario.*
8. *En la medida en que se pueda, se minimizará la concurrencia en la obra con objeto de reducir el número de personas afectadas en caso de contagio (por ejemplo: espaciando los trabajos en el tiempo de manera que se reduzca la coincidencia de trabajadores aunque esto implique ampliar los plazos de ejecución).*

9. *Se organizarán los trabajos de forma que se mantenga una distancia de seguridad de 2 metros entre trabajadores. Algunos de los ajustes que podrían valorarse son: reubicación los puestos de trabajo dentro la obra, posponer algunos trabajos para evitar la coincidencia en el mismo espacio y al mismo tiempo, asignar horarios específicos para cada actividad y trabajador por áreas de la obra, etc. Esto implica tener que revisar la programación de la obra y analizar qué actividades de las que estaba previsto realizar simultáneamente podrán seguir llevándose a cabo conforme a lo planificado o, en caso contrario, deberá adaptarse la programación inicial de la obra para que las mismas puedan ejecutarse manteniendo la distancia social recomendada.*

10. *Cuando lo anterior sea factible, se valorará, para los puestos en los que sea posible, la instalación de barreras físicas , tales como mamparas de materiales transparentes (plástico duro rígido, metacrilato, cristal o, en defecto de los anteriores, plástico duro flexible –generalmente suministrado en rollos-) para no obstaculizar la visibilidad de los trabajadores, resistentes a rotura por impacto y fáciles de limpiar y desinfectar. Dispondrán, si fuera necesario, de elementos que las hagan fácilmente identificables para evitar riesgo de golpes o choques.*

11. *Cuando estuviera prevista la ejecución de una determinada tarea por parte de varios trabajadores y no resulte viable mantener la separación de 2 metros entre ellos, ni sea posible la instalación de barreras físicas (protecciones colectivas) para separarlos, se estudiarán otras opciones para llevarla a cabo (por ejemplo: realizar la tarea de forma mecanizada o utilizando equipos de trabajo que permitan que los trabajadores estén suficientemente alejados). Cuando no sea posible aplicar ninguna de las opciones señaladas anteriormente, de acuerdo con la información recabada mediante la evaluación de riesgos laborales, se estudiarán otras alternativas de protección adecuadas (como puede ser el caso del uso de equipos de protección personal).*

12. *Se adoptarán medidas para evitar el contagio en aquellas situaciones en que personal ajeno a la obra deba acceder necesariamente a la misma, bien manteniendo la distancia recomendada, bien mediante separaciones físicas. Concretamente, para el caso de la recepción de materiales en la obra podrán adoptarse, entre otras, las siguientes medidas:*

    - *Se informará, con antelación suficiente, a los suministradores de material sobre aquellas medidas que se hayan adoptado excepcionalmente en la obra en relación con la recepción de mercancía y otras generales que deban conocer.*

    - *Se organizará la recepción de los materiales para que no coincidan diferentes suministradores en la obra.*

- *Se realizará la descarga de material en zonas específicas de la obra evitando la concurrencia con los trabajadores de la misma (salvo con los que sea imprescindible).*
- *Cuando sea personal de la obra quien descargue el material, el conductor deberá permanecer en la cabina del vehículo.*
- *Cuando sea el transportista el que realice la carga/descarga de la mercancía, esta se dispondrá en lugares específicos para que llevar a cabo esta operación sin entrar en contacto con ninguna persona de la obra o manteniendo una distancia de 2 metros.*
- *Se fomentará, en todo caso, la descarga mecanizada del material debiendo evitar el uso de los equipos destinados a tal fin por parte de varios trabajadores o debiendo limpiarse y desinfectarse estos adecuadamente tras cada uso. Esto se aplicará, igualmente, en aquellos casos en que se cedan los equipos al transportista para que sea el mismo quien los utilice.*
- *Se acordarán con el suministrador de material, previamente, formas alternativas para la entrega y recepción de los albaranes que eviten el contacto con personal de la obra (por ejemplo: correo electrónico, teléfono, etc.).*

14. *Los trabajadores cooperarán en las medidas preventivas adoptadas.*
15. *Se consultará a los trabajadores y se considerarán sus propuestas.*



Medidas en caso de contagio o sospecha

El servicio sanitario del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales será el encargado de establecer los mecanismos para la investigación y seguimiento de los contactos estrechos y del personal sintomático en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de Salud Pública.

Medidas de higiene en la obra

1. *En aquellas obras que se realicen en un recinto cerrado, este se ventilará periódicamente, como mínimo, de forma diaria y por espacio de cinco minutos.*

2. *Se recomienda el uso individualizado de herramientas y otros equipos de trabajo debiendo desinfectarse tras su utilización. Cuando el uso de herramientas u otros equipos no sea exclusivo de un solo trabajador, se desinfectarán entre usos. En aquellos casos en que se hayan alquilado equipos de trabajo (por ejemplo: PEMP, andamios, maquinaria para movimiento de tierras, etc.), se desinfectarán antes de su utilización en la obra y tras el mismo para evitar la propagación del virus entre distintas obras. Se acordará con las empresas de alquiler de equipos de trabajo quién se responsabiliza de esta desinfección y con qué productos debe llevarse a cabo.*

3. *Se establecerán turnos para el uso de las zonas comunes (comedor, aseos, vestuarios, etc.) para garantizar que puedan respetarse las distancias de seguridad en todo momento debiendo desinfectarse periódicamente, preferiblemente entre usos.*

4. *Los detergentes habituales son suficientes, aunque también se pueden contemplar la incorporación de lejía u otros productos desinfectantes a las rutinas de limpieza, siempre en condiciones de seguridad.*

5. *Es preciso proveer al personal de los productos de higiene necesarios para poder seguir las recomendaciones individuales, adaptándose a cada actividad concreta. Con carácter general, es necesario mantener un aprovisionamiento adecuado de jabón, solución hidroalcóholica y pañuelos desechables.*

6. *Se proporcionarán toallitas y productos desinfectantes para teléfonos, teclados, etc.*

7. *Se atenderá a las recomendaciones de carácter profesional y de higiene y limpieza que puedan establecer las autoridades sanitarias respecto a protocolos de trabajo, protección y limpieza y desinfección de espacios concretos como comedores, aseos, etc.*

Medidas de higiene personal

Se reforzarán las siguientes medidas:

1. *Lavado frecuente de manos con agua y jabón o con una solución hidroalcohólica. Más información aquí.*
2. *Evitar tocarse ojos, la nariz y boca.*
3. *Cubrirse la boca al toser o estornudar con el codo o con un pañuelo desechable que se tirará tras su uso.*
4. *Se evitará fumar, beber o comer sin lavarse previamente las manos.*
5. *Realizar medidas de desinfección y lavado de manos de los trabajadores antes del acceso a vestuarios, comedores, etc.*
6. *Se recordará frecuentemente a los trabajadores de la obra la necesidad de extremar las medidas de higiene personal.*

Gestión de los residuos en la obra

1. *La gestión de los residuos ordinarios continuará realizándose del modo habitual, respetando los protocolos de separación de residuos.*
2. *Se recomienda que los pañuelos desechables que el personal emplee para el secado de manos o para el cumplimiento de la "etiqueta respiratoria" sean desechados en papeleras o contenedores protegidos con tapa y, a ser posible, accionados por pedal.*
3. *Todo material de higiene personal –mascarillas, guantes de látex, etc—debe depositarse en la fracción resto (agrupación de residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas).*
4. *En caso de que un trabajador presente síntomas mientras se encuentre en su puesto de trabajo, será preciso aislar el contenedor donde haya depositado pañuelos u otros productos usados. Esa bolsa de basura deberá ser extraída y colocada en una segunda bolsa de basura, con cierre, para su depósito en la fracción resto.*

Fuentes de información

Este documento tiene en cuenta toda la información publicada por las autoridades competentes hasta la fecha de su elaboración. Se destacan los siguientes documentos de referencia:

- *Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad.*
- *Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad.*
- *Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID-19. Ministerio de Sanidad.*
- *Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).*

Puede consultar más información relativa al riesgos de exposición laboral al SARS-CoV-2 en www.insst.es.

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

P L À N O L S

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

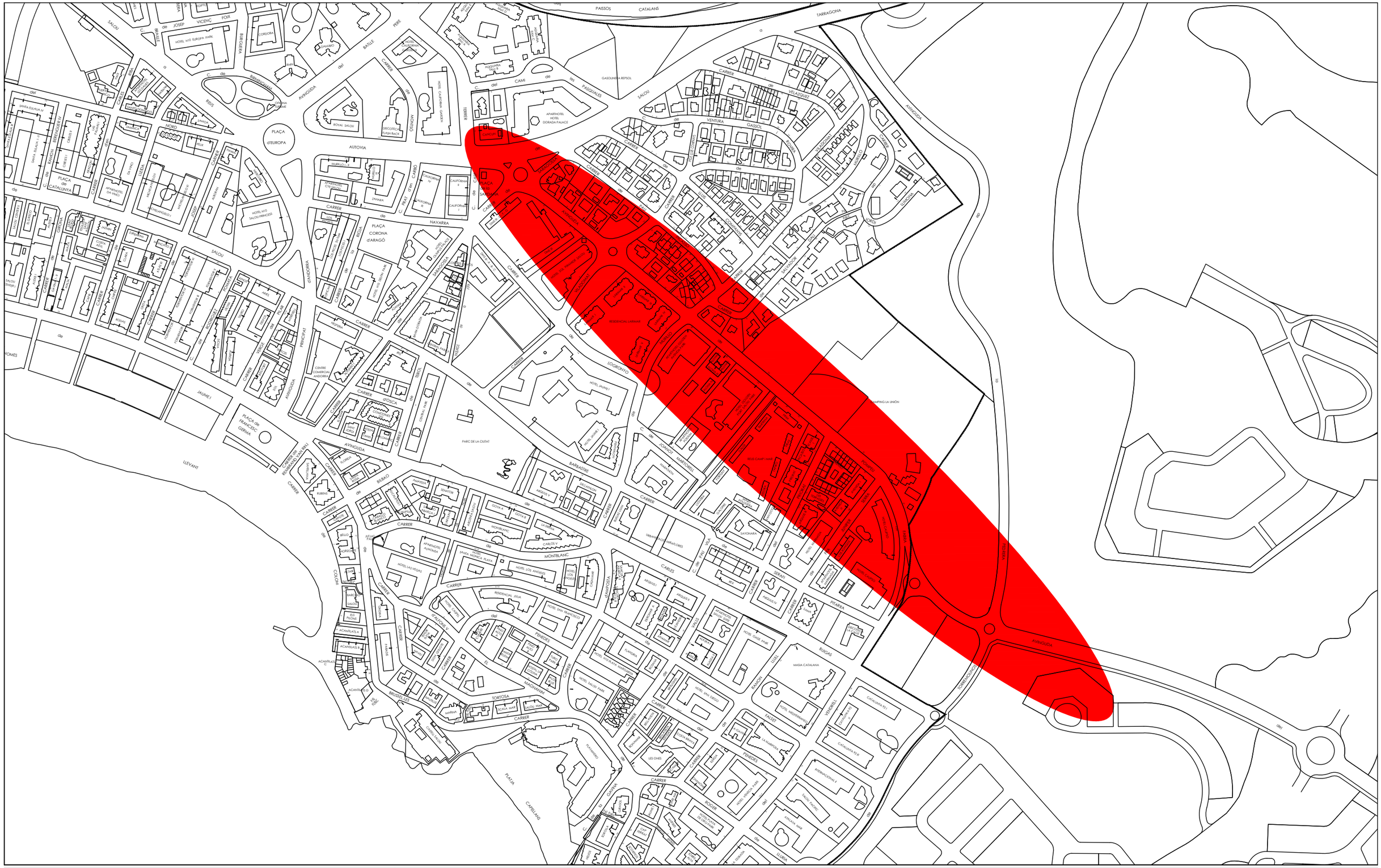
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1/5.000

SITUACIÓ

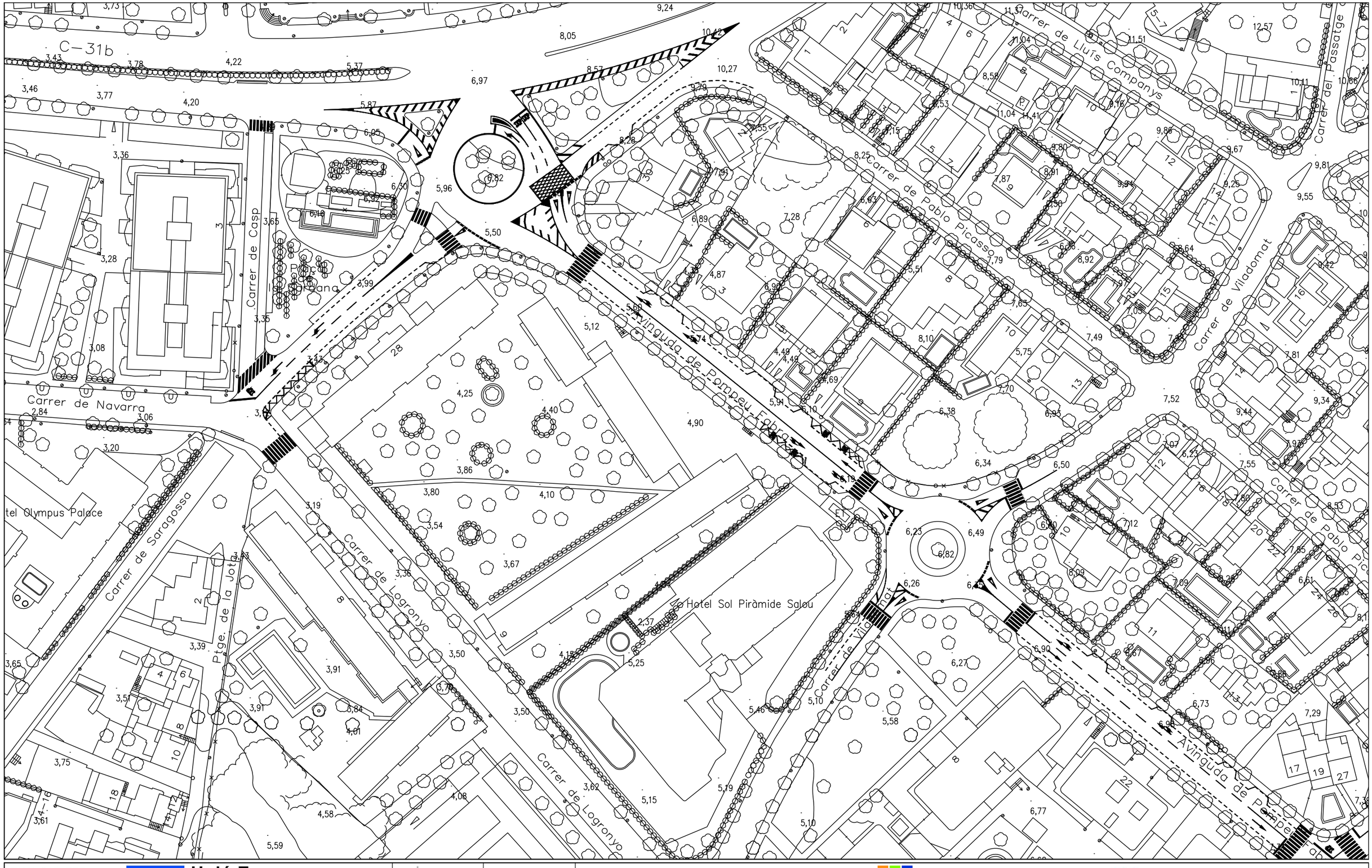
EXPT: P–1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369–01.DWG

PLÀNOL: 1

FULL: 1 de 1



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:1.000

PLANTA ESTAT ACTUAL

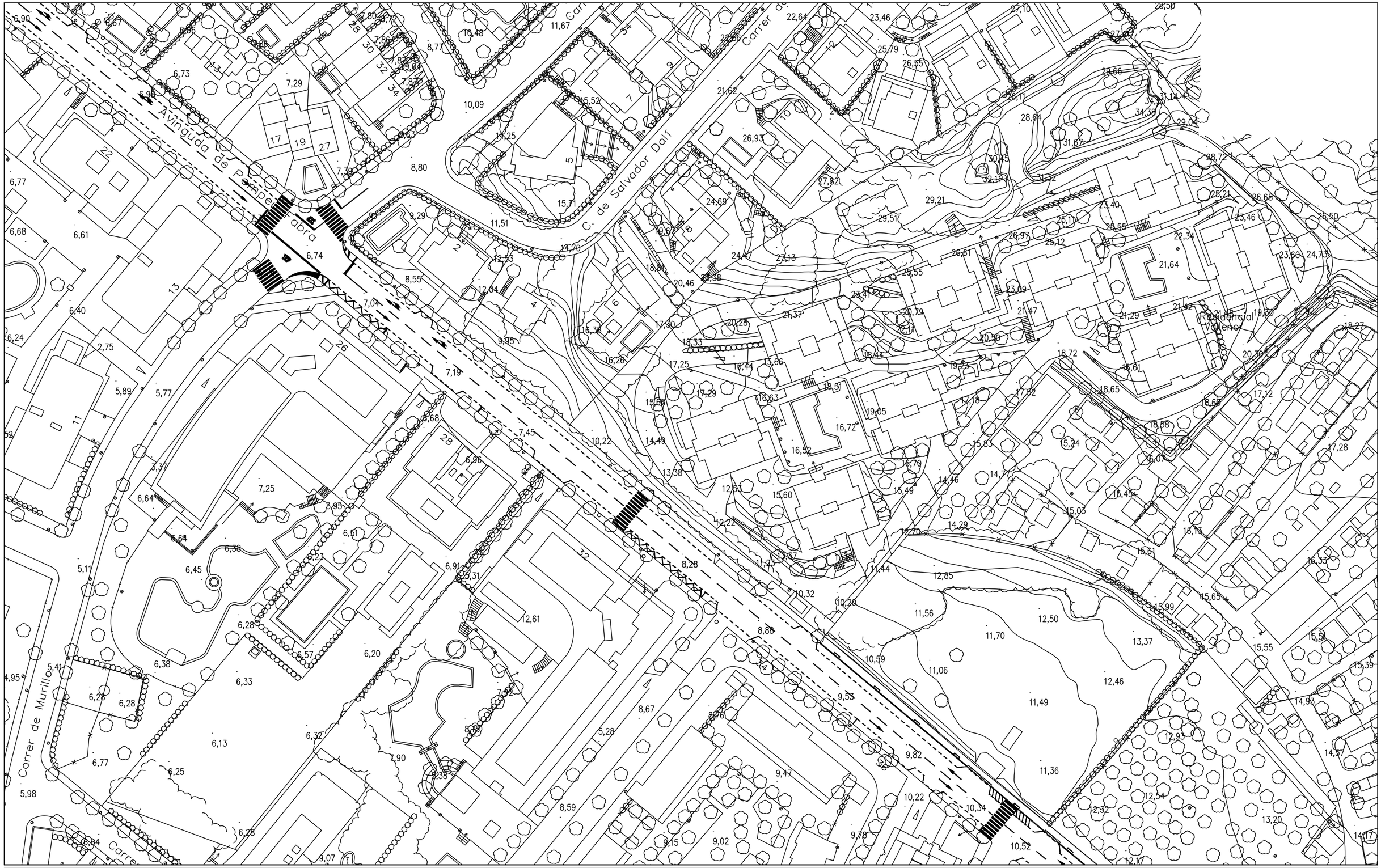
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0201.DWG

PLÀNOL: 2

FULL: 1 de 4



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:1.000

PLANTA ESTAT ACTUAL

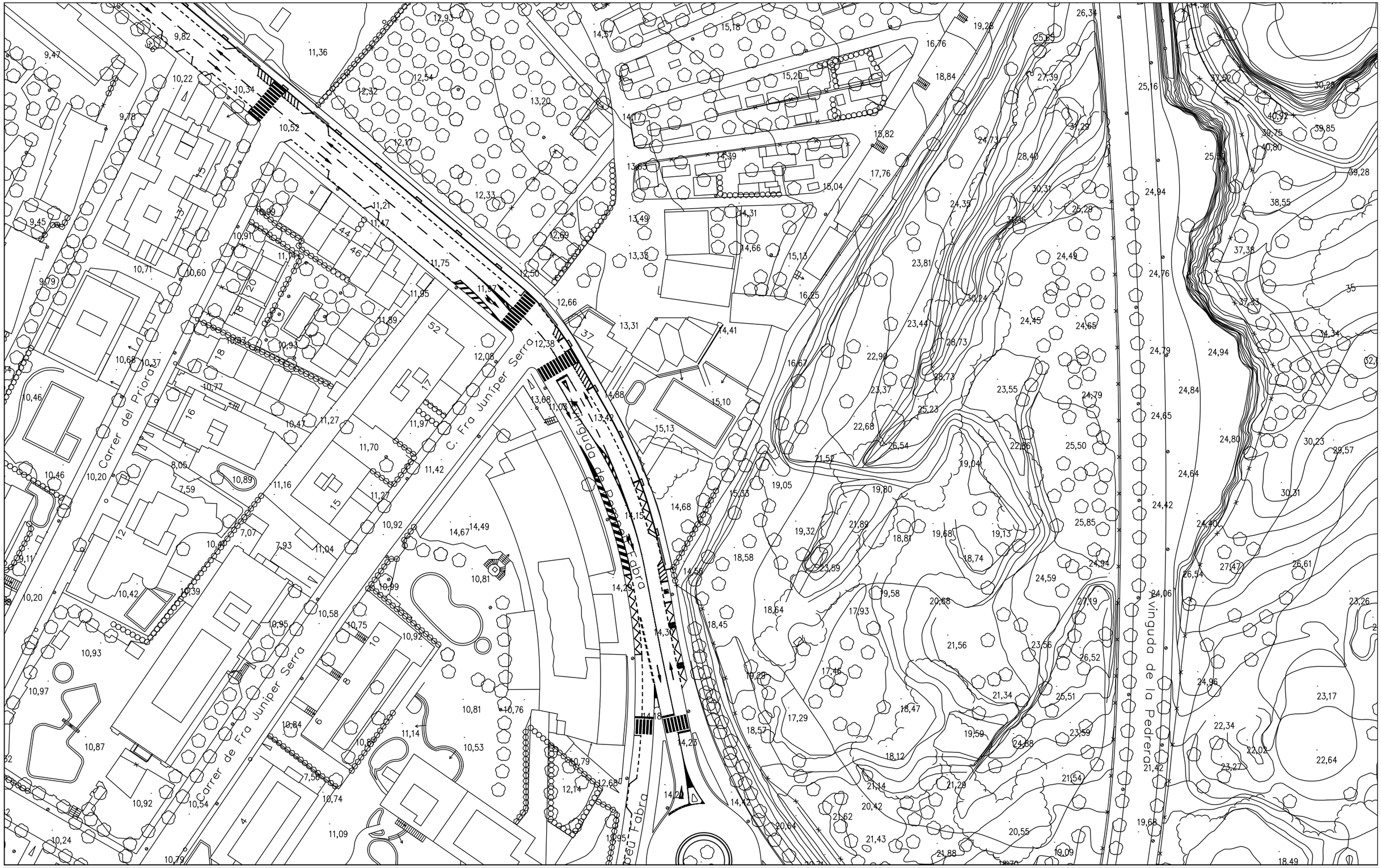
EXPT: P–1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369–0202.DWG

PLÀNOL: 2

FULL: 2 de 4



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:1.000

PLANTA ESTAT ACTUAL

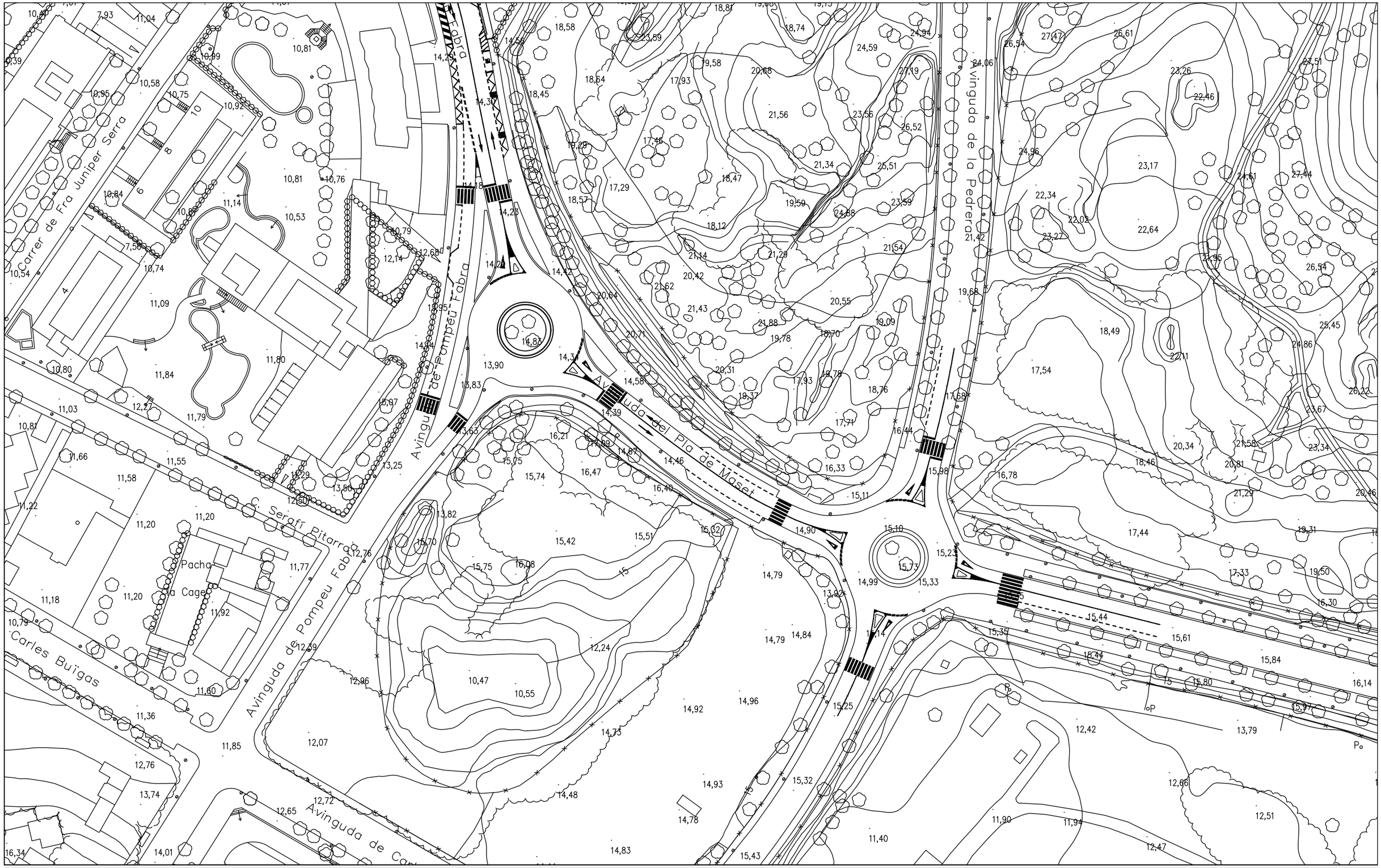
EXPT: P–1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369–0203.DWG

PLÀNOL: 2

FULL: 3 de 4



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:1.000

PLANTA ESTAT ACTUAL

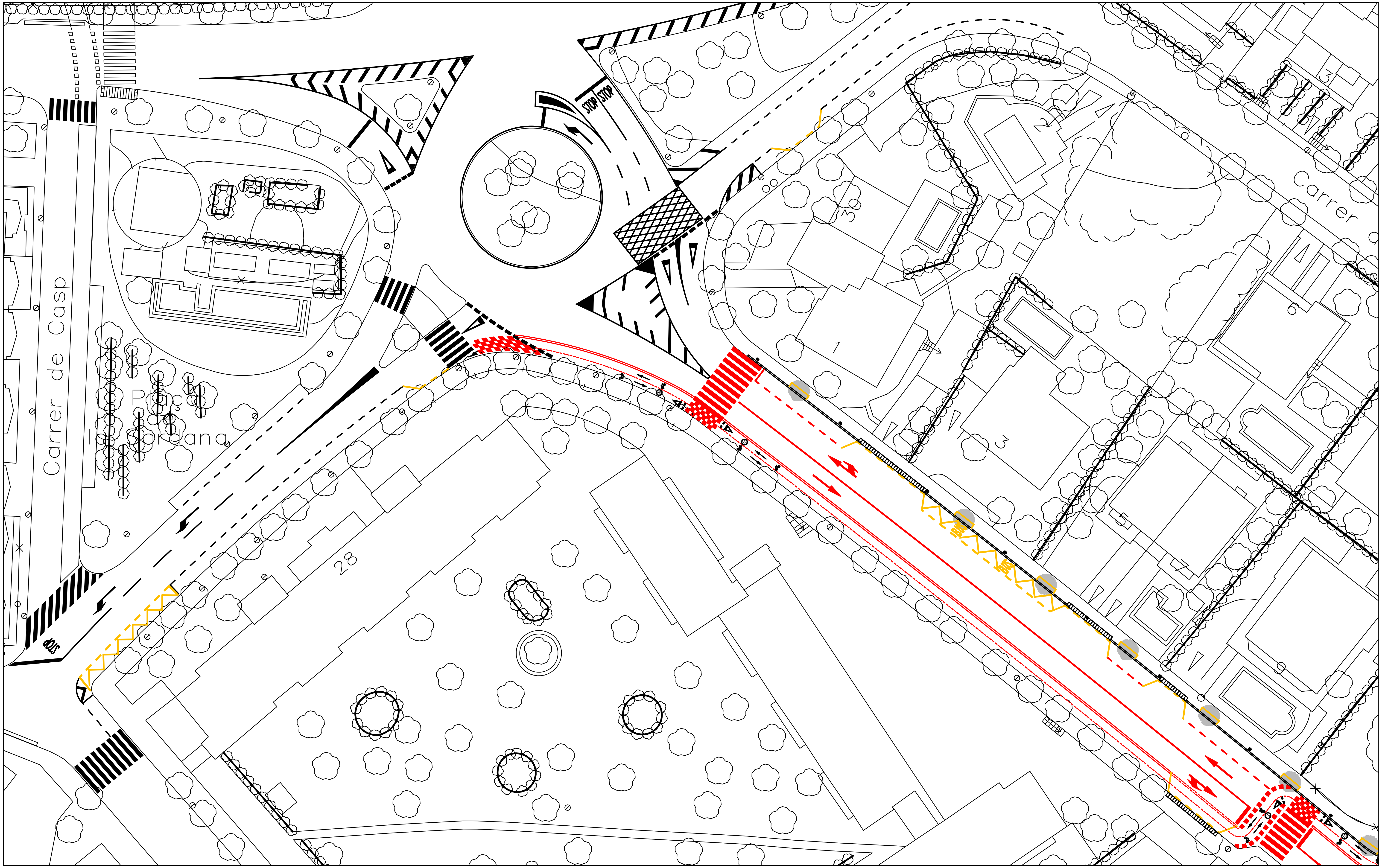
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0204.DWG

PLÀNOL: 2

FULL: 4 de 4



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

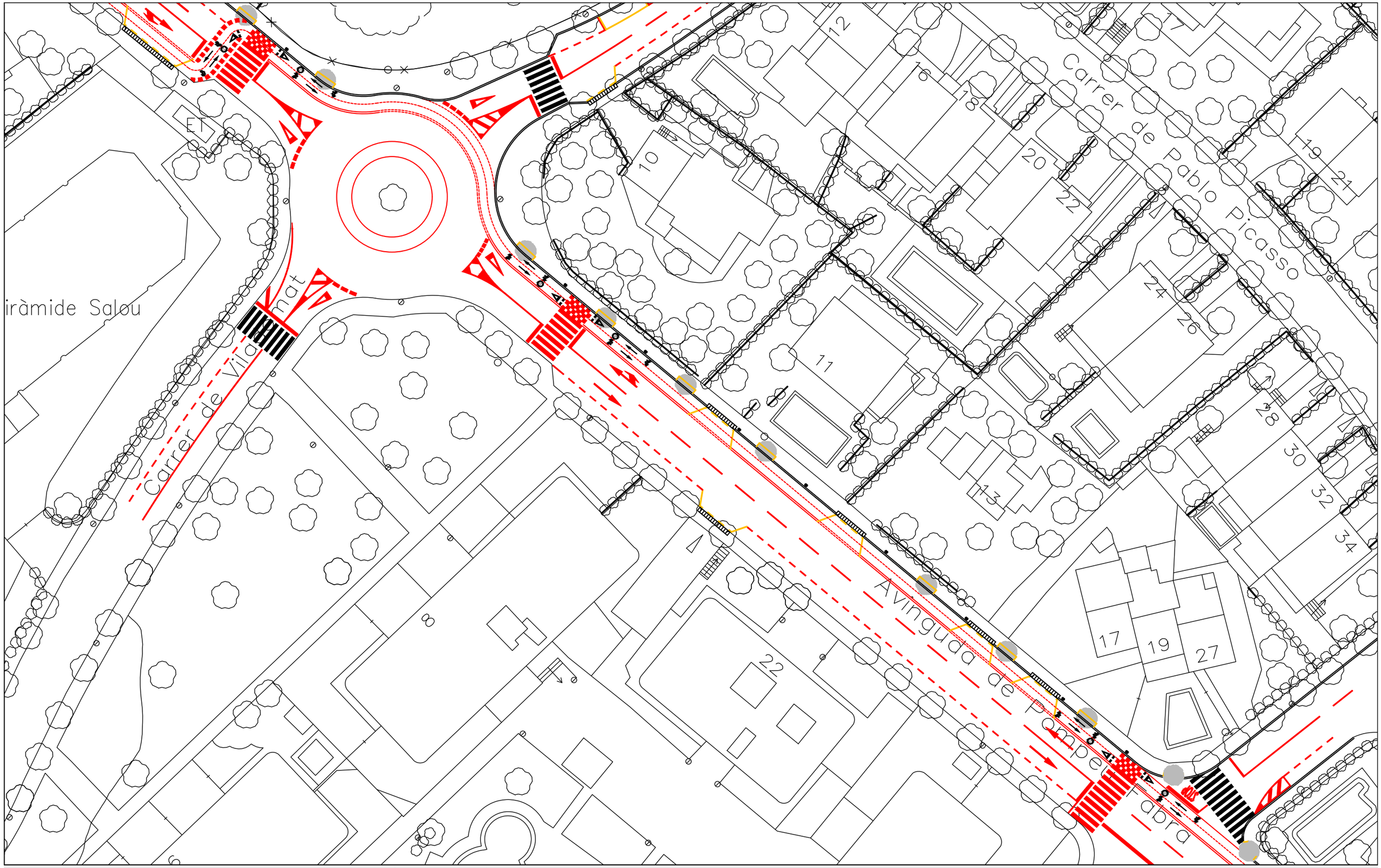
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation **Catalunya**

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou Serveis Tècnics Municipals	L'Arquitecte Municipal Josep M. Ferran Mercadé	L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques M. Carme Hernández Travé	PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.	ESCALA: 1:500	PLANTA PROPOSTA	EXPT: P–1369	DATA: Agost 2022 ARXIU: P1369–0301.DWG	PLÀNOL: 3 FULL: 1 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

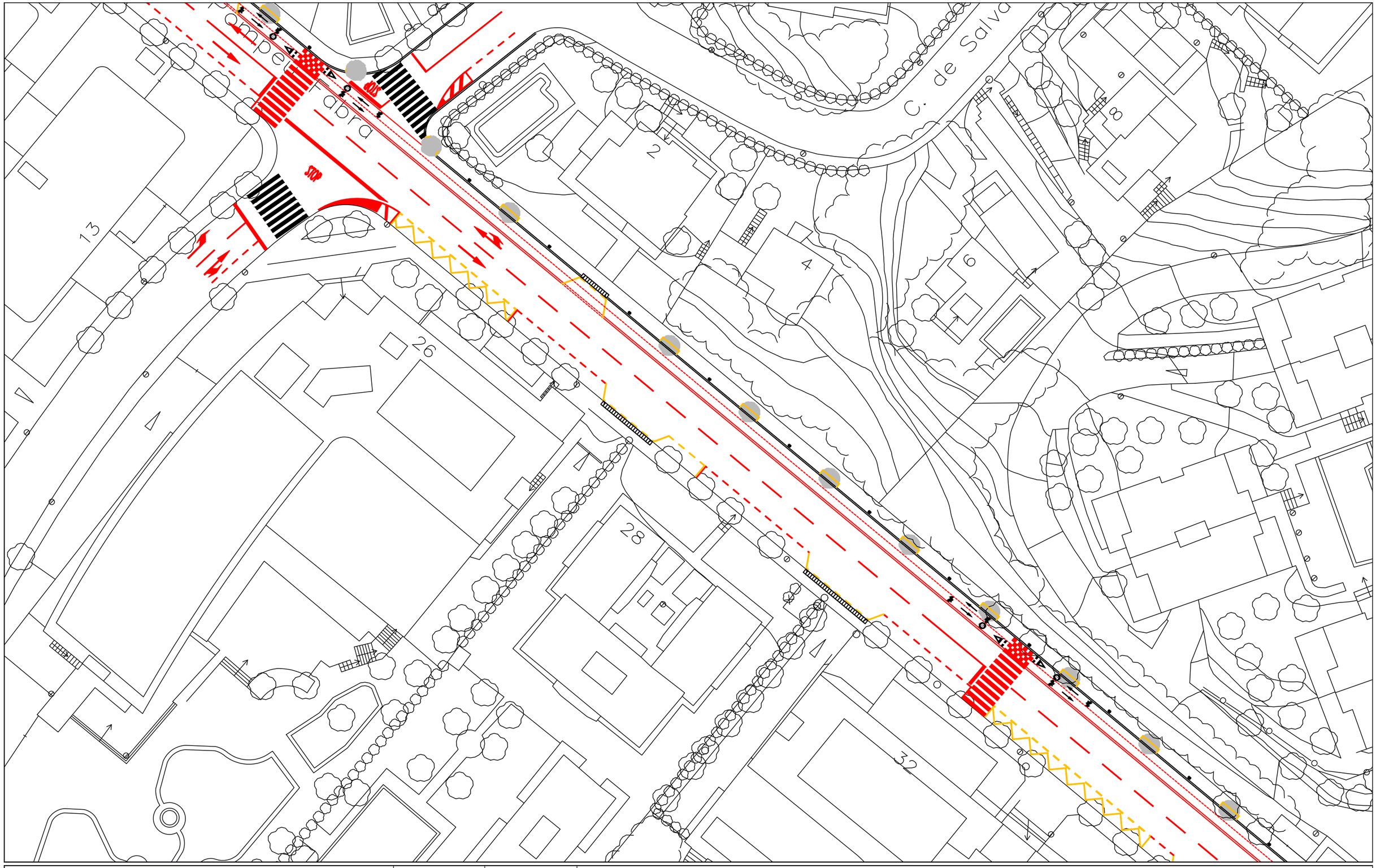
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0302.DWG

PLÀNOL: 3

FULL: 2 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

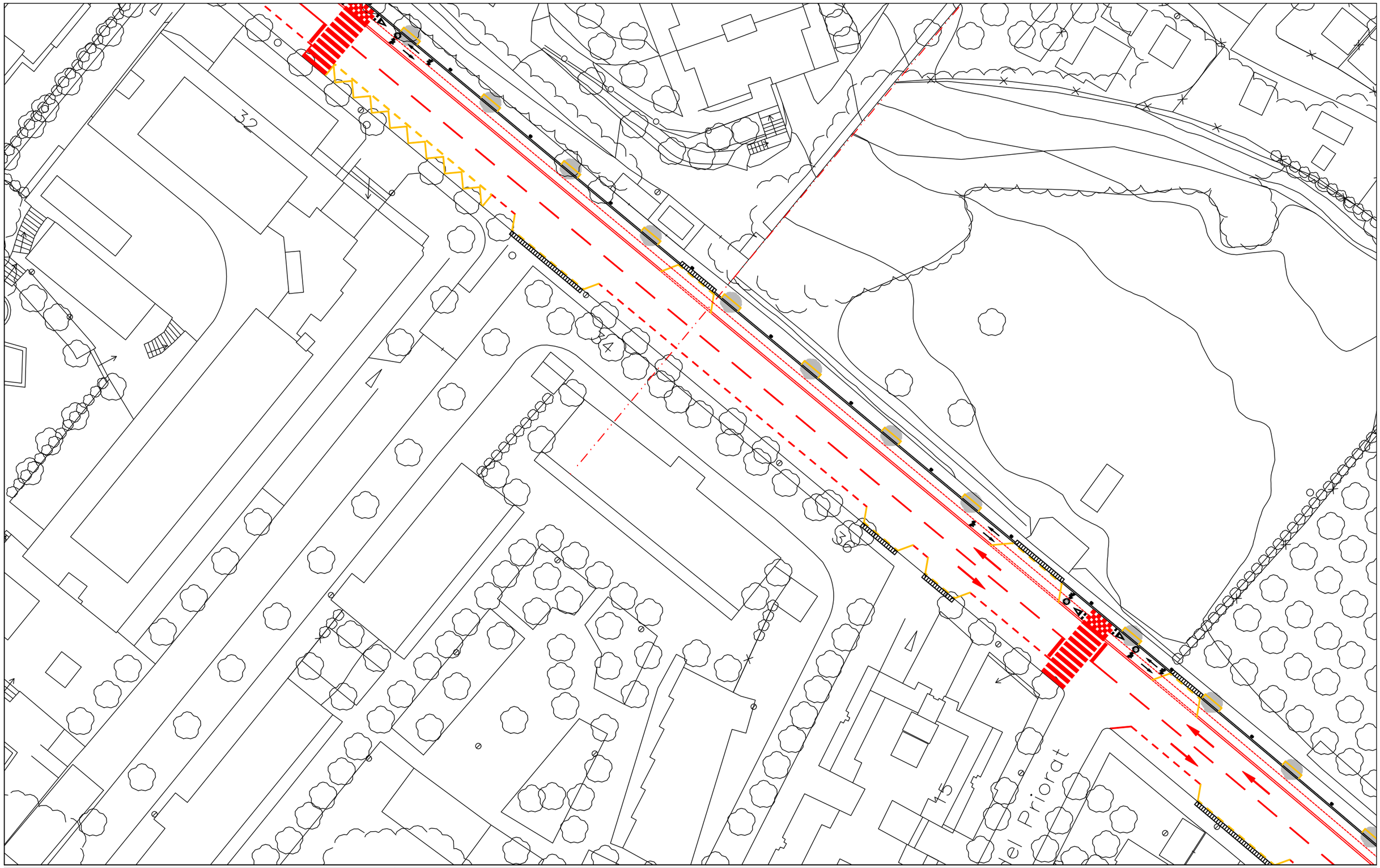
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0303.DWG

PLÀNOL: 3

FULL: 3 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

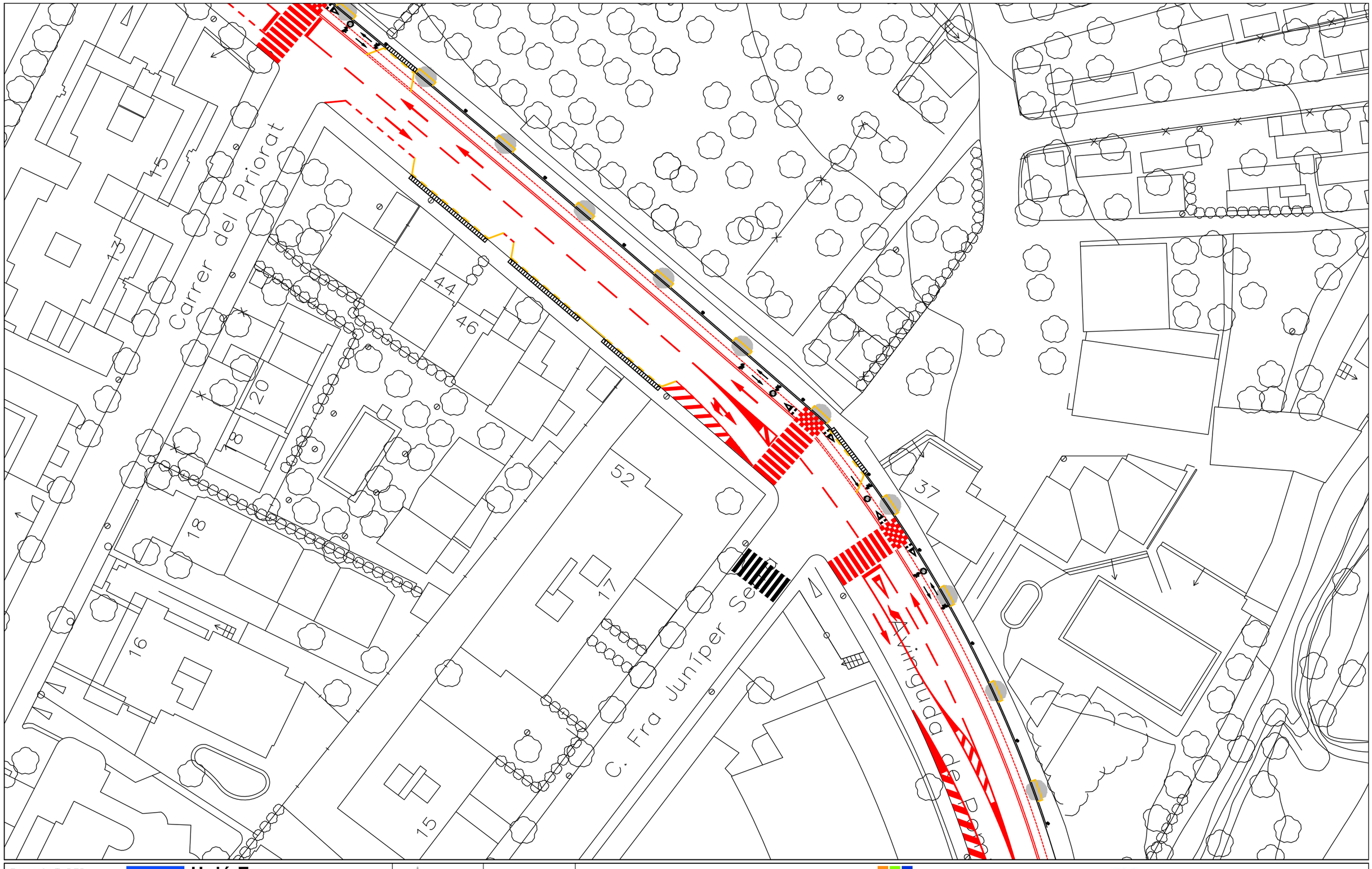
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0304.DWG

PLÀNOL: 3

FULL: 4 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

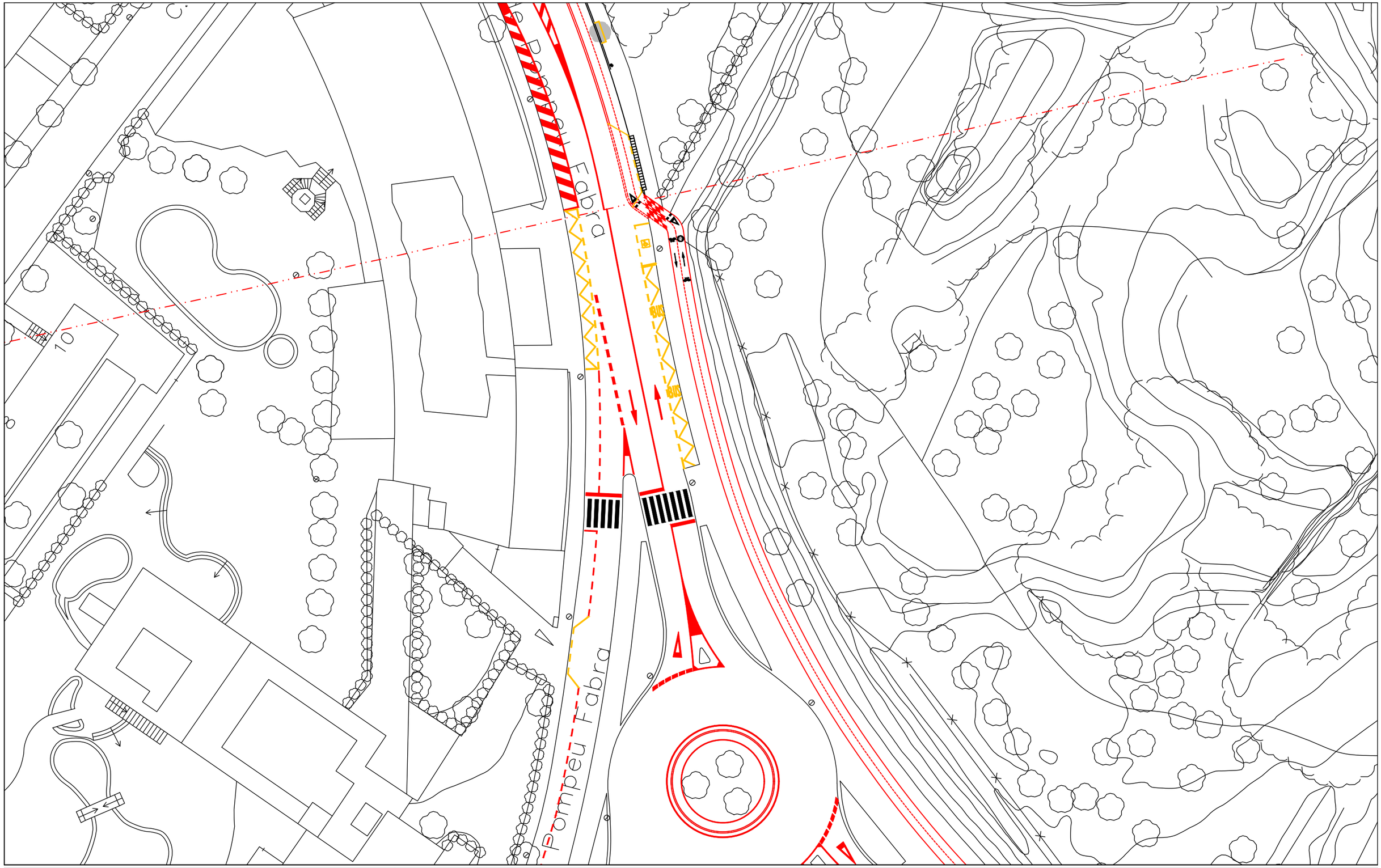
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0305.DWG

PLÀNOL: 3

FULL: 5 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

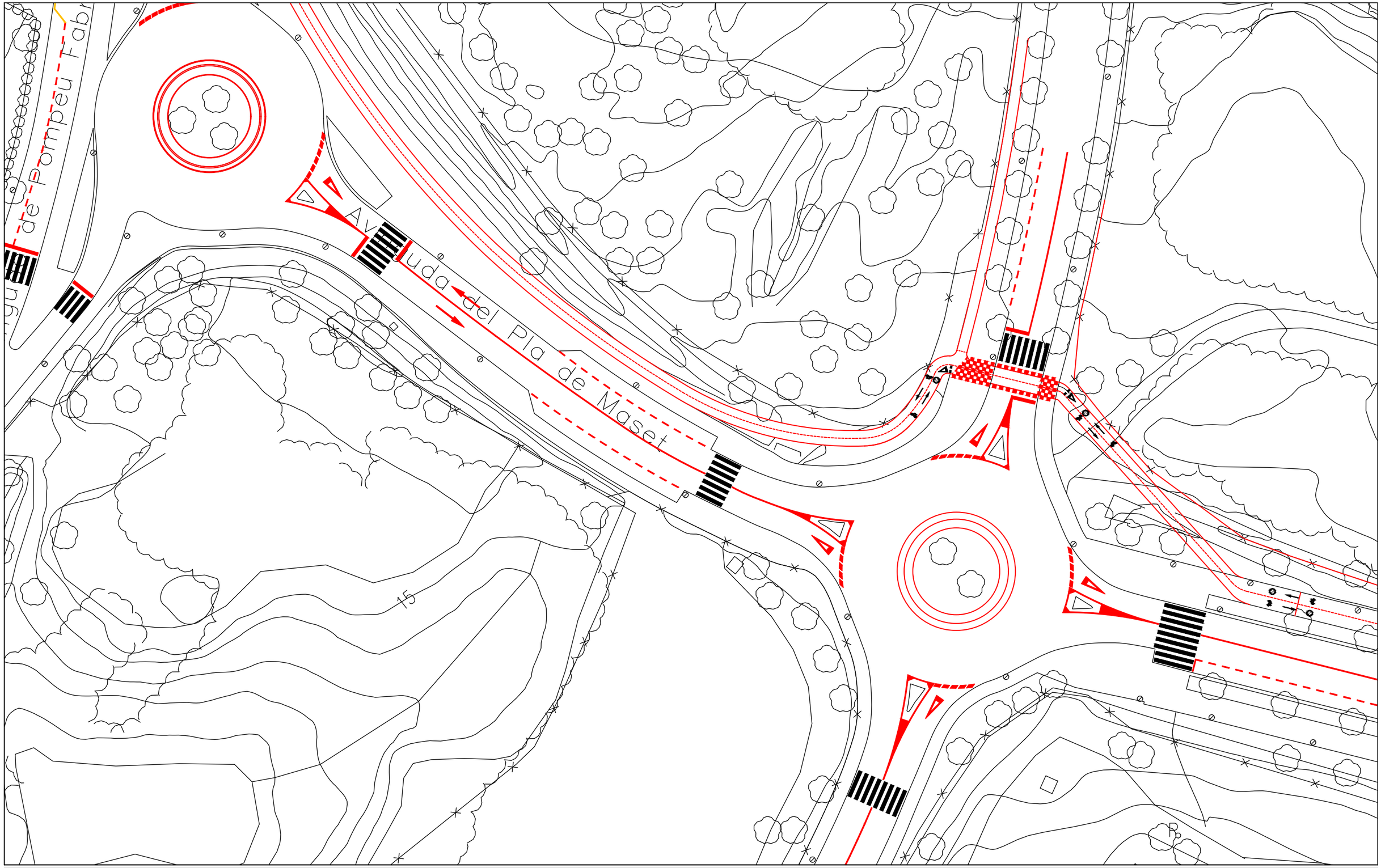
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0306.DWG

PLÀNOL: 3

FULL: 6 de 7



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:500

PLANTA PROPOSTA

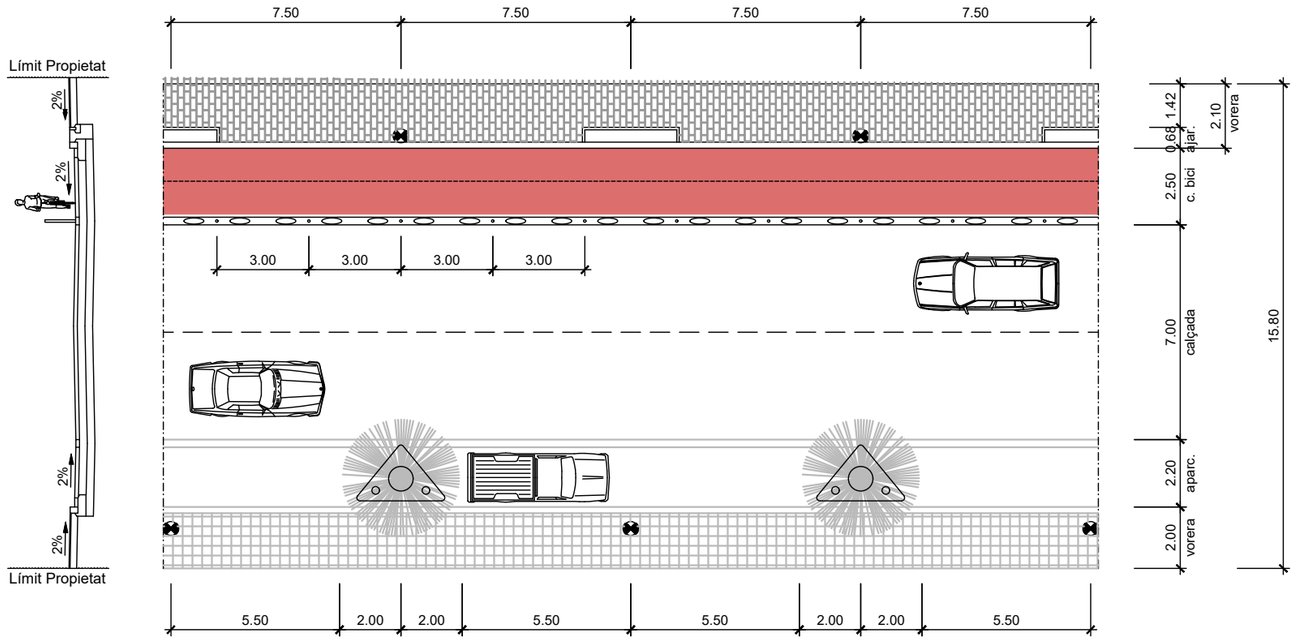
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-0307.DWG

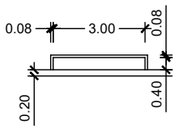
PLÀNOL: 3

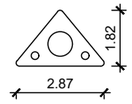
FULL: 7 de 7



AV. POMPEU FABRA

DETALL ESCOSSELL VORERA NORD





DETALL ESCOSSELL VORERA SUD

VORERA:	Paviment de llosa de doble capa tipus Breinco de 40x20x5 cm. color cendra, sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistencia grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment de 2Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material.
VORADA:	De formigó aixaflanat de 17x28 cm.
CARRIL BICI:	De formigó amb fibra de vidre i colorejat amb un gruix mig de 7 cm.
ENLLUMENAT:	Lluminària Novatilu Milan M de 60 W amb columna trococònica de 8'00 m. d'altura.
PROTECCIÓ CARRIL:	Pivots de protecció de 8 cm Ø i 75 cm d'altura i separadors de carril de 9 cm d'alçada.
ESCOSSELL:	De 3'00x0'40 m interior amb vorada tipus jardi de 8 cm. d'ample.
ARBRAT:	"Celtis Australis". Perimetre 20/25.

FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation | GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | Next Generation Catalunya | Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Mercadé
L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1/200

SECCIÓ TIPUS

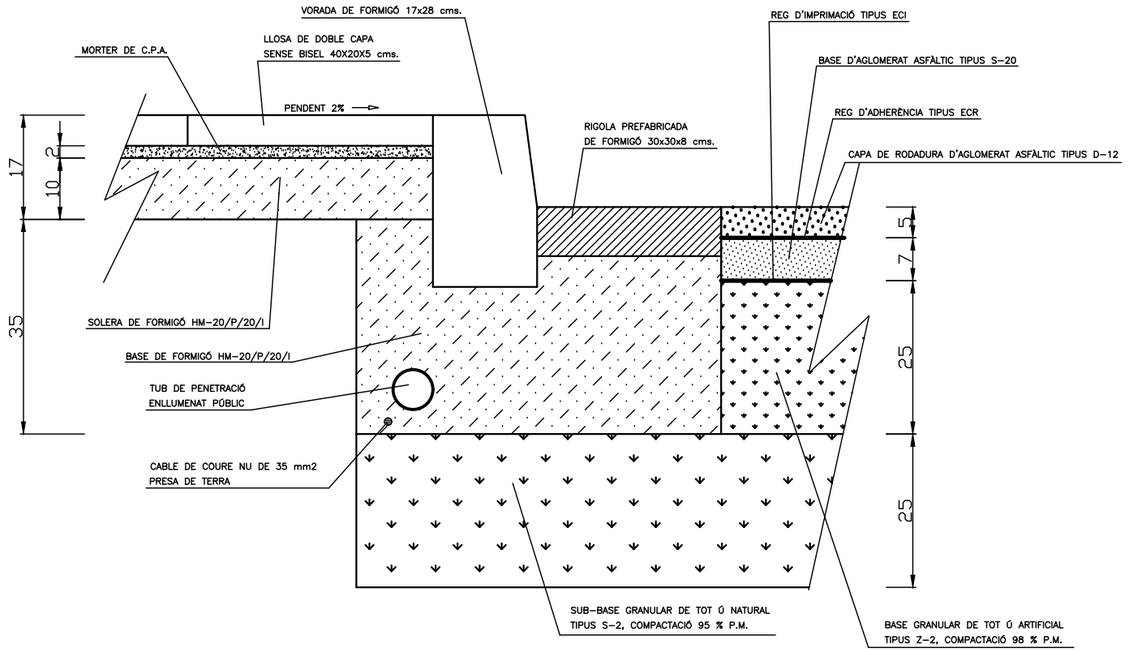
EXPT: P-1369

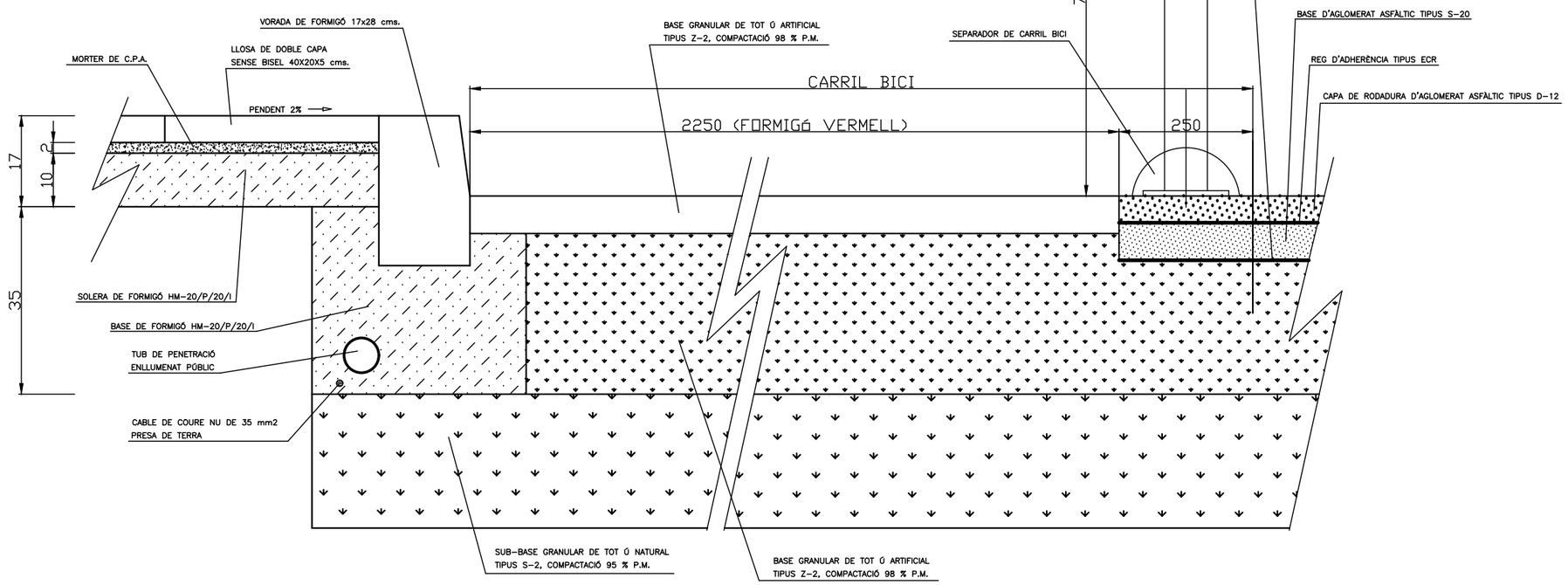
DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-04.dwg

PLÀNOL: 4

FULL: 1 de 1





FINANÇAT PER:
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal — Josep M. Ferran Meroqdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques — M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1/5 Cotes en cm

SECCIÓ TIPUS

EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-05.DWG

PLÀNOL: 5

FULL: 1 de 1



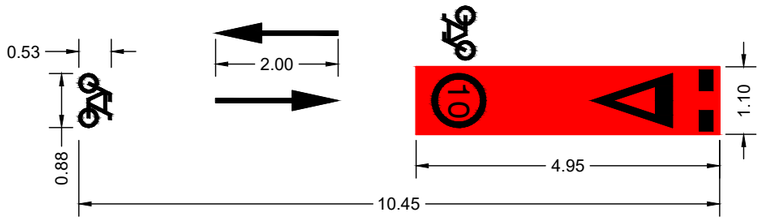
Separador de carrils



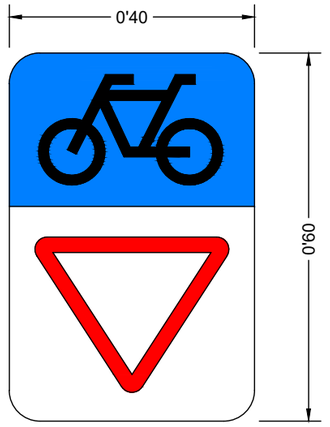
Pivot de Protecció



PICTOGRAMA CARRIL BICI



Detall Pintura Carril Bici



Senyalització carril bici

FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:100

DETALLS CARRIL BICI

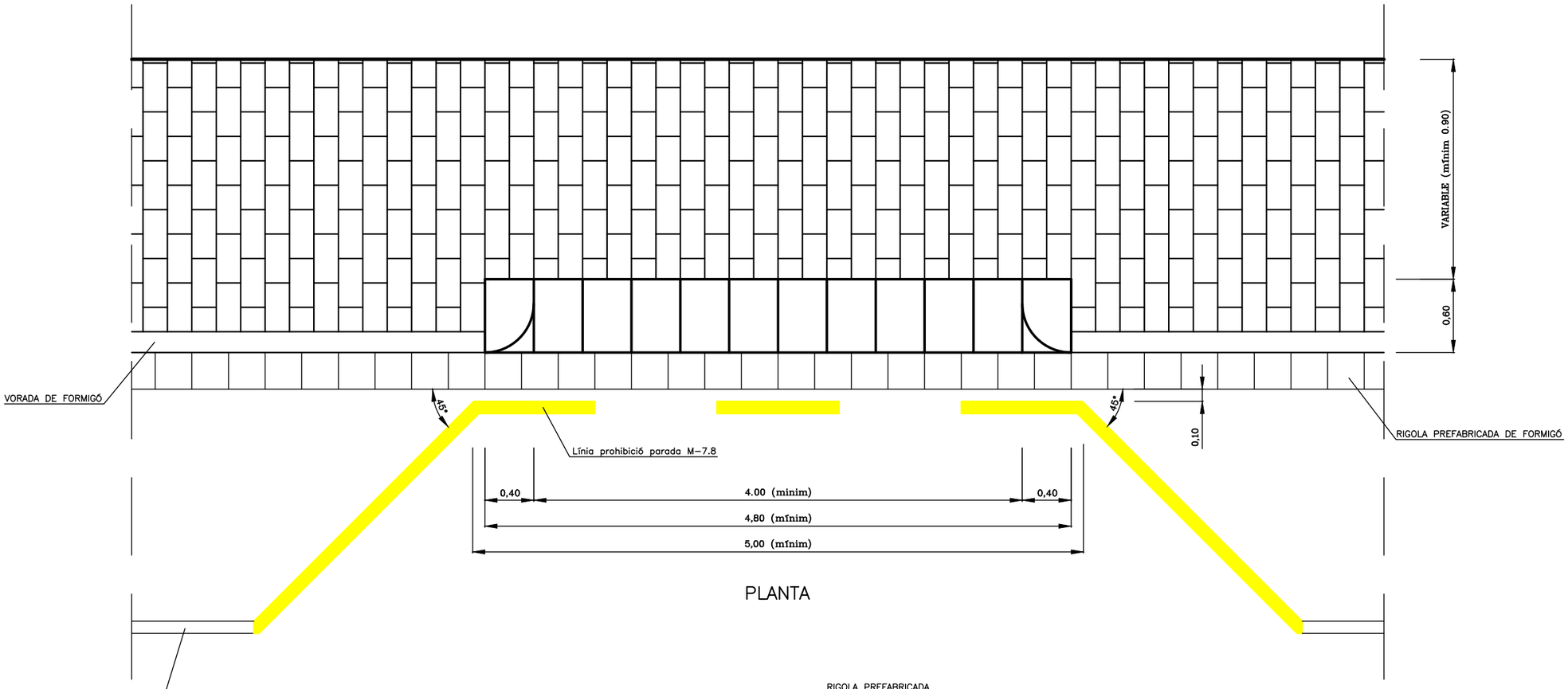
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

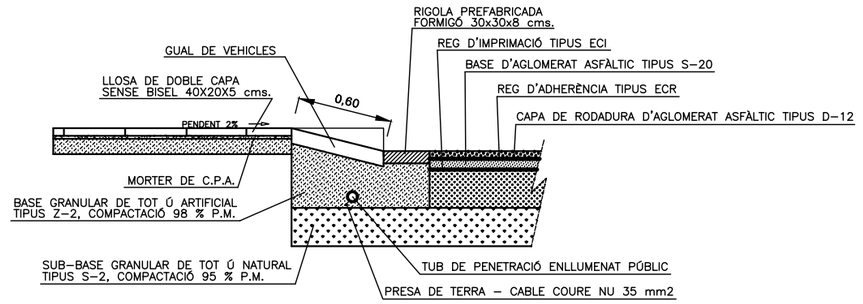
ARXIU: P1369-06.DWG

PLÀNOL: 6

FULL: 1 de 1



PLANTA

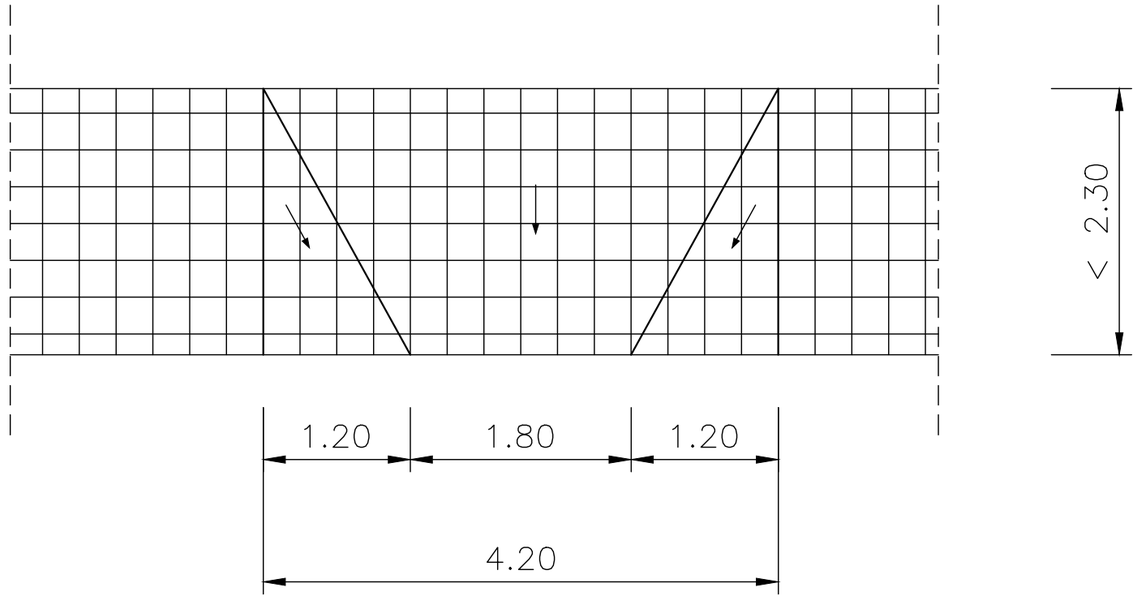


SECCIÓ

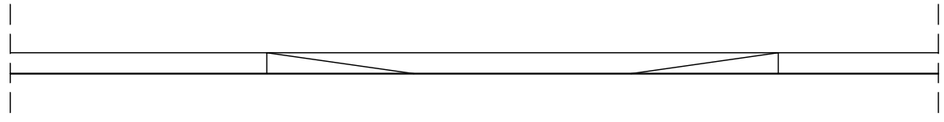
FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou Serveis Tècnics Municipals	L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Merogdé · L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé	PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.	ESCALA: 1/40	DETALL GUAL VEHICLES	EXPT: P-1369	DATA: Agost 2022 · ARXIU: P1369-07.DWG	PLÀNOL: 7 · FULL: 1 de 1



PLANTA



SECCIÓ

FINANÇAT PER:
Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Next Generation Catalunya
Generalitat de Catalunya
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: 1:20

DETALL RAMPA VIANANTS

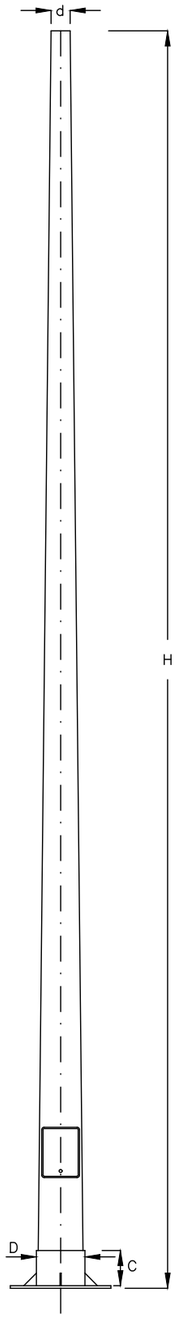
EXPT: P-1369

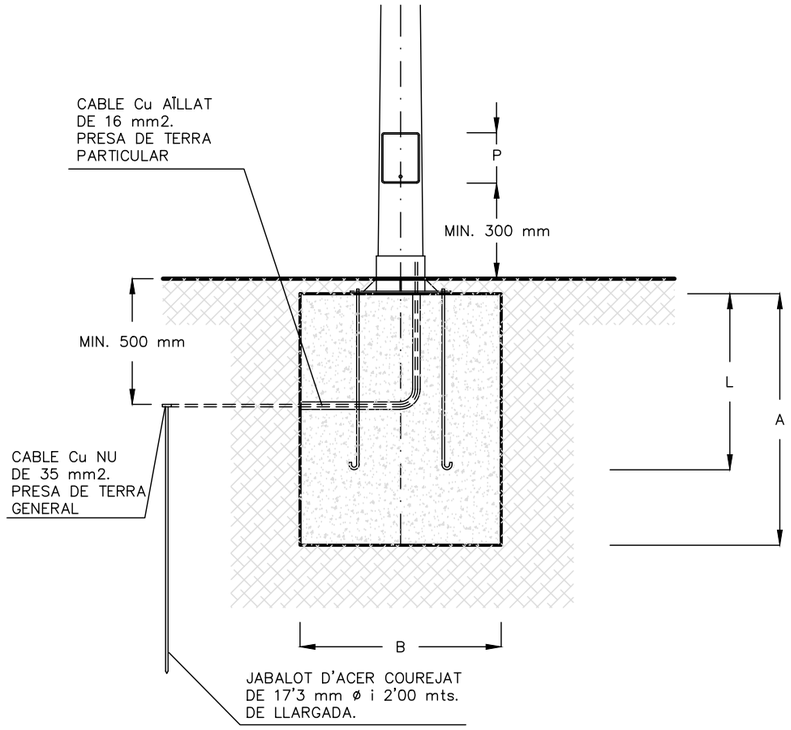
DATA: Agost 2022

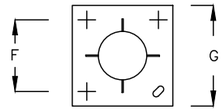
ARXIU: P1369-08.DWG

PLÀNOL: 8

FULL: 1 de 1

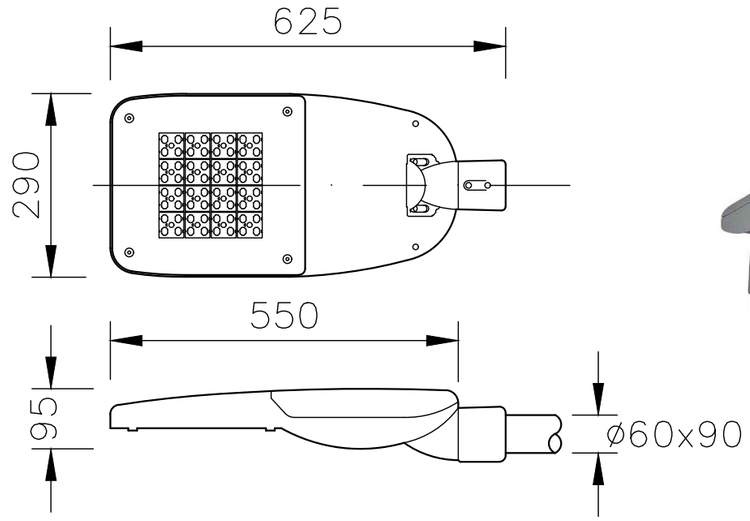






COLUMNA							BASE		FONAMENT		PERNS	
H	C	Ød	ØD	P	M	Esq.	G	F	A	B Ø	Ø	L
8.000	140	60	164	200	150	3	400	285	800	600	M22	700

NOTA: El gruix del galvanitzat de recubriment sera, com a mínim, de 83 micres, inclus en les portelles i zones de soldadura.





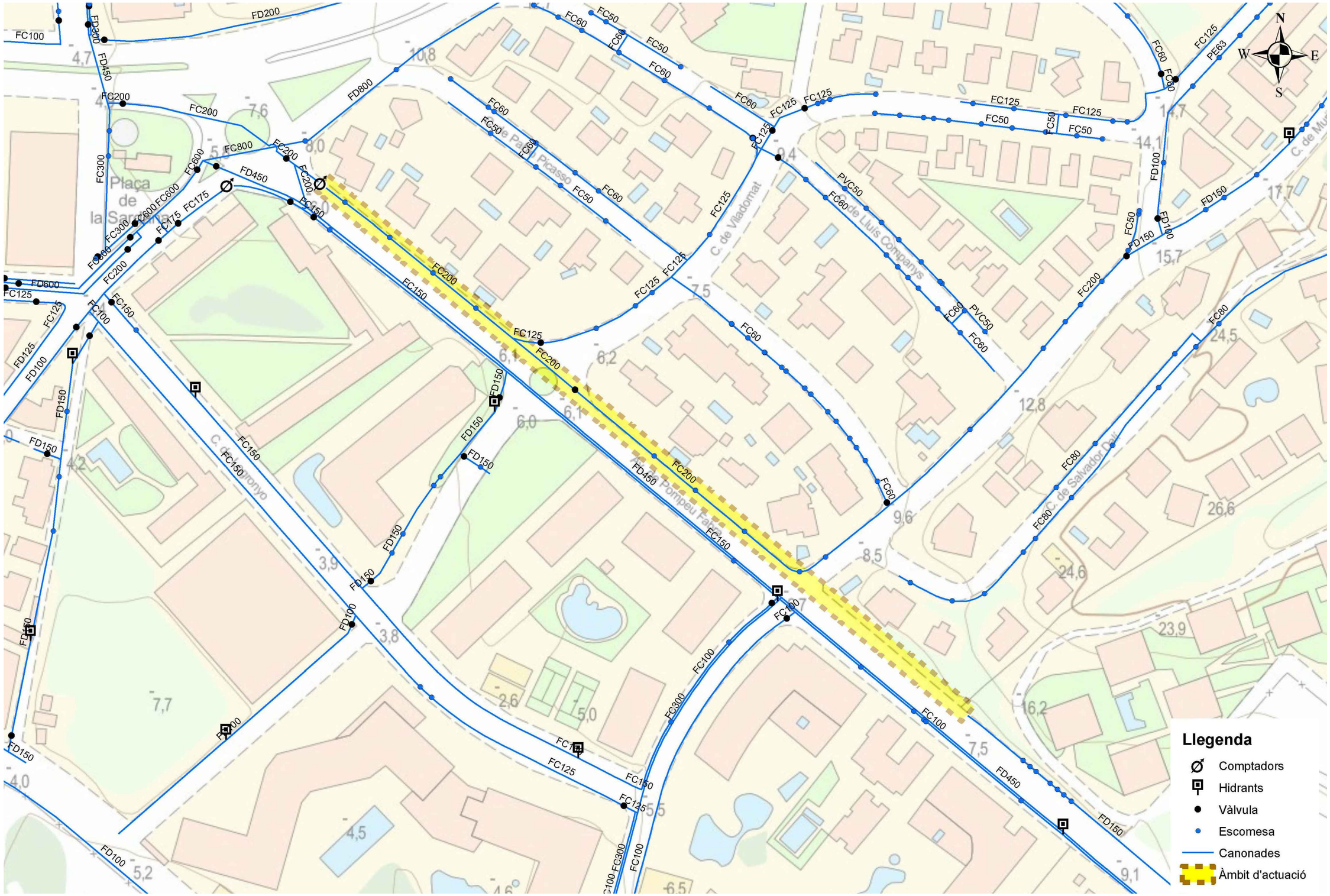
CARACTERÍSTIQUES:

- Cos de foneria d'alumini injectat a pressió. Vidre templat de 4 mm.
- Cargols d'acer inoxidable.
- Bloc òptic d'un mòdul de 32 LED.
- Equip electrònic: Driver regulable de corrent constant. Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzat. Classe II.
- Protector de sobretensions de 20 kA.
- Regulació compatible amb PWM – 0–10V – R ajustable.
- Opcions de reducció de flux:
  Doble nivell amb línia de comandament o amb temporitzador programable.
  Multinivell amb temporitzdor re–programable.
  Telegestió.
- Font de llum: LED 60–80 W.
- Recobriment de pintura en pols de polièster, pulveritzat electrostàticament, i sublimat al forn. Resistent a la corrossió. Color RAL 9022.
- Lluminària orientable de –15° a 15° d'inclinació.

FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou Serveis Tècnics Municipals	L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Meroadé · L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé	PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.	ESCALA: -----	DETALL PUNT DE LLUM	EXPT: P–1369	DATA: Agost 2022 · ARXIU: P1369–09.DWG · PLÀNOL: 9 · FULL: 1 de 1



FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation | GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | Next Generation Catalunya | Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: ----

XARXA ABASTAMENT AIGUA

ESTAT ACTUAL

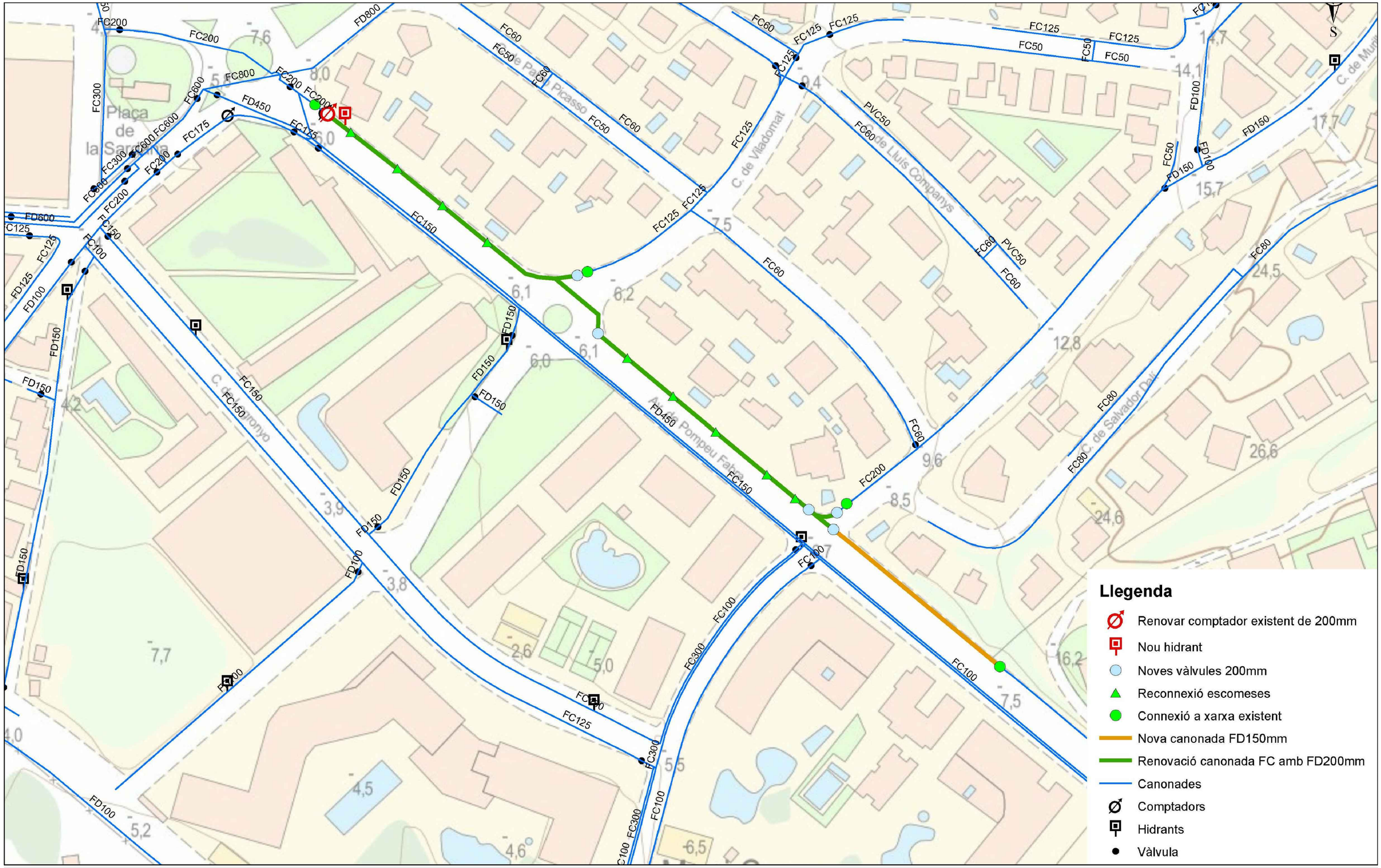
EXPT: P-1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-10.DWG

PLÀNOL: 10

FULL: 1 de 1



FINANÇAT PER:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: -----

XARXA ABASTAMENT D'AIGUA

PLANTA PROPOSTA

EXPT: P-1369

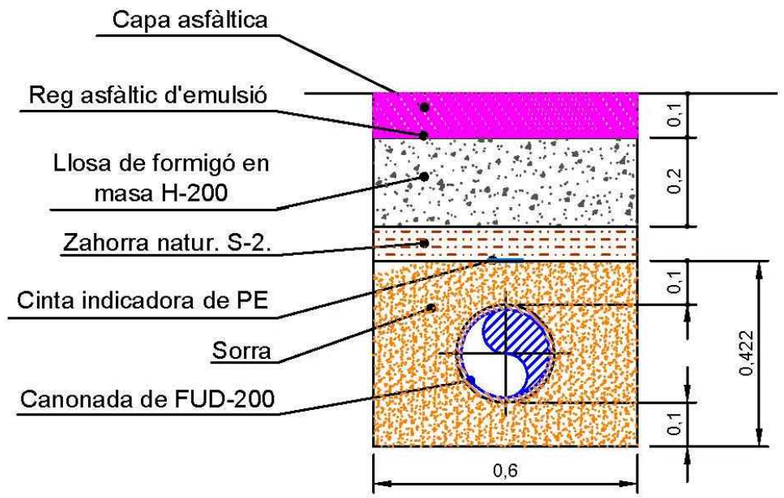
DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369-11.DWG

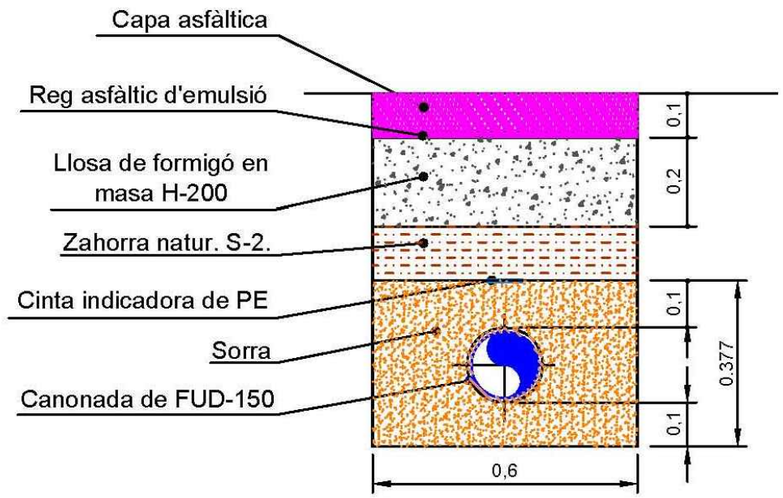
PLÀNOL: 11

FULL: 1 de 1

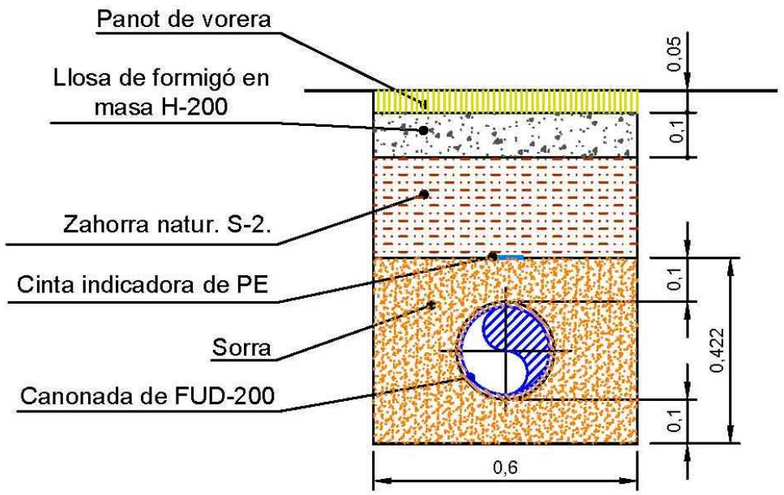
RASA TIPUS ENCREUAMENT
CALÇADA. Conducció Ø 200 mm Fosa



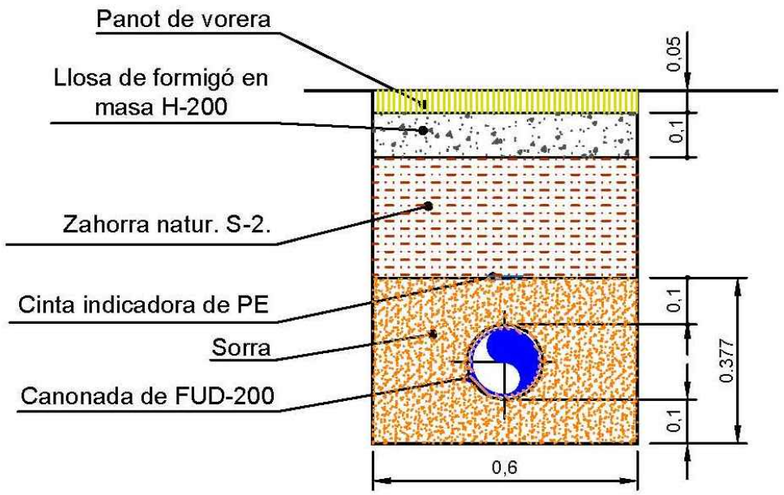
RASA TIPUS ENCREUAMENT
CALÇADA. Conducció Ø 150 mm Fosa



RASA TIPUS EN VORERA
Conducció Ø 200 mm Fosa



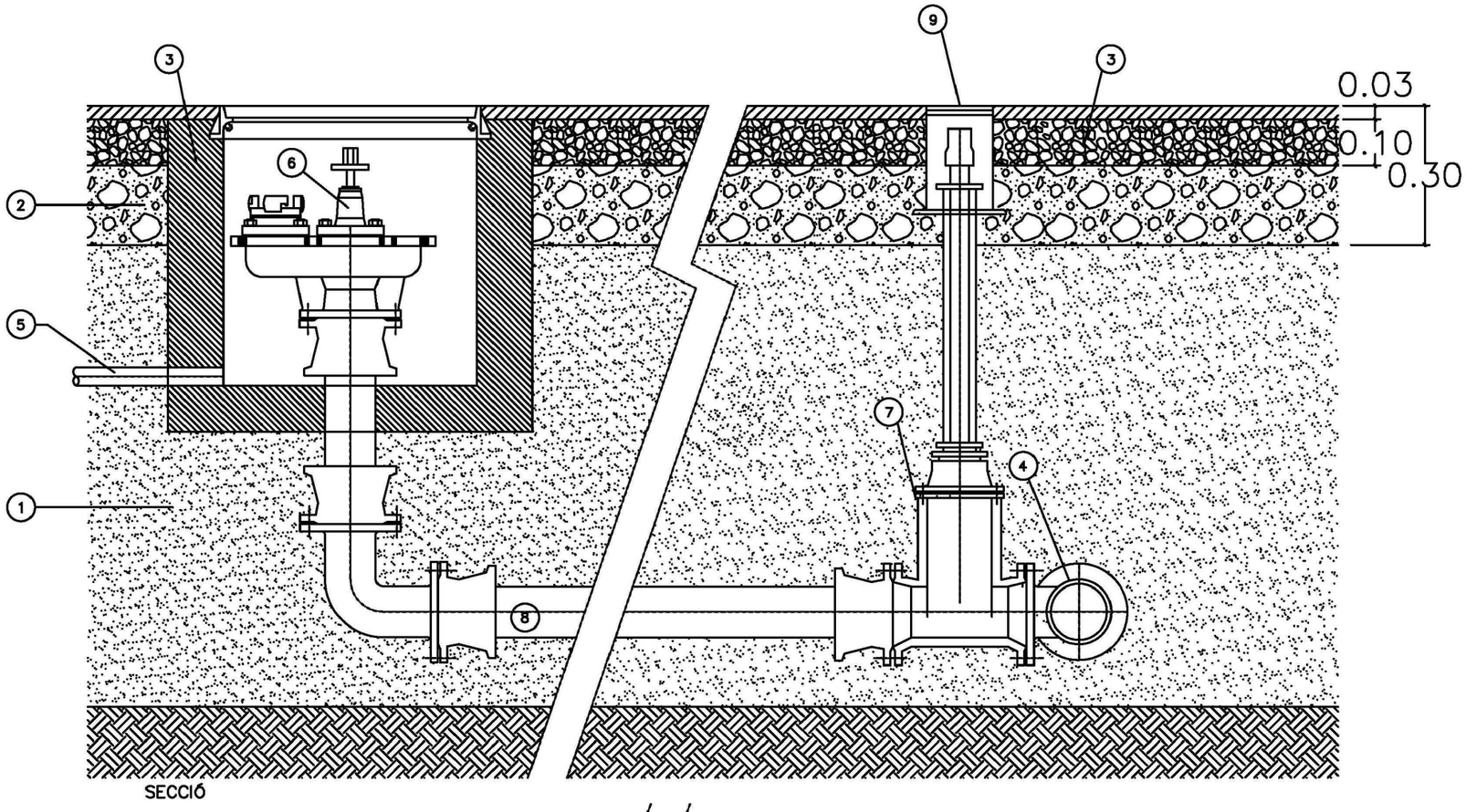
RASA TIPUS EN VORERA
Conducció Ø 150 mm Fosa



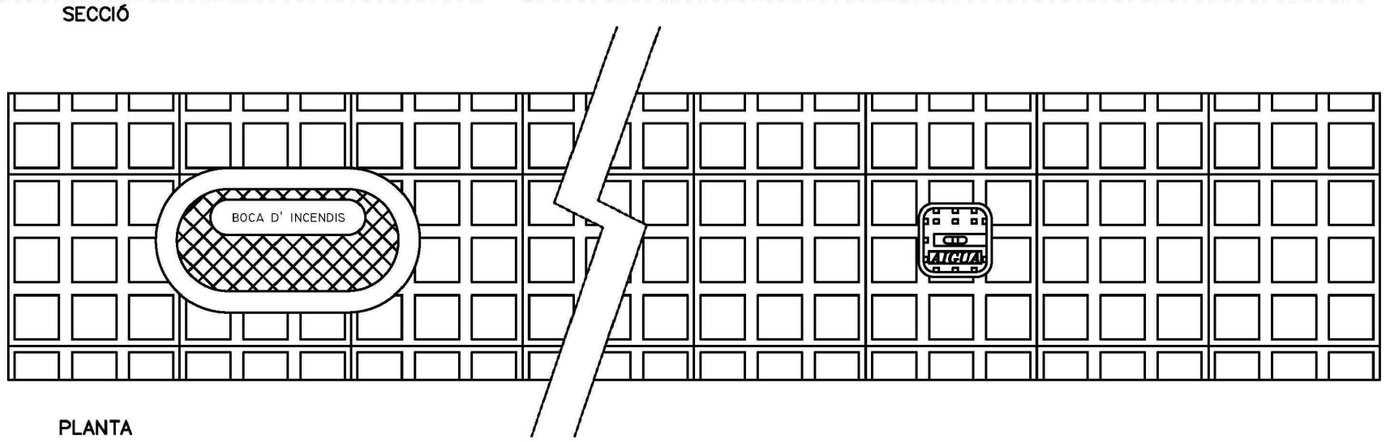
FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation | GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO | Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia | Next Generation Catalunya | Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou Serveis Tècnics Municipals	L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Mercadé / L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé	PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.	ESCALA: -----	XARXA ABASTAMENT D'AIGUA DETALLS RASES	EXPT: P-1369	DATA: Agost 2022 ARXIU: P1369-12.DWG	PLÀNOL: 12 FULL: 1 de 1



SECCIÓ



PLANTA

1.– REBLERT PRIMARI DE SORRA
2.– REBLERT SECUNDARI D'ULL DE PERDIU
3.– MURS/LLOSAS DE FORMIGÓ HM–20
4.– CANONADA
5.– DESGÜAS PVC
6.– HIDRANT
7.– VÀLVULA COMPORTA
8.– CANONADA Ø100 mm
9.– TRAMPILLÓ BOCA DE CLAU

FINANÇAT PER: Unió Europea Fons Europeu Next Generation · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

Ajuntament de Salou
Serveis Tècnics Municipals

L'Arquitecte Municipal: Josep M. Ferran Merogdé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques: M. Carme Hernández Travé

PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU.

ESCALA: ------

XARXA ABASTAMENT D'AIGUA

HIDRANT

EXPT: P–1369

DATA: Agost 2022

ARXIU: P1369–13.DWG

PLÀNOL: 13

FULL: 1 de 1

P L E C D E C O N D I C I O N S

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

I N D E X

CAPÍTOL 1. *PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS*
1.1 Objecte
1.2 Àmbit D'aplicació
1.3 Definició De Les Obres
1.4 Disposicions De Caràcter General

CAPÍTOL 2. *MATERIALS, INSTAL.LACIONS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES*
2.1 Condicions Dels Materials
2.1.1 Aigua
2.1.2 Ciments
2.1.3 Àrid fi per a morters i formigó
2.1.4 Àrid gros per a formigons
2.1.5 Rigoles
2.1.6 Formigons en massa i armats
2.1.7 Morters
2.1.8 Base de tot-ú artificial
2.1.9 Betums asfàltics
2.1.10 Emulsions asfàltiques
2.1.11 Filler per a barreges bituminoses
2.1.12 Àrid gros per a barreges bituminoses
2.1.13 Reg d'imprimació
2.1.14 Reg d'adherència
2.1.15 Aglomerat en calent

2.2 Execució I Control De Les Obres
2.2. 1 Requisits per a l'execució
2.2. 2 Tècnic encarregat de les obres per part del contractista
2.2. 3 Replantejament
2.2. 4 Unitat d'obra
2.2. 5 Unitats diferents de les projectades
2.2. 6 Sistema general de treball
2.2. 7 Oficina, magatzem i amuntegament de materials a peu d'obra
2.2. 8 Senyalització i precaucions
2.2. 9 Condicions que han de requerir els amuntegaments a peu d'obra
2.2.10 Medis auxiliars de la construcció
2.2.11 Obres no especificades en aquest plec de condicions
2.2.12 Formigons
2.2.13 Fabricació de morter
2.2.14 Refinament i compactació de caixa per a paviments
2.2.15 Col·locació de rigola
2.2.16 Base de tot-ú artificial
2.2.17 Regada d'imprimació i adherència
2.2.18 Execució de paviments aglomerats en calent

CAPÍTOL 3. *AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES*
3.1 Condicions Generals
3.2 Bases I Paviments
3.3 Treballs Complementaris, Partides Alçades i Imprevistes

CAPÍTOL 4. *OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA*
4.1 Presència del contractista en l'obra: Representació facultativa
4.2 Oficina d'obra
4.3 Facilitats per a la inspecció
4.4 Subcontractes
4.5 Responsabilitats del contractista
4.6 Legislació social i seguretat en el treball
4.7 Despeses de caràcter general a càrrec del contractista.

CAPÍTOL 5. *DIRECCIÓ I EXECUCIÓ DE LES OBRES*
5. 1 Direcció facultativa de les obres
5. 2 Replantejament general
5. 3 Execució de l'obra
5. 4 Certificacions d'obra executada
5. 5 Termini d'execució i pròrrogues
5. 6 Control de qualitat de les obres
5. 7 Treballs defectuosos
5. 8 Preus contradictoris
5. 9 Increments de preus
5.10 recepció de les obres
5.11 Termini de garantia

CAPÍTOL 6. *CONSIDERACIONS FINALS*

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 1

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.1 OBJECTE

L'objectiu general del Projecte és la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra i la necessària adequació de la vorera nord, els serveis existents i el seu mobiliari urbà a l'Avinguda de Pompeu Fabra de Salou.

La finalitat del projecte és permetre la realització de les obres definides després de la seva reglamentària tramitació administrativa.

En aquest Plec es defineixen les relacions entre l'empresa adjudicatària de les obres i l'Administració contractant, fixant-se les prescripcions tècniques que hauran de complir els materials i les obres a executar.

En cas de dubte o discrepància es farà valer el text dels altres documents del projecte o, en el seu cas, la interpretació que doni als mateixos la Direcció Facultativa.

1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les obres a realitzar afecten principalment a l'Avinguda de Pompeu Fabra amb afectacions als creuaments amb el diferents carrers transversals.

1.3 DEFINICIÓ DE LES OBRES

L'objectiu general del Projecte és l'estudi, valoració i característiques constructives per a la construcció d'un nou carril bici a l'Avinguda de Pompeu Fabra i la necessària adequació de la vorera nord, els serveis existents i el seu mobiliari urbà a l'Avinguda de Pompeu Fabra de Salou.

Les obres que contempla aquest projecte són les de:

- Tallat amb màquina dels laterals del paviment existent a la franja a ocupar per carril bici.
- Fresat de línies i marques vials de la senyalització horitzontal.
- Demolició dels diferents paviments existents segons el tram.
- Desmunt i terraplenat d'una part de la muntanya per a habilitar espai per a la construcció del nou carril bici.
- Refinat i compactació de l'esplanada al 95% PM.
- Pavimentació del nou carril bici amb formigó color vermell reforçat amb fibra de vidre amb acabat raspallat.
- Adequació de la vorera nord, les seves instal·lacions i els seus elements urbans.
- Substitució d'algun tram de la canonada actual d'aigua potable de fibrociment per fosa.
- Renovació de la xarxa antiga d'enllumenat i substitució dels envellits punts de llum per nous amb tecnologia led, energèticament més eficients.
- Adequació de la xarxa de reg.
- Adaptació a la rasant del paviment dels marcs i tapes dels registres existents.
- Desmuntatge i reposició d'un tram de tanca metàl·lica.
- Pintat dels pictogrames i línies sobre el nou carril bici segons s'indica als plànols corresponents.
- Col·locació de la senyalització vertical adient.
- Càrrega de la runa i transport de residus a l'abocador autoritzat.
- Eliminació d'una bateria de contenidors soterrats afectada pel traçat del carril bici i implantació d'una nova bateria de contenidors de superfície
- Subministrament i instal·lació d'un cartell d'obra que compleixi les directrius fixades per les bases que regulen el Fons Europeu Next Generation.

1.4 DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL

Serà obligatori el compliment de les disposicions següents:

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts (P.G.- 3/75 i P.G.-4/88), aprovats per O.M. 6.2.76 i 21.1.88, respectivament.
- Normes U.N.E. d'aplicació.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE. Reial Decret 2661/1998 de 11 de desembre.
- Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments. (RC-97).
- Totes les condicions de les normes tecnològiques de la construcció que li siguin d'aplicació a aquesta obra.
- Disposicions mínimes en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.
- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Quan hi hagi alguna diferència, contradicció, o bé incompatibilitat entre un concepte, assenyalat expressament en aquest Plec de Condicions, i el mateix concepte assenyalat en alguna o algunes de les disposicions generals o particulars relacionades anteriorment, prevaldrà el que sigui més restrictiu.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 2.

MATERIALS, INSTAL·LACIONS I LES SEVES CARACTERíSTIQUES

2.1 CONDICIONS DELS MATERIALS

Tots els materials que s'hagin d'utilitzar hauran de reunir, pel cap baix, les condicions que per a cada un d'ells s'especifiquen als següents apartats:

2.1.1 Aigua

Com a norma general, es podran utilitzar, tant per amassament i curat de morters i formigons hidràulics, com per al rentat d'àrids, addició per a la compactació de sòls secs, neteja de corrons de les piconadores i les altres operacions en les quals es requereixi el seu ús, totes aquelles aigües que la pràctica hagi sancionat com a acceptables per als usatges esmentats.

En cada cas, estarà exempta d'elements que siguin perjudicials a la finalitat a la qual es destini. Especialment la utilitzada en l'amassament i curat de morters i formigons, complirà les condicions especificades a l'Article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Es prohibeix la utilització d'aigua salada per l'amassament de morters i formigó.

2.1.2 Ciments

Pel que fa a la fabricació de morters i formigons, continguts en el present Contracte, s'admetrà exclusivament, salvat autorització expressa de la Direcció de les Obres, el ciment tipus CEM II/A-P o CEM IV/A, classe 32,5.

La definició d'aquest ciment coincidirà amb la descrita en el "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC-97)".

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient es duran a terme tots els assajos que es considerin convenients i necessaris per a la comprovació de les característiques de les prescripcions indicades en el Plec de Prescripcions indicat.

Donat el cas que el ciment hagi estat emmagatzemat en condicions atmosfèriques normals durant un termini superior a un mes, es procedirà a comprovar que les condicions d'emmagatzematge han estat adients, per la qual cosa es repetiran els assajos de recepció, tal com s'indica a l'Article 26.3 de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Serà discrecional, per la Direcció de l'Obra, el variar el citat termini en ambients molt humits o en condicions atmosfèriques especials.

2.1.3 Àrid fi per a utilitzar en morters i formigons

L'àrid fi per a utilitzar en morters i formigons, serà sorra natural, sorra procedent de picament, una barreja de les dues o altres productes que el seu ús hagi estat sancionat per la pràctica.

Es compliran les condicions exigides a l'Article 28 de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)", on entre d'altres característiques físico-químiques, vénen referides les quantitats màximes de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid fi (en tant per cent en pes del total de la mostra) i que es detallen a continuació:

a) Terrossos d'argila:
U per cent (1%), determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7133.
b) Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid el pes específic del qual és dos (2):
Cinc dècimes per cent (0,50%), determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7244.
c) Compostos de sofre expressats en SO_3 i referits a l'àrid sec:
U per cent (1%), determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 83120.
d) Sulfats solubles en àcids, expressats en $SO(-)_3$ i referits a l'àrid sec:
Vuit dècimes per cent (0,80%), determinats segons el mètode d'assaig indicat a la UNE EN 1744.

L'àrid fi estarà absent de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els alcalins del ciment. La seva determinació s'efectuarà amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7137.

Les pèrdues de pes màxima experimentada pels àrids al ser sotmesos a cinc cicles de tractament amb solucions de sulfat magnèsic (UNE 7136) no serà superior al 15%.
No s'utilitzaran aquells àrids fins que presentin una proporció de matèria orgànica que produeixi un color més fosc que el de la substància patró.

No s'utilitzaran aquells àrids fins que tinguin un equivalent de sorra (E.A.) inferior a 75 i que, a més, en el cas d'ésser de procedència caliça, no superi la prova del blau de metilè (UNE EN 933).

La quantitat de fins que passin pel tamís 0,063 UNE 933, expressada en percentatge del pes total de la mostra, no ha de superar mai el 6%.

2.1.4 Àrid gros per utilitzar en formigons

Aquest serà de grava natural o procedent de picament i trituració de pedra de cantera o graveres, o altres productes, l'ús dels quals hagi estat sancionat per la pràctica. Si els àrids procedeixen del picament, es rebutjarà, abans d'aquesta operació, la roca meteoritzada, i quan s'obtinguin per trituració, la forma de les partícules, ha de ser aproximadament cúbica, i les planes o allargades es rebutjaran.

Es compliran les condicions exigides a l'Article 28 de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)", on entre d'altres característiques físico-químiques, vénen referides les quantitats màximes de substàncies perjudicials que pot contenir l'àrid gros (en tant per cent en pes del total de la mostra) , i que es detallen a continuació:

a) Terrossos d'argila:
Vint-i-cinc dècimes per cent (0,25%), determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7133.
b) Material retingut pel tamís 0,063 UNE 7050 i que flota en un líquid el pes específic del qual és dos (2):
Cinc dècimes per cent (0,50%), determinat amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7244.
e) Compostos de sofre expressats en SO_3 i referits a l'àrid sec:
U per cent (1%), determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 83120.
f) Sulfats solubles en àcids, expressats en SO(-)3 i referits a l'àrid sec:
Vuit dècimes per cent (0,80%), determinats segons el mètode d'assaig indicat a la UNE EN 1744.
g) Partícules toves:
Cinc per cent (5%), determinats amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7134.

La granulometria i el coeficient de forma de l'àrid adequat per a la fabricació de formigons, queda definida a l'Article 28.3.3 de la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

L'àrid gros estarà absent de qualsevol substància que pugui reaccionar perjudicialment amb els alcalins del ciment. La seva determinació s'efectuarà amb arranjament al mètode d'assaig UNE 7137.

Les pèrdues de pes màxima experimentada pels àrids al ser sotmesos a cinc cicles de tractament amb solucions de sulfat magnèsic (UNE 7136) no serà superior al 18%.

La quantitat de fins que passin pel tamís 0,063 UNE 933, expressada en percentatge del pes total de la mostra, no ha de superar mai el 2% (en el cas d'àrids de matxuqueix caliços) i el 1% (en la resta de casos).

2.1.5 Rigoles

Les rigoles seran de llosetes de morter comprimit, amb una capa d'empremta de ciment color blanc d'1 cm de gruix mínim, rica en ciment i àrid fi, i una capa de base de morter menys ric i àrid més gruixut.

El desgast per fregament amb recorregut 250 m., pressió 0,6 Kg/cm². i abrasiu de sorra silícia 1 g/cm² (via humida) serà menor a 1,5 mm.

Tindran les dimensions següents:

- Amplada ..... 20 cm.
- Gruix ..... 8 cm.

2.1.6 Formigons en massa i armats

Els formigons per a utilitzar són aquests:

- H-100 Resistència característica mínima de cent (100) quilograms per centímetre quadrat. Dosificació normal de 192 Kg./m³ de ciment CEM II/A-P 32,5 o CEM IV/B 32,5.
- H-150 Resistència característica mínima de cent-cinquanta (150) quilograms per centímetre quadrat. Dosificació normal de 240 Kg./m³ de ciment CEM II/A-P 32,5 o CEM IV/B 32,5.
- H-200 Resistència característica mínima dos-cents (200) Kg/m² de ciment CEM II/A-P 32,5 o CEM IV/B 32,5.

La quantitat de ciment en un metre cúbic de formigó, serà sempre inferior a 400 Kg. i la relació aigua-ciment no superarà el valor 0,6.

Les barres corrugades per armat seran del tipus AEH-500S que té un límit elàstic no inferior a 5.100 Kg./cm².

Només s'utilitzarà a obra formigó pastat, preferiblement elaborat en central i de consistència plàstica. Prohibint-se expressament la utilització de formigons secs per qualsevol unitat d'obra. Excepcionalment, es podrà acceptar formigó d'altres consistències amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. El formigó estructural provindrà sempre de central.

El formigó utilitzat en estructura, recobriment de canonada, prismes encofrats, etc. es compactarà degudament amb vibrador d'agulla.

La resta de característiques, tant dels materials que composen el formigó, com del propi formigó i las seva posta en obra compliran el que disposa la "Instrucción para el proyecto i ejecución de obras en hormigón en masa i armado (EH-91)"

2.1.7 Morters

Els morters es defineixen per la relació en volum dels seus components:

El morter de ciment tipus M-160/A, amb 440 Kgs./m³.de ciment CEM II/A-L 32,5 o CEM IV/B 32,5 i sorra de riu, s'utilitza en elements estructurals (CP 1:3).

El morter de ciment tipus M-80/A, amb 350 Kg./m³. de ciment CEM II/A-L 32,5 o CEM IV/B 32,5 i sorra de riu, s'utilitza en muntatge de bancs, jardineres i arrebossats (CP 1:4).

El morter de ciment tipus M-40/A, amb 250 Kg./m³ de ciment CEM II/A-L 32,5 o CEM IV/B 32,5 i sorra de riu, s'utilitza en els junts del claveguerons i en els pous de caiguda i de registre, així com ancoratge de tancats en zones enjardinades (CP 1:6).

Els morters utilitzables seran pastats, preferentment aportats de central, amb addició o no de producte retardant. Es prohibeix expressament la utilització de morters secs amb addició posterior d'aigua.

El temps d'utilització dels morters serà l'indicat pel fabricant, adoptant les mesures necessàries per garantir la seva qualitat i propietats en la posada a obra, atenent les condicions atmosfèriques de temperatura i humitat.

2.1.8 Base de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Granulometria

La fracció que passi pel tamís 0,08 UNE serà inferior a la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE, mesurades en pes.

La mida màxima de la pedra serà inferior a la meitat de la tongada compactada.

La corba granulomètrica dels materials serà:

Tamís UNE	Garbellat ponderal acumulat
40	100
25	70-100
20	60-90
10	45-75
5	30-60
2	20-45
0,40	10-30
0,08	5-15

La fracció del material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

Compactació

La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig del pròctor modificat. Aquesta condició complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora pous, embornals i elements singulars de la calçada).

2.1.9 Betums asfàltics

Són productes bituminosos, sòlids i viscosos, naturals o preparats a partir d'hidrocarburs naturals per destil·lació, oxidació o cracking, que contenen un tant per cent baix de productes volàtils, posseeixen propietats característiques i són essencialment solubles en sulfur de carboni.

En les seves característiques presentaran un aspecte homogeni, i estaran pràcticament exempts d'aigua, de manera que no formin espuma quan s'escalfin a la temperatura d'ús.

A la recepció de cada partida es durà a terme una pressa de mostres, i sobre elles es procedirà a mesurar la seva penetració.

Per cada 25 T. o fracció de betum asfàltic per a utilitzar s'efectuarà com a mínim, els següents assajos:

- 1 Assaig de penetració
- 1 Assaig d'índex de penetració
- 1 Assaig de pes específic

2.1.10 Emulsions asfàltiques

Són suspensions de petites partícules d'un producte asfàltic en una solució aquosa amb un agent emulsionant de caràcter aniònic o catiònic.

Hauran de ser homogenis i després de ben barrejats no hauran de mostrar separació entre els seus components. Estaran fabricades exclusivament a base de betum asfàltic, aigua potable i fluidificants i emulsionants tensoactius adients.

A la recepció de cada partida es durà a terme una pressa de mostres, i sobre elles es procedirà a la comprovació del caràcter aniònic o catiònic de l'emulsió i a mesurar el seu contingut en aigua, i la seva penetració sobre el residu de destil·lació.

Per cada 25 T. o fracció de d'emulsió aniònica o catiònica s'efectuaran, com a mínim, els següents assajos:

- 1 Assaig de viscositat
- 1 Assaig de residu de destil·lació
- 1 Assaig de penetració sobre residu

2.1.11 Filler per a barreges bituminoses en calent

Es defineix com a filler la fracció minerals que passa pel tamís de 0,080 UNE.

La seva procedència és de pols mineral, natural o artificial, la naturalesa i composició del qual s'acceptarà per la Direcció de les Obres, prèvia realització dels assajos que s'estimi pertinents. El filler per a utilitzar serà totalment d'aportació.

Les seves característiques són aquestes:

Granulometria

La corba granulomètrica del filler d'aportació estarà compresa dintre dels límits següents:

Tamís UNE	Garbellat Ponderal acumulat (%)t
0,63	100
0,16	90-100
0,08	75-100

Finor i activitat

La densitat aparent del filler, determinada mitjançant l'assaig de sedimentació en toluè, segons la norma NLT-176/74 estarà compresa entre cinc dècimes de gram per centímetre cúbic (0,5 gr./cm³).

El coeficient d'emulsibilitat determinat segons la norma NLT-180/74, serà inferior a cinc dècimes (0,5)

Plasticitat

La barreja d'àrids i filler haurà de tenir una plasticitat d'acord a la normativa.

Sobre la recepció, abans de la seva utilització, s'efectuaran com a mínim per cada 100 m³. o fracció del filler per a utilitzar, els següents assajos:

- 1 Assaig de pes específic
- 1 Assaig d'absorció de lligant
- 1 Assaig granulomètric

2.1.12 Àrid gros per a barreges bituminoses en calent

Els materials procediran del piconat i trituració de pedra de pedrera o grava natural, en aquest cas la fracció retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un cinquanta per cent (50%), en pes, d'elements picats que presentin dues cares o més de fractura.

L'àrid serà compost d'elements nets, sòlids i resistents, d'uniformitat raonable, exempts de pols, brutícia, argila o altres matèries estranyes.

Les seves característiques seran aquestes:

Granulometria

La corba granulomètrica de l'àrid gros, estarà compresa dintre dels següents límits:

Tamís UNE	Garbellat ponderal acumulat	
	Mescla S-20	Mescla D-12
40	-	-
25	100	-
20	75-95	100
12,50	55-75	80-96
10	47-67	71-86
5	28-46	47-62
2,50	20-35	20-35
0,63	8-20	8-20
0,32	5-14	5-14
0,16	3-9	3-9
0,08	2-5	2-5

Qualitat

El coeficient de desgast, mesurat per l'assaig "Los Angeles", segons la norma NLT-149/72, serà inferior a trenta-cinc (35).

Plasticitat

L'equivalent de sorra serà superior a trenta (30).

Abans de la seva utilització s'efectuarà, com a mínim, cada 100 m³ o fracció de la "zahorra" per utilitzar, un assaig granulomètric.

2.1.13 Reg d'imprimació

Sobre la capa de base granular, s'estendrà un reg asfàltic d'imprimació, amb una proporció sobre la superfície de 1 Kgr/m². d'emulsió tipus FR-0.

2.1.14 Reg d'adherència

L'aplicació d'una emulsió d'adherència queda inclosa, prèviament a l'estesa de la segona capa d'aglomerat en calent amb una proporció sobre la superfície de 0,5 Kg/m². d'emulsió tipus FR-2.

2.1.15 Aglomerat en calent

S'utilitzarà el tipus S-20 en la capa base i del tipus D-12 en la capa de rodadura.

Pel que fa a l'obtenció de la formula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides el el "Pliego de Condiciones Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras i Puentes (PG-3/75 i PG-4/88)"

2.1.16 Contenidors escombraries

Els 6 contenidors d'escombraries de superfície a instal·lar (2 de rebuig, 1 d'envasos, 1 de paper, 1 d'orgànica i 1 de vidre) seran de les característiques que determini el Departament de Concessions en base als instal·lats en la resta del municipi en el moment de l'execució de l'obra. Es preveu que els contenidors hauran de disposar del següent:

- Estructura principal del contenidor fabricada en polietilè, que podrà ser rotomoldejat.
- La tapa de buidat oferirà una obertura mínima respecte a la vora del cos, a fi de garantir la correcta evacuació dels residus, a la maniobra de recollida.
- Tapes dels usuaris: tancament suau, sense cops i que mai quedi oberta.
- Pel cas de contenidors de recollida selectiva, disposaran de boques de diàmetre mínim de 300mm en el cas del contenidor d'envasos, de mínim 1200x200mm en el cas del contenidor de paper i boca calibrada pel de vidre. A més a més, les tapes romandran bloquejades, de manera que el residu només es pugui introduir per les esmentades boques, excepte pels contenidors adaptats de bilateral de fracció resta i orgànica, que hauran de disposar del sistema adequat per al dipòsit dels usuaris, sense restar capacitat al contenidor.
- Conjunt de tapes dissenyat per evitar que l'aigua de pluja caigui a l'interior del contenidor.
- Disseny que eviti en la mesura del possible que las ràfegues de vent desplacin el contenidor.
- Tapa de buidat amb sistema que impedeixi l'obertura de la tapa de buidat per l'usuari.
- Retolació integrada al contenidor en un rebaix al cos del contenidor, per a millor acabat i per a dificultar l'accés a l'adhesiu. Adhesius reflectants d'alta qualitat. Nombre genèric del residu. Identificació de l'Ajuntament. Cada contenidor comptarà amb adhesius reflectants a les quatre cantonades, integrats en la estètica del contenidor, i amb adhesiu de prohibit aparcar, en un rebaix del cos, a l'igual que el de residu.
- Garanties anticorrosió. Tots els ferratges i peces metàl·liques seran com a mínim d'acer galvanitzat, garantint la seva resistència contra la corrosió.
- Adaptats a discapacitats amb les característiques i en la proporció indicades anteriorment.
- El contenidor no tindrà nervis de reforç visibles exteriorment i presentarà formes arrodonides, sense cantells vius, excepte als elements d'elevació i buidat.
- Igualment es disposarà als contenidors d'un sistema de retenció que impedeixi el desplaçament bilateral i frontal dels contenidors en les tasques de recollida.
- Els contenidors hauran de permetre la instal·lació de sistemes electrònics i de control d'us i emplenat, en zones protegides i aïllades dels residus i líquids dels mateixos.
- Tots els contenidors permetran mantenir el camp visual dels vianants sobre el trànsit i viceversa.

- L'alçada d'emplenat de tots els contenidors s'adaptarà a les persones amb mobilitat reduïda i disposarà les de bilateral de resta i orgànica de pedal d'accionament de tapa adaptat a qualsevol ubicació del contenidor, adaptats a persones amb mobilitat reduïda i disposaran de palanca ergonòmica d'accionament manual. El pedal o la palanca seran de material antilliscant i de fàcil neteja.

Els de càrrega bilateral:

Els de fracció resta serà el cos i la tapa de color gris.
Els d'orgànica serà el cos gris i la tapa marró.
Els d'envasos lleugers serà el cos gris i la tapa groga.
Els de paper i cartró serà el cos gris i la tapa blava.
Els de vidre serà el cos gris i la tapa verda.

2.2 EXECUCIÓ I CONTROL DE LES OBRES

2.2.1 Requisits per a l'execució

Les obres compreses al Projecte, s'executaran d'acord amb el Projecte i ordres de la Direcció de les Obres, la qual resoldrà les qüestions que es plantegin, referents a la interpretació d'aquells i de les condicions d'execució.

L'adjudicatari, en ordre a l'execució d'obres, haurà de complir els següents requisits:

- Posar en coneixement de l'Administració el moment d'inici de l'obra.
- Atenir-se a les normes de la Direcció Facultativa per a les instal·lacions auxiliars de materials a peu d'obra.
- Tenir cura del material, sense que sigui admissible el que s'hagi deteriorat des del seu acopi fins a la seva aplicació.
- Assenyalar l'obra amb balises i tanques de protecció adequades a efectes de seguretat de trànsit de vianants i vehicles, amb observació de les disposicions oficials d'aplicació i de les altres que resultin de la prudent apreciació del propi adjudicatari i sota la seva responsabilitat.
- Vigilar i mantenir les proteccions de l'obra i la mateixa obra des de la seva iniciació fins a la seva recepció, anant al seu càrrec els costos que se'n derivin.
- Observar les ordenances municipals d'aplicació.
- El contractista es farà càrrec, sense cap cost, de garantir l'accés als veïns dels edificis i de reparar les unitats d'obres quan siguin degudes a falta de vigilància i protecció. La despesa de l'anterior concepte anirà a càrrec del contractista.
- Si ho considera oportú, la Direcció Facultativa del obra podrà incorporar noves mesures de seguretat per garantir la protecció de vianants i treballadors, sense que això suposi un sobre cost de la partida assignada a seguretat a l'obra.
- En cas que s'alteri el procediment constructiu o maquinària, el contractista haurà d'incorporar les mesures de seguretat necessàries per garantir la seguretat dels a l'obra, sense que això suposi un sobre cost de la partida assignada a seguretat a l'obra.
- Les seccions de projecte seran acceptades per part del contractista, no essent d'abonament els excessos d'amidament deguts al procediment constructiu utilitzat pel contractista.

2.2.2 Tècnic encarregat de les obres per part del Contractista

L'adjudicatari estarà obligat a posar al davant dels treballs un tècnic titulat de grau mig o superior, la designació del qual haurà de comunicar a l'Administració abans de l'inici del replantejament general.

2.2.3 Replantejament

Abans de començar l'obra, es farà sota el control del Director de l'obra, el replantejament general dels treballs a realitzar. Aquest replantejament, es farà en presència del personal autoritzat per l'adjudicatari.
El replantejament haurà d'incloure com a mínim, l'eix principal dels diversos trams de l'obra, i eixos centrals de les obres de fàbrica, així com els punts fixos auxiliars necessaris per a successius replantejaments de detalls.

Els punts de referència per a successius replantejaments, es marcaran mitjançant sòlides estaques, o si hi hagués perill de desaparició, amb motlles de formigó o de pedra.

2.2.4 Unitat d'Obra

La unitat d'obra, als efectes de compliment del contracte, d'amidaments i valoració de les executades, serà la que figuri per a cada espai de treball al pressupost del Projecte, incloent el preu dels costos de medis auxiliars i d'altres necessaris per a deixar aquesta unitat completament determinada, en relació amb el present Plec de Condicions.

2.2.5 Unitats diferents de les projectades

L'adjudicatari està obligat a realitzar dins de l'obra adjudicada, unitats diferents de les projectades quan així ho determinin raons tècniques o d'urgència, dins dels límits del pressupost d'adjudicació i sempre que no es modifiquin substancialment les condicions del Contracte.

Les unitats d'obra a realitzar, diferents a les ja previstes al Projecte, necessitaran l'aprovació de la Direcció de l'Obra, i quant a les condicions tècniques de les anomenades unitats, s'ajustaran a les següents normes:

- Si poden deduir-se automàticament del Plec de Condicions Tècniques del Projecte, s'aplicaran aquestes.
- En cas que no puguin deduir-se automàticament, es procedirà l'estudi contradictori.

Pel que fa a les valoracions de les unitats de l'obra no previstes al Projecte, se seguirà allò que està especificat a l'article corresponent del present Plec.

Cas que les unitats d'obra citades haguessin estat efectuades sense la prèvia aprovació de la Direcció de l'obra, correspondrà a l'Administració acceptar-les en el seu cas, amb la valoració que estimi procedent.

2.2.6 Sistema general de treball

Les unitats i el sistema general de treball, la maquinària i instrumental a utilitzar, el personal aplicat a l'execució de l'obra i els amidaments reguladors de les valoracions, seran les que s'expressin al Projecte, aplicades segons els usos i les normes de bona execució de les obres públiques.

2.2.7 Oficina, magatzems i amuntegament de materials a peu d'obra

Les oficines, magatzems, amuntegaments i d'altres instal·lacions auxiliars que l'adjudicatari necessiti instal·lar a peu d'obra, hauran d'ajustar-se en la seva situació, dimensions, etc., al que autoritzi la Direcció de les obres.

2.2.8 Senyalització i precaucions

L'adjudicatari està obligat a col·locar els senyals de precaució de trànsit, i protecció contra accidents del personal aliè a l'obra, que disposi la Direcció de la mateixa i estimi adequades al seu propi criteri, essent en tot cas, responsable dels accidents que puguin ocórrer per incompliment d'aquesta prescripció.

Tanmateix, haurà de complimentar les disposicions vigents referents a senyalització i precaucions dictades per l'Autoritat competent.

2.2.9 Condicions que han de reunir els amuntegaments a peu d'obra

L'adjudicatari, haurà de disposar els amuntegaments de materials a peu d'obra de manera que aquests no pateixin demèrit per l'acció dels agents atmosfèrics.

Haurà d'observar-se, les indicacions de la Direcció de les obres, no tenint dret a cap indemnització, per les pèrdues que pogués patir, com a conseqüència de no complir allò que està disposar en aquest article.

S'entén que tot material pot ser refusat en el moment de la seva col·locació, si en aquest moment no compleix les condicions expressades en aquest Plec, encara que anteriorment hagués estat acceptat.

2.2.10 Medis auxiliars de la construcció

Serà obligació de l'adjudicatari, adquirir pel seu compte i tenir a disposició dels seus empleats en les obres, els aparells topogràfics, mires, regles, cordes i altres medis auxiliars de la construcció, els quals seran retirats quan deixin de ser necessaris.

2.2.11 Obres no especificades en aquest Plec de Condicions

Si en transcurs dels treballs fos necessari executar qualsevol classe d'obres que no estiguessin especificades en aquest Plec, l'Adjudicatari està obligat a executar-les seguint les instruccions que, al respecte, rebés de la Direcció de les obres, sense tenir dret a cap reclamació per aquestes ordres rebudes.

2.2.12 Formigons

Seran d'aplicació totes les disposicions contingudes a la "Instrucció per al Projecte i Execució d'obres de formigó en massa o armat (EH-91)".

Procediran d'una planta de formigonat, de marca reconeguda, s'acceptarà així mateix mitjançant formigonera.

Els formigons normalment utilitzats, es classificaran segons el tipus que s'especifiquen a continuació:

TIPUS	Resistència característica als 28 dies en proveta cilíndrica de 15 cm Ø i 30 cm d'alçada en Kg/cm².
Rc-100 (H-100)	100
Rc-100 (H-150)	150
Rc-100 (H-200)	200

Com a característiques generals, el Contractista haurà d'estudiar en cada cas la formula necessària en vista del tipus d'àrid i aglomerats per a obtenir les resistències característiques que s'assenyalen per a l'assaig amb compressió als 28 dies de la fabricació del formigó.

Pel que fa a les limitacions i extensions, queda prohibit l'ús de zahorra o barreja de riu. Es sotmetrà, al formigó, al procés de cura durant el temps que fixi la Direcció de les Obres.

Se suspendrà el formigonat, quan la temperatura registrada a les 9 hores, (hora solar), sigui inferior a 4° C, o bé en situacions atmosfèriques que no permetin garantir que s'arribi a les qualitats mínimes prescrites.

Es realitzaran els assajos que calguin i es considerin oportuns per a comprovar la correcta fabricació i transport del formigó.

Només s'utilitzarà a obra formigó pastat, preferiblement elaborat en central i de consistència plàstica. Prohibint-se expressament la utilització de formigons secs per qualsevol unitat d'obra. Excepcionalment, es podrà acceptar formigó d'altres consistències amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. El formigó estructural provindrà sempre de central.

El formigó utilitzat en estructura, recobriment de canonada, prismes encofrats, etc. es compactarà degudament amb vibrador d'agulla.

2.2.13 Fabricació de morter

Els morters normalment utilitzats, es classificaran segons el tipus que s'especifica a continuació:

CLASSE	Kg/m³ de Ciment Portland	Kg/m³ de Sorra
M - 40A (1:6)	250	1.670
M - 80A (1:4)	350	1.570
M - 160A (1:3)	440	1.480

Característiques generals

La pasta obtinguda serà d'aspecte homogeni, sense grumolls ni grans.

Limitacions i extensions

Solament es fabricarà el morter que calgui per al seu ús immediat. Es rebutjaran el que hagi iniciat el fraguat i el que no hagi estat emprat durant els 65' següents a la seva amassadura.

Tots els morters utilitzables seran pastats, preferentment aportats de central, amb additiu retardant. Es prohibeix expressament la utilització de morters secs amb addició d'aigua un cop col·locat a obra.

El temps d'utilització dels morters serà l'indicat pel fabricant sense sobrepassar el límit màxim establert, especialment quan disposi d'additius. En tot cas, s'adoptaran les mesures necessàries per garantir la seva qualitat i propietats en la posada a obra, atenent les condicions atmosfèriques de temperatura i humitat.

Recepció

Es rebutjaran els morters que no compleixin les condicions anteriorment exposades.

2.2.14 Refinament i compactació de caixa per a paviments

Definició

Obres necessàries per aconseguir l'acabat geomètric de totes les superfícies, on es situaran els nous paviments de calçada i voreres.

La compactació, acabat i refinament de la caixa, es farà amb posterioritat a la instal·lació de serveis, i immediatament abans de començar la construcció de la base de paviments, no admetent-se la presència de material que pugui alterar el conjunt.

La compactació serà del 98% del PM, incloses zones singulars i de difícil accés que es realitzaran amb corró vibratori de petites dimensions, efectuant el nombre de passades que calgui.

La superfície acabada, no podrà variar en més de 15 mm., quan es comprovi amb un regla de 3 m., aplicada tant paral·lela com a l'eix de cada carrer.

Pel que fa a les característiques generals, la forma del perfil transversal, tipus de calçada, serà un arc de paràbola amb vèrtex a l'eix del carrer, i amb pendent transversal mitja (entre el vèrtex i el cantó exterior de la rigola), del 2%. La Direcció de les Obres assenyalarà els rasants a adoptar en creuaments, seccions asimètriques i altres casos singulars.

La forma del perfil transversal tipus de les voreres, serà una recta amb pendent del 2%, amb les mateixes salvetats que en els casos singulars s'han anomenat per al perfil de calçades.

La forma del perfil transversal tipus de les rigoles serà una recta amb pendent del 4%, en el sentit de recollida de les aigües de pluja.

2.2.15 Col·locació de les rigoles

Les rigoles s'assentaran sobre un llit constituït per una xapa de formigó amassat H-150 de consistència plàstica o seca, però mai formigó en sec, tal com es defineix als plànols corresponents. Les juntes s'executaran a topall i no passaran d'1 mm., i es rejuntaran amb beurada líquida de ciment portland blanc.

Les peces de rigola podran assentar-se damunt de la base de formigó amb morter de ciment pastat M-80/A de dos (2) cm. de gruix màxim i que ompli tota la base. No es permetrà la col·locació de les peces amb morter en sec sobre la base de formigó.

A fi de permetre l'evacuació de les aigües, la part superior de la rigola, presentarà un pendent transversal de un 1 per cent (1%) en el sentit de la vorada.
Com a característiques generals, els paràmetres hauran de coincidir amb les alineacions exteriors del paviment asfàltic, mai per sobre: sense ressalts, la superfície de les cares superiors enrasarà amb el del paviment asfàltic o 3 mm per sota d'aquest.

S'ordenarà l'arrencada i correcta col·locació d'aquelles rigoles, l'alineació de la qual en planta presenti punts angulosos, tant si són deguts a una col·locació deficient com a la utilització de rigoles de radi inadequat.

2.2.16 Base de tot-u artificial

És la capa del ferm situada immediatament sota del paviment, i serà de tot-u artificial, de pedrera.

Es denomina tot-u artificial la barreja homogènia d'àrids de diferent gra, que convenientment compactada, s'utilitza en la construcció de ferms, de carrers i carreteres.

La base de tot-u no s'estendrà fins que no s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha d'assentar, té la densitat deguda, i les rasant són les indicades en els plànols, amb les toleràncies establertes.

Abans de l'extensió de tot-u artificial, es regarà la superfície d'assentament, de tal manera que quedi humida.

La capa es compactarà en una sola tongada, iniciant-se longitudinalment pel cantó més baix de les diferents bandes, continuant fins al cantó més alt de la capa. Un cop compactada la capa, es procedirà a repassar amb corró petit o granota les vores de pous, embornals, arquetes i resta d'elements de difícil accés per tal que s'obtingui el grau de compactació desitjada en tot el ferm.

Es faran els assajos que marca la normativa, i no es podran començar les obres següents, fins que s'hagi comprovat que els resultats del laboratori són adients.

Pel que fa a les limitacions d'execució, la base de tot-u s'executarà quan la temperatura ambient, a l'ombra, sigui superior als cinc graus centígrats (5°C), i no existeixi cap perill de gelades.

La base de tot-ú artificial serà de 25 cm.

2.2.17 Regada d'imprimació i adherència

La regada d'imprimació consisteix en l'aplicació d'una emulsió asfàltica sobre la capa de base granular.

El tipus a utilitzar, podrà ser variat amb autorització expressa del Director de les Obres.

La regada d'adherència consisteix en l'aplicació d'una emulsió asfàltica sobre la primera capa de paviment aglomerat.

El tipus a utilitzar, podrà ser variat amb autorització expressa del Director de les Obres.

El reg d'adherència s'ha d'aplicar com a mínim una hora abans de procedir a la pavimentació i circulació posterior.

El contractista es farà càrrec d'arranjar i netejar els paviments, vorades, etc. que s'embrutin durant l'estesa dels regs.

Execució de les obres

En quan a la regada d'imprimació, es comprovarà prèviament que la base es trobi en les condicions assenyalades en el corresponent apartat i, en cas contrari, es procedirà a corregir-la.

Quan es consideri en condicions acceptable, es netejarà la superfície de pols i brutícia.

Abans d'estendre el reg d'emulsió asfàltica, la superfície s'haurà de regar lleugerament amb aigua, per tal de facilitar la penetració del lligant. L'aplicació es farà de manera uniforme.

Es protegiran, per evitar embrutar-los amb el reg, tots aquells elements com bordons, tanques i arbres que puguin sofrir aquest efecte.

Limitacions d'execució

La regada s'aplicarà quan la temperatura ambient a l'ombra, sigui superior a 15°C i no existeixi risc fonamentat de precipitacions atmosfèriques.

S'haurà d'evitar tot tipus de tràfic sobre la capa tractable.

2.2.18 Execució de paviments aglomerats en calent

Consisteix en l'extensió i compactació, per mitjà de medis mecànics, de una, dues o tres capes segons els tipus de paviment, d'una barreja d'àrids de granulometria controlada, i un lligant bituminós, fabricat en planta i col·locat en calent.

Fabricada la pasta i transportada d'acord amb les normes específiques, haurà d'arribar a l'obra a la temperatura adequada per a la seva extensió i compactat.

Prèviament, s'haurà de netejar la superfície de la base i estès, en el seu cas, de la capa d'imprimació o d'adherència.

En el vessament del camió de transport per a la distribució, s'evitarà la disgregació de la granulometria.

L'estès s'efectuarà mecànicament, amb "terminadora", donant-li el gruix inicial precís, per tal que després del compactat s'obtingui el previst al Projecte, per cada una de les capes que han de formar, finalment, el pavimentat.

A aquests efectes, cal tenir en compte, que la capa inferior d'igualació, ha de ser el suficientment gruixuda, per tal que l'enrasadora mestra de la "terminadora" no toqui els punts alts de la superfície receptora. A l'inici del treball, i quan les circumstàncies particulars ho exigeixin, haurà d'escalfar-se la mostra prèviament.

El gruix de l'estès, és un 25% major que el de la capa compactada. Cada centímetre de gruix compactat per metre quadrat, exigeix 23,5 Kg. de pasta.

L'estès es farà el més continuat possible. a l'efecte la velocitat de la "terminadora" ha d'acompanyar-se al ritme de la producció de la planta, reduint al màxim el temps d'aturament en cada junta transversal.

Les bandes de paviment s'estendran partint dels cantons de la calçada cap al centre, especialment es tindrà cura de les juntes longitudinals, de manera que quedin perfectament anivellades i a ser possible, no s'acusin a la vista. A tal efecte, convé que les passades successives s'efectuïn quan la pasta estigui calenta, condició que pot obtenir-se de diverses maneres, com són:

- Emprant dues terminadores en sèrie (amb la qual cosa es redueixen les juntes fredes a la meitat).
- Escalfant artificialment el costat estès, fent l'estès amb un recàrrec inicial sobre el costat estès per a escalfar-lo.

Les juntes longitudinals han de ser rectes, i amb uns cantons verticals. Aquesta verticalitat, haurà de ser executada amb més precisió, després d'interrupcions tals com les parades d'una jornada a l'altra.

Al fer els recs d'adherència ha de tractar-se la cara vertical de la banda ja existent.

El compactat es farà immediatament després de l'estès, començant per la junta longitudinal. A aquest efecte convé disposar de dues piconadores, una lleugera per al treball inicial, i una altra pesada per al definitiu. Durant el compactat han de regar-se els corrons amb l'aigua estrictament, per tal d'evitar que s'adhereixin a ells partícules de la pasta. La velocitat dels corrons no ha de passar de 5 Km/h. Els canvis de direcció de la piconadora han de ser suaus, sortint-se de la base piconada per a fer maniobres.

Un tractament final a base de compactadores amb pneumàtics baixos, és recomanable.

Acabat el piconament, ha de quedar amb una superfície uniforme, sense diferències de granulometria visibles.

Les juntes han de ser o no visibles, o bé acusar-se només lleugerament en una zona i no en una línia.

El paviment no ha de posar-se o donar al tràfic fins a les dotze hores d'acabat.
Pel que fa a les limitacions d'execució, no es faran execucions d'estès i piconament sobre bases humides, en temps que amenaci pluja o quan la temperatura ambient assoleixi els 6°C pujant o els 8°C baixant.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 3

AMIDAMENT, VALORACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES

3.1 Condicions generals

En tot allò que no contravingui el present capítol seran d'aplicació, als efectes de mesurament i abonaments, les disposicions contingudes en el vigent Plec de Clàusules Administraves Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat (capítol III).

Les diferents unitats d'obra, s'ajustaran en el seu mesurament i abonament al disposat als següents apartats.

3.2 Mesurament i abonament de bases i paviments

Es mesuraran i abonaran per metres quadrats de superfície de paviment realment executat, d'acord amb els plànols del Projecte.

Queden inclosos en el preu, quantes capes defineix el present Projecte per a cada tipus de paviment, així com recs d'adherència i d'imprimació, en el seu cas, i morters d'assentament en el seu.

El preu assenyalat comprendrà el subministrament dels diversos materials precisos, la col·locació i compactat dels mateixos, la preparació de superfícies prèvia a la construcció de la capa superior, els recs addicionals que foren precisos en cas de pèrdua de capacitat d'unió dels executats, els ajuntaments, reajuntaments i acabats finals que calguin, així com maquinària, mà d'obra i quantes necessitats circumstancials es requereixin per a que l'obra executada sigui aprovada pel Director de l'obra.
Les presents condicions regiran pels següents preus:

- m² de paviment de vorera, amb tot-ú de sub-base, formigó de base i morter d'assentament, inclòs ajustament i unions.
- m² de paviment per a calçades constituït per base de 25 cm. de tot-u artificial, i 8 cm. de conglomerat asfàltic en calent d'estructura tancada, col·locat en dues capes, així com un rec d'imprimació i un d'adherència.

3.3 Mesurament i abonament de treballs complementaris, partides alçades i partides imprevistes

Es mesuraran i abonaran les partides realment construïdes o instal·lades d'acord amb el preu unitari que figura en el pressupost o d'acord amb les instruccions del Director de les Obres.

En tot cas, el Director de les Obres, podrà determinar abonaments parcials d'obra ja executada.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 4

OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA

4.1. Presència del contractista a l'obra: Representació facultativa

El contractista, per ell mateix, o per mitjà dels seus facultatius, representants o encarregats, serà a l'obra durant la jornada legal de treball, i acompanyarà al Director de les Obres o al seu representant en les visites que faci a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que consideri necessaris i subministrant-li les dades que calguin per a la comprovació de mesuraments i liquidacions.

El contractista tindrà l'obligació de posar al front del seu personal, i pel seu compte, un facultatiu legalment autoritzat, les funcions del qual seran: vigilar els treballs, la col·locació de bastides i altres mitjans auxiliars, complir les instruccions del Director de les Obres, verificar els replantejos i d'altres operacions tècniques.

4.2 Oficina d'obra

El contractista habilitarà a l'obra, una oficina en la qual existirà un tauler adient, en el que es podran estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina, el contractista tindrà, sempre, una còpia de tots els documents del Projecte.

4.3 Facilitats per a la inspecció

El contractista proporcionarà al Director de les Obres o als seus Delegats Tècnics, tota classe de facilitats per als replantejaments, reconeixements, mesuraments i proves de materials, així com per a la inspecció de la mà d'obra en tots els treballs, per a comprovar l'acompliment de les condicions contingudes en aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra, fins i tot als tallers o fàbriques on s'elaborin els materials.

4.4. Subcontractes

Cap part de les obres podrà ser contractada a altres industrials, sense consentiment previ del Facultatiu Director de les Obres.

L'acceptació del subcontracte, no rellevarà el contractista de la seva responsabilitat contractual.

4.5 Responsabilitats del Contractista

El contractista serà responsable, durant l'execució de les obres, de tots els danys i perjudicis, tant directes com indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públics o privats com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització de les obres.

Els serveis públics o privats que resultin danyats, hauran de ser reparats, a costa seva, de manera immediata.

Les persones físiques o jurídiques que resultin perjudicades hauran de ser compensades, a costa seva, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades, hauran de ser reparades, a costa seva, restablint les seves condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altre forma acceptable.

El contractista haurà d'acreditar, a petició de la Direcció Facultativa, abans o durant l'execució de la instal·lació de l'enllumenat, el nom i número del seu Instal·lador Electricista Autoritzat per Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat, que executarà la instal·lació elèctrica definida en el Projecte.

El contractista serà responsable de mantenir en servei les instal·lacions d'enllumenat, aigua, electricitat, etc.. durant l'obra.

El contractista serà responsable de la vigilància i manteniment de les unitats d'obra fins al final d'aquesta.

El contractista serà responsable de la Seguretat a l'obra tant pels treballadors com dels vianants.

El contractista serà responsable de les incidències causades pel procediment i ordre constructiu.

El contractista haurà de realitzar a càrrec seu, plànols precisos de l'obra un cop aquesta hagi finalitzat.

El contractista es farà càrrec, sense cap cost, de garantir l'accés als veïns dels edificis i de reparar les unitats d'obres degudes a falta de vigilància i protecció.

El contractista haurà de realitzar a càrrec seu, el control de qualitat que s'indica en el present projecte fins a un 1% del pressupost d'execució. A aquest efecte, al començament de l'obra es presentarà a la Direcció facultativa un programa de Control de Qualitat elaborat per laboratori homologat.

4.6 Legislació social i seguretat en el treball

El contractista serà responsable, com a patró, de l'acompliment de totes les disposicions vigents de caràcter laboral sobre accidents de treball, jubilació obrera, jornal mínim, etc. havent d'observar, no obstant, tot allò que els organismes competents l'indiquin en relació a garantir la seguretat de l'obrer. Aquest acompliment, no podrà excusar en cap cas, la responsabilitat.

Serà obligació del contractista, adoptar les precaucions i mesures necessàries, per tal de garantir la seguretat del personal que treballi en les obres i persones que poguessin passar per les seves proximitats.
En general, el contractista està obligat a risc seu, a complir totes les disposicions legals que estiguin vigents en matèria de seguretat i higiene en el treball. Malgrat tot, la Direcció de les Obres podrà ordenar les mesures complementàries que consideri oportunes per a garantir la seguretat en el treball, sent totes les despeses que això ocasioni, per compte del contractista.

4.7 Despeses de caràcter general a càrrec del contractista

Seran a compte del contractista les despeses que origini el replantejament general de les obres, o la seva comprovació, les de construcció, desmuntat i retirada de tota classe de construccions auxiliars: les de lloguer de terrenys per a dipòsits de materials, les de protecció d'amuntegaments i de la pròpia obra contra tota deterioració: les de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar accessibilitat i seguretat dintre de les obres, i les de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i postes de manifest pels corresponents assajos i proves.

Anirà també a càrrec del contractista, la construcció dels cartells anunciadors de l'obra, en un màxim de 2 unitats per fase, d'acord amb les característiques que té definides l'Ajuntament de Salou i aquells altres que siguin requerits per administracions superiors en cas de la seva col·laboració econòmica en l'obra.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 5

DIRECCIÓ I EXECUCIÓ DE LES OBRES

5.1 Direcció facultativa de les obres

El tècnic o tècnic Directors de les Obres seran designats per l'Ajuntament de Salou.

La Direcció de les Obres resoldrà qualsevol qüestió que sorgeixi referent a la qualitat dels materials utilitzats, execució de les diferents unitats d'obra contractades, interpretació de plànols i especificacions, i en general tots els problemes que es plantegin durant la realització dels treballs encomanats, sempre que estiguin dintre de les atribucions que li concedeixi la legislació vigent.

5.2 Replantejament general

El replantejament general es farà d'acord amb allò que diu el Plec de Condicions, de Prescripcions Tècniques. Si encara que estigués avisat el contractista, aquest no es presentés ni tampoc vingués un representat degudament autoritzat, el replantejament es farà encara que no hi sigui.

5.3 Execució de les obres

El contractista començarà les obres en el termini fixat, prenent les mesures adients per tal que es compleixin els períodes parcials assenyalats en el calendari d'obra, i per tant es pugui complir el termini total d'acord amb el termini exigit en el contracte.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs serà facultat potestativa del contractista, menys aquells casos que per qualsevol circumstància d'ordre tècnic o facultatiu cregui convenient variar l'ordre d'execució, a les hores és el Director de les Obres qui decideix.

Tots el treballs es faran amb estricte subjecció al Projecte que ha servit de base a la contracta, a les modificacions del mateix que hagin estat aprovades, i a les ordres i instruccions per escrit, que lliuri el Director de les Obres al contractista.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar amagats quan s'acabin les obres es faran els plànols precisos i indispensables per que quedin perfectament definits.

El contractista està obligat a realitzar amb el seu personal, i els seus materials, i quan la Direcció de les Obres disposi, tota mena d'apuntalaments, enderrocs, recalços o altres obres de caràcter urgent. L'import d'aquestes obres, serà pagat, bé en un pressupost addicional, o bé pagat directament, segons el que es convingui mútuament.
El contractista construirà o habilitarà al seu càrrec, els camins o vies d'accés i comunicació, de tota mena, per on hagin de transportar els materials a l'obra, quan tinguin necessitat de fer-ho.

Es obligació del contractista executar sempre que sigui necessari, per a la bona construcció i aspecte de les obres, tot allò que calgui fer, encara que no es trobi expressament estipulat al Plec de Condicions, i sempre que sense separar-se del seu esperit recta interpretació, ho disposi el Director de les Obres, dins els límits de possibilitats que els Pressupostos determinin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

El contractista, transportarà i amuntegarà els materials no utilitzables dintre de l'obra i al seu càrrec. Es retiraran de l'obra, o bé es traslladaran a l'abocador, quan ho demani la marxa de les obres.

5.4 Certificacions d'obra executada

Les certificacions d'obra, no tenen en cap l'efecte de recepció provisional de les obres compreses en la seva relació i constitueixen un simple instrument de justificació de pagaments a compte de l'obra total adjudicada, a reserva de mesuraments i valoracions que procedeixin al terme de la mateixa.

5.5 Termini d'execució i pròrrogues

Si per causes de força major, o independentment de la voluntat del contractista, no es pogués començar les obres, o bé s'hagués de suspendre, o bé no es pogués acabar en els terminis fixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada pel compliment del Contracte,

previ informe favorable del Director de les Obres, la causa que impedeix l'execució o el ritme normal de les obres, raonant degudament la pròrroga que per aquest motiu es sol·licita.

5.6 Control de qualitat de les obres

El Contractista adjudicatari estarà obligat a realitzar i subministrar immediatament a la direcció facultativa totes les proves, assatjos i control de qualitat que sol·liciti la direcció facultativa de l'obra i d'acord amb el Plec de Condicions i els Reglaments i Normatives que l'afectin.

La direcció de l'obra elegirà el laboratori que estimi més oportú per a l'execució del referit control de qualitat i per tal de poder atendre les despeses que aquest representi, s'efectuarà una retenció en les Certificacions que mensualment lliurarà el Contractista. Aquesta retenció serà de l'ordre d'1% del total de la Certificació.

La repetició de proves i assajos a causa del no compliment de les especificacions del Plec o per negligència de contractista, aniran a càrrec d'aquest.

5.7 Treballs defectuosos

El contractista és l'únic responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que hi hagin esdevingut, bé per mala execució, o per la deficient qualitat dels materials, o aparells col·locats, sense que pugui dir mai, com a excusa que el Director de les Obres o altres tècnics de la Direcció Facultativa no li hagin cridat l'atenció sobre el particular, ni tampoc que hagin estat ja certificades les unitats d'obra esmentada.

Com a conseqüència de l'esmentat, quan el Director de les Obres, o bé un representat seu, notin vicis o defectes en els treballs ja executats, o bé que els materials o aparells col·locats no reuneixin les condicions adequades, ja siguin durant l'execució dels treballs, o encara que estiguin acabats, i abans de fer-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i construïdes d'acord amb el que ha estat contractat, i tots els costos aniran a càrrec de la contracta.

5.8 Preus contradictoris

Si fos necessari, per a la bona marxa dels treballs, l'establiment de nous preus no continguts en els quadres del Projecte, es procedirà a la fixació del preu corresponent amb arranjament a les següents normes i tramitació:

1. En cas que el nou preu pugui deduir-se a la vista del quadre de preus unitaris, s'aplicarà automàticament aquest preu.

2. En cas que el nou preu no pugui deduir-se dels quadres de preus unitaris del Projecte, es procedirà a l'estudi, contradictòriament, sotmetent-se el resultat d'aquest a la part contractant, la qual podrà aprovar aquest preu, o bé acordar que el treball objecte de valoració, s'executi i aboni per administració.

3. En ambdós casos, se sobreentén que els nous preus contradictoris estaran afectats en el seu cas per la baixa de contractació, i que per al seu càlcul i justificació es partirà dels preus elementals de mà d'obra, materials, maquinària i dels coeficients que resultin dels quadres de preus.

5.9 Increment de preus

No podrà haver-hi revisió dels preus unitaris del projecte per cap concepte.

5.10 Recepció

Si les obres, una vegada acabades, s'han executat correctament i d'acord a les condicions i prescripcions del Projecte, es procedirà a la recepció de les mateixes.

Del resultat de la recepció es farà una acta signada per triplicat per els estaments següents:

- L'Administració contractant
- El Director de les Obres
- El contractista

Si l'obra es troba en bon estat, es donarà per rebuda, i començarà a córrer el termini de garantia.

Si les obres no es troben en condicions de ser rebudes, es farà constar en l'acta, i es detallaran en la mateixa les instruccions que el Director de l'Obra assenyalarà al contractista per a esmentar els defectes observats, fixant-se un termini per a solucionar-ho.

Si el contractista no ho hagués complert es declararà rescindit el contracte i perdrà la fiança, a no ser que la part contractant acceptés concedir un nou i improrrogable termini.

5.11 Termini de garantia

El contractista queda compromès a conservar, a càrrec seu, i fins que siguin rebudes definitivament, totes les obres que integren el Projecte.

Així mateix, d'acord amb l'article 171 del Reglament General de Contractació, queda obligat a la conservació de les obres durant el termini de garantia d'un any a partir de la data de recepció provisional, havent de substituir a costa seva, qualsevol part que hagi experimentat deteriorament per negligència o altres motius que els siguin imputables, o com a conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que es pugui considerar com a inevitable.

El contractista no percebrà cap partida per la conservació de les obres durant el període de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses en els preus unitaris contractats.

Una vegada s'hagin acabat les obres, totes les instal·lacions, emmagatzematges, etc., construïts amb caràcter temporer per al servei de l'obra, hauran de ser desmuntats i als llocs del seu emplaçament, restaurats a la seva forma original.

Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte, i per tant, no seran objecte d'abonament a part de la seva realització.

Les despeses de conservació durant el termini de garantia, entre la recepció provisional i la definitiva, aniran a càrrec del contractista, així com les reparacions i vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions.

En cas de dubte, serà jutge inapel·lable el Director de les Obres sense que hi hagi cap recurs en contra de la seva resolució.

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

CAPÍTOL 6

CONSIDERACIONS FINALS

Es considera que el present Plec de Condicions permetrà la correcta execució de l'obra, i en tot allò no previst en el mateix, s'estarà al que disposi la normativa vigent aplicable.

Salou, agost de 2022

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

AJUNTAMENT DE SALOU · STM ·

PRESSUPOST
AMIDAMENTS

Finançat per:

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI

Nº	Ud	Descripció	Amidament

1.1 M Tallat de paviment de mescla bituminosa de 15 cm. de gruix com a màxim, amb talladora de disc.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	760,40			760,400	
1	6,00			6,000	
1	18,40			18,400	
1	21,70			21,700	
2	7,00			14,000	
2	9,00			18,000	
				838,500	*838,500*

Total M .....: 838,500

1.2 M² Demolició de paviment de calçada d'aglomerat asfàltic de 12 cms de gruix com a màxim, inclosa la càrrega de runa a camió i el transport a l'abocador autoritzat per a material contaminat. Inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	760,40	2,25		1.710,900	
1	6,00	2,25		13,500	
1	18,40	2,25		41,400	
1	21,70	2,25		48,825	
1	7,00	2,25		15,750	
1	9,00	2,25		20,250	
				1.850,625	*1.850,625*

Total M² .....: 1.850,625

1.3 M Tallat de paviment de panot, amb talladora de disc.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2	3,15			6,300	
2	17,00			34,000	
2	2,50			5,000	
1	7,80			7,800	
				53,100	*53,100*

Total M .....: 53,100

1.4 M² Demolició de vorera de qualsevol tipus de panot, inclosa demolició de la solera, càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat. Inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	3,15	2,50		7,875	
1	17,00	2,50		42,500	
1	2,50	2,50		6,250	
1	7,80	2,50		19,500	
				76,125	*76,125*

Total M² .....: 76,125

1.5 M Demolició de vorada de qualsevol tipus col.locada sobre fonament corregut de formigó, Inclosa càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	475,50			475,500	
				475,500	*475,500*

Total M .....: 475,500

1.6 M² Neteja del paviment existent que inclou el seu escombrat i regularització de clots, deixant el paviment actual a punt per a l'aplicació de la nova capa de paviment, i recollida de residus i transport a abocador. Inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	175,00	2,50		437,500	
1	680,00	2,50		1.700,000	
				2.137,500	*2.137,500*

Total M² .....: 2.137,500

1.7 M Desmuntar tanca de malla simple torsió, inclòs el desmuntatge de la part porporcional de postes i fonaments i càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclosa taxa abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Nº	Ud	Descripció					Amidament
			1	50,00		50,000	
						50,000	*50,000*
						Total M .....:	**50,000**

1.8 M³ Desmunt en qualsevol tipus de terreny inclús roca, en formació d'esplanada, amb mitjans mecànics.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	190,00	4,00		760,000	
					760,000	*760,000*
					Total M³ .....:	**760,000**

1.9 M³ Terraplenat amb terreny tolerable procedent de l'excavació, en formació de l'esplanada. Compactació al 95 % P.M., en capes de 30 cm. com a màxim.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	190,00	1,50		285,000	
					285,000	*285,000*
					Total M³ .....:	**285,000**

1.10 M² Esbrossada i neteja semimecànica del terreny, inclosa càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	190,00	4,00		760,000	
					760,000	*760,000*
					Total M² .....:	**760,000**

1.11 Ut Desmuntatge de bateria de 6 contenidors d'escombreries, inclosa la demolició del paviment i rebliment del forat amb aportació de terres i piconat i càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

Pressupost parcial nº 2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI

Nº	Ud	Descripció	Amidament

2.1 M² Paviment de formigó en massa HM-25/P/20/IIa reforçat amb fibra de vidre, colorejat en vermell i de 7 cm de gruix, amb acabat superficial respatllat.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	822,50	2,50		2.056,250	
1	30,45	2,50		76,125	
1	190,00	2,50		475,000	
				2.607,375	*2.607,375*

Total M² .....: 2.607,375

2.2 M Junta de dilatació paviments de formigó, fomada per planxa de poliuretà expandit baixa densitat i passadors de junta cada 40 cm.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
210				210,000	
				210,000	*210,000*

Total M .....: 210,000

2.3 Ut Adaptació de marc i tapa de registre existent a nova rasant.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
20				20,000	
				20,000	*20,000*

Total Ut .....: 20,000

2.4 M Rasa en terra, 0'20x0'50, per a posterior col·locació de vorada, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	475,50			475,500	
				475,500	*475,500*

Total M .....: 475,500

2.5 M Vorada prefabricada de formigó de 17x28 cms., sobre solera de formigó H-150 de 50x20 cms.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	475,50			475,500	
				475,500	*475,500*

Total M .....: 475,500

2.6 M² Regularització, sanejat, refinat i compactació de la superficie del terreny al 95 % P.M., en formació d'esplanada.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	475,50	1,95		927,225	
				927,225	*927,225*

Total M² .....: 927,225

2.7 M² Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cms. de gruix, preparada per a rebre paviment de vorera.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	475,50	1,95		927,225	
				927,225	*927,225*

Total M² .....: 927,225

2.8 M Rasa en terra, 0'40x0'50, per a posterior col·locació de rigola, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	120,00			120,000	
				120,000	*120,000*

Total M .....: 120,000

2.9 M Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cms. col.locada sobre solera de formigó HM/P/20/I de 30x30 cms.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	120,00			120,000	
				120,000	*120,000*

Nº	Ud	Descripció	Amidament
		Total M .....:	**120,000**

2.10 M² Paviment de vorera a base de llosa de doble capa de 40x20x5 cm color "ceniza",sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistència grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment I-35/Z amb dotació de 2 Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma, estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material. Col·locat sobre solera de formigó executada anteriorment.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	475,50	1,95		927,225	
					927,225	*927,225*
					Total M² .....:	**927,225**

2.11 M Gual per a l'accés de vehicles, executat amb peces de granet de 60 cms., inclosa part proporcional de les peces dels extrems.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	6,40			6,400	
	2	4,80			9,600	
	3	5,20			15,600	
					31,600	*31,600*
					Total M .....:	**31,600**

2.12 U Rampa per a vianants trapezoidal, amb combinació de paviment i formació de pendents.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	4				4,000	
					4,000	*4,000*
					Total U .....:	**4,000**

2.13 Ut Subministrament i instal·lació de contenidor d'escombraries amb el cos del contenidor de color gris i la tapa segon tipus de residus, segons característiques definides al Plec de Condicions

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Rebuig	2				2,000	
Contenidor envasos	1				1,000	
Contenidor paper	1				1,000	
Contenidor vidre	1				1,000	
Contenidor orgànica	1				1,000	
					6,000	*6,000*
					Total Ut .....:	**6,000**

2.14 M Subministrament i col·locació de tanca formada per malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat i postes d'acer galvanitzats de 48 mm Ø i 2 m d'alçada. Inclòs replantig, apertura de forats, reblit de formigó per a rebut dels postes, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	50,00			50,000	
					50,000	*50,000*
					Total M .....:	**50,000**

Pressupost parcial nº 3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI

Nº	Ud	Descripció	Amidament

3.1 M Línia blanca contínua M-2.2 de 10 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	1	1.250,00			1.250,000	
Carril bici Pla de Maset	1	800,00			800,000	
					2.050,000	*2.050,000*
					Total M .....:	**2.050,000**

3.2 M Línia discontínua de 30 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	18	1,13			20,340	
Carril bici Pla de Maset	6	1,13			6,780	
					27,120	*27,120*
					Total M .....:	**27,120**

3.3 M Línia contínua de pas de vianants M-4.3 de 50 cm de gruix sobre paviment, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
PASSOS DE VIANANTS	3	10,00	4,00		120,000	
	2	7,00	4,00		56,000	
	1	10,00	5,00		50,000	
	2	9,00	4,00		72,000	
DAMERO	1	17,00	0,50		8,500	
	2	7,00	0,50		7,000	
	1	36,00	0,50		18,000	
	1	13,00	0,50		6,500	
	3	16,00	0,50		24,000	
	6	20,00	0,50		60,000	
	1	24,00	0,50		12,000	
					434,000	*434,000*
					Total M .....:	**434,000**

3.4 Ut Símbol "DONI PAS" de 2,0 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	20				20,000	
Carril bici Pla de Maset	6				6,000	
					26,000	*26,000*
					Total Ut .....:	**26,000**

3.5 Ut Símbol límit de velocitat, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	20				20,000	
Carril bici Pla de Maset	6				6,000	
					26,000	*26,000*
					Total Ut .....:	**26,000**

3.6 Ut Símbol de bicicleta, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	20				20,000	
Carril bici Pla de Maset	6				6,000	
					26,000	*26,000*
					Total Ut .....:	**26,000**

3.7 Ut Flexta recta de 2 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici Pompeu Fabra	40				40,000	
Carril bici Pla de Maset	12				12,000	
					52,000	*52,000*

Pressupost parcial nº 3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI

Nº	Ud	Descripció	Amidament
		Total Ut .....:	**52,000**

3.8 Ut Col·locació de senyal en carrer ja urbanitzat, exclòs el seu subministrament.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	20				20,000	
					20,000	*20,000*
				Total Ut .....:		**20,000**

3.9 Ut Subministrament de suport d'alumini estriat de 60 mmØ i 3'00 mts d'alçada, per a un element de senyalització.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	8				8,000	
					8,000	*8,000*
				Total Ut .....:		**8,000**

3.10 Ut Subministrament i muntatge de senyal rectangular de 60x40 cm, d'alumini amb pintura reflexant, amb pictograma de carril més doni pas.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Carril bici	8				8,000	
					8,000	*8,000*
				Total Ut .....:		**8,000**

3.11 Ut Subministrament i col·locació de separadors de carril de 10 cm. d'alçada i 65 cm. de llarg, cantonades suaus, amb una supelficie reflectant de 420 cm², pot incorporar balissa reflexiva N II, ideal per a col·locar-la inclinada respecte al eix de la calçada i també en filera amb balissa extraible per a separador de carril, de gran visibilitat, resistent als impactes, reflectant amb vinil flexible de Nivell II, fàcil de posar i treure.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	750				750,000	
					750,000	*750,000*
				Total Ut .....:		**750,000**

3.12 Ut Subministrament i col·locació de pivot de protecció de carril bici de 8 cm Ø i 75 cm. d'alçada amb pletina per a acoblament a terra, inclós material d'ancoratge

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	375				375,000	
					375,000	*375,000*
				Total Ut .....:		**375,000**

Pressupost parcial nº 4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA

Nº	Ud	Descripció	Amidament

4.1 **Ut** **Tala d'arbre mitjà amb extracció de les arrels i transport de les restes a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.**

Total Ut .....: 60,000

4.2 **Ml** **Tub de polietilè de baixa densitat de 32 mm Ø i 4 Atm. de pressió, col·locat sota la solera de formigó de la vorera, per a la instal·lació de reg per degoteig.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	670				670,000	
					670,000	*670,000*

Total Ml .....: 670,000

4.3 **Ut** **Sistema de reg d'un escossell, amb degotador autocompensat de 8 l/h i microtub de polietilè de 4x6 mm Ø, totalment instal·lat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	35				35,000	
					35,000	*35,000*

Total Ut .....: 35,000

4.4 **Ut** **Subministrament i plantació d'arbre, inclosa excavació, transport de terres excedents, reblert amb terra vegetal, adob i una regada.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	35				35,000	
					35,000	*35,000*

Total Ut .....: 35,000

4.5 **Ut** **Comandament de la instal·lació de reg amb 2 estacions dotades cada una d'electrovàlvula de ¾" connectades a un programador T-BOS-1, amb bateria d'alimentació Nl-CD 9V, totalment muntat dins d'armari.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*

Total Ut .....: 1,000

Pressupost parcial nº 5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC

Nº	Ud	Descripció	Amidament

5.1 **Ut** **Desmuntatge de columna de 5'00 a 10'00 mts. existent i transport a magatzem municipal.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
10				10,000	
				10,000	*10,000*

Total Ut .....: 10,000

5.2 **M** **Rasa de 0'20x0'50 mts. amb un tub de penetració de polietilè a.d. de doble paret, coarrugat exterior i llis interior, de 75 mm Ø exterior, grau de protecció al xoc 9 UNE 20324.90, amb guia de plàstic, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, banda plàstica de senyalització, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	670,00			670,000	
				670,000	*670,000*

Total M .....: 670,000

5.3 **Ut** **Tub de penetració de polietilè d'alta densitat, coarrugat de 75 mmØ, de doble cara amb guia plàstica interior, col.locat en rasa ja executada.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	750,00			750,000	
				750,000	*750,000*

Total Ut .....: 750,000

5.4 **M** **Conductor de coure de 4x6 mm², amb aïllament plàstic capaç per a 1000 V de servei, no propagador d'incendi, col·locat.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	750,00			750,000	
				750,000	*750,000*

Total M .....: 750,000

5.5 **M** **Conductor de coure nu de 35 mm², per a presa de terra, col·locat.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1	750,00			750,000	
				750,000	*750,000*

Total M .....: 750,000

5.6 **Ut** **Pericó de d'obra de fàbrica de 0'30x0'30x0'60 mts., amb marc i tapa de foneria, per al pas de línies, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
8				8,000	
				8,000	*8,000*

Total Ut .....: 8,000

5.7 **Ut** **Fonament de formigó H-200 de 0'60x0'60x0'80 mts, per a columnes de 7'00 i 8'00 mts. d'alçada, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
43				43,000	
				43,000	*43,000*

Total Ut .....: 43,000

5.8 **Ut** **Columna de xapa d'acer galvanitzada, de secció trococònica, i de 8'00 mts. d'alçada, amb una lluminària decorativa amb difusor de vidre, Novatilus led de 60 W, forma de focus orientable i montada amb lira, totalment pintada i instal·lada.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
43				43,000	
				43,000	*43,000*

Total Ut .....: 43,000

5.9 **Pa** **Treballs necessàris per a la modificació i/o ampliació del QM existent.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Nº	Ud	Descripció					Amidament
		1				1,000	
						1,000	*1,000*
						Total PA .....:	**1,000**

5.10 Ut Tramitació de la nova instal·lació davant de l'Entitat Col·laboradora de la Delegació Territorial d'Industria de la Generalitat de Catalunya a Tarragona. (Instal.l·ació que no precisa projecte).

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

5.11 Ut Subministrament i instal·lació d'equip de protecions contra tensions, amb muntatge sobre carril DIN, amb cartutxos extraibles. Inclou connexió a la presa de terra amb cable RV-K 0,6/1kV de 6 mm^{22}, així com tot el material auxiliar necessari per completar la instal·lació de l'equip.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

Pressupost parcial nº 6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripció	Amidament

6.1 **M** **Rasa de 1'10x0'60 mts, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	391,00			391,000	
					391,000	*391,000*
					Total M .....:	**391,000**

6.2 **M** **Tub de foneria dúctil clase 40 de 200 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	300,00			300,000	
					300,000	*300,000*
					Total M .....:	**300,000**

6.3 **M** **Tub de foneria dúctil clase 40 de 150 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1	91,00			91,000	
					91,000	*91,000*
					Total M .....:	**91,000**

6.4 **Pa** **Muntatge material hidràhulic canonades, inclou 5 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø150, 2 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø150, 5 vàlvules de tall amb brides HW4000 DM-200, 5 trampillons HDPE/FD "JP" 145x145 "AIGUA", 10 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø200, 3 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø150, 1 con amb brides diametre 200x60 a 150 i 391 m provisionals superficials per al subministrament d'aigua potable a realitzar per la companyia concessionaria.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total PA .....:	**1,000**

6.5 **Ut** **Hidrant soterrat de 100 mm Ø en corva, amb dues sortides de 70 mm Ø, pericó i tapa de fosa i vàlvula HAWLE de 100 mmØ, (s'incloen con amb brides, tes, vàlvula de tall, portaqbrides, maniguet, colze, trapilló i senyalització vertical), totalment instal·lat.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

6.6 **Pa** **Renovació de comptador DN 200, inclou 1 comptador tipus "Woltmann" DN-200, 2 vàlvules de tall amb brides HW 4000 DN-200, 2 Unions brida-endoll inclosa junta exprés ØØ 200, 1 carret desmuntatge S/*JT.37.2-37.2 DN 200 PN16**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total PA .....:	**1,000**

6.7 **Ut** **Reconnexió Escomesa 1", inclouen: 1 Collari de 150 a 1", 4 Enllaç maneguet per a tub de polietilè Ø32 , 1 válvules esfera 1", 2 colzes 90º 1", 2 m. tub de polietilè d'alta densitat PE-100 10 Kg/cm² Ø32 i 1 portes de registre d'alumini fos 25x35**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	9				9,000	
					9,000	*9,000*
					Total Ut .....:	**9,000**

6.8 **Ut** **Connexió a xarxa existent tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Nº	Ud	Descripció					Amidament
			3			3,000	
						3,000	*3,000*
						Total Ut .....:	**3,000**

6.9 Ut Connexió a xarxa existent tipus B (DN80 fins DN150) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

6.10 Ut Ma d'obra per muntatge de canonades i accessoris diàmetre 150-200 mm

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total Ut .....:	**1,000**

6.11 M Desmuntatge i manipulació de canonades de fibrociment. Inclòs el transport a abocador, el material serà transportat i gestionat a abocador autoritzat amb desmuntatge manual dels elements que s'hi relacionen, seguint la RD369/2006 i la normativa amb l'establert pels abocadors autoritzats. Inclou la realització i la tramitació del projecte previ.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	300				300,000	
					300,000	*300,000*
					Total M .....:	**300,000**

6.12 M Prova de pressió i estanqueitat

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	391				391,000	
					391,000	*391,000*
					Total M .....:	**391,000**

6.13 M Neteja i Desinfecció de la canonada instal·lada de DN-200/150

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	391				391,000	
					391,000	*391,000*
					Total M .....:	**391,000**

6.14 Pa Partida alçada a justificar per a la reposició de serveis afectats.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	*1,000*
					Total PA .....:	**1,000**

Pressupost parcial nº 7 IMPREVISTOS

Nº	Ud	Descripció	Amidament
7.1	Pa	Imprevistos a justificar	
		Total PA .....:	**1,000**

Pressupost parcial nº 8 SEGURETAT I SALUT

Nº	Ud	Descripció	Amidament
8.1	**Pa**	**Estudi de Seduretat i Salut**	
		Total PA .....:	**1,000**

Salou, agost 2022

P R E S S U P O S T

QUADRES DE PREUS

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

Quadre de preus nº 1

Advertència: Els preus designats en lletra en aquest quadre, amb la rebaixa que resulti en la subhasta en el seu cas, són els que fan de base al contracte, i s'utilitzaran per valorar l'obra executada, segons la Clàusula 46 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, considerant inclosos en ells els treballs, mitjans auxiliars i materials necessaris per a l'execució de la unitat d'obra que defineixen, d'acord amb el que prescriu la Clàusula 51 del Plec abans esmentat, de manera que el Contractista no podrá reclamar que s'introdueixi cap modificació, sota cap pretext d'error o omissió.

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
	1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI		
1.1	M Tallat de paviment de mescla bituminosa de 15 cm. de gruix com a màxim, amb talladora de disc.	2,12	DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
1.2	M² Demolició de paviment de calçada d'aglomerat asfàltic de 12 cms de gruix com a màxim, inclosa la càrrega de runa a camió i el transport a l'abocador autoritzat per a material contaminat. Inclós canon abocador.	41,66	QUARANTA-U EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
1.3	M Tallat de paviment de panot, amb talladora de disc.	1,51	U EURO AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
1.4	M² Demolició de vorera de qualsevol tipus de panot, inclosa demolició de la solera, càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat. Inclós canon abocador.	58,45	CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
1.5	M Demolició de vorada de qualsevol tipus col.locada sobre fonament corregut de formigó, Inclosa càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	19,98	DINOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
1.6	M² Neteja del paviment existent que inclou el seu escombrat i regularització de clots, deixant el paviment actual a punt per a l'aplicació de la nova capa de paviment, i recollida de residus i transport a abocador. Inclós canon abocador.	1,88	U EURO AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
1.7	M Desmuntar tanca de malla simple torsió, inclòs el desmuntatge de la part porporcional de postes i fonaments i càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclosa taxa abocador.	13,27	TRETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
1.8	M³ Desmunt en qualsevol tipus de terreny inclús roca, en formació d'esplanada, amb mitjans mecànics.	14,64	CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.9	M³ Terraplenat amb terreny tolerable procedent de l'excavació, en formació de l'esplanada. Compactació al 95 % P.M., en capes de 30 cm. com a màxim.	7,44	SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.10	M² Esbrossada i neteja semimecànica del terreny, inclosa càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	5,80	CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
1.11	Ut Desmuntatge de bateria de 6 contenidors d'escombreries, inclosa la demolició del paviment i rebliment del forat amb aportació de terres i piconat i càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	1.665,25	MIL SIS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
	2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI		
2.1	M² Paviment de formigó en massa HM-25/P/20/IIa reforçat amb fibra de vidre, colorejat en vermell i de 7 cm de gruix, amb acabat superficial respatllat.	20,78	VINT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS
2.2	M Junta de dilatació paviments de formigó, fomada per planxa de poliuretà expandit baixa densitat i passadors de junta cada 40 cm.	39,90	TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
2.3	Ut Adaptació de marc i tapa de registre existent a nova rasant.	24,30	VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
2.4	M Rasa en terra, 0'20x0'50, per a posterior col·locació de vorada, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	10,43	DEU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
2.5	M Vorada prefabricada de formigó de 17x28 cms., sobre solera de formigó H-150 de 50x20 cms.	21,50	VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
2.6	M² Regularització, sanejat, refinat i compactació de la superficie del terreny al 95 % P.M., en formació d'esplanada.	1,01	U EURO AMB U CÈNTIM
2.7	M² Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cms. de gruix, preparada per a rebre paviment de vorera.	20,32	VINT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
2.8	M Rasa en terra, 0'40x0'50, per a posterior col·locació de rigola, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	9,93	NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
2.9	M Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cms. col.locada sobre solera de formigó HM/P/20/I de 30x30 cms.	55,85	CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
2.10	M² Paviment de vorera a base de llosa de doble capa de 40x20x5 cm color "ceniza",sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistència grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment I-35/Z amb dotació de 2 Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma, estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material. Col·locat sobre solera de formigó executada anteriorment.	31,05	TRENTA-U EUROS AMB CINC CÈNTIMS
2.11	M Gual per a l'accés de vehicles, executat amb peces de granet de 60 cms., inclosa part proporcional de les peces dels extrems.	215,86	DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS
2.12	U Rampa per a vianants trapezoidal, amb combinació de paviment i formació de pendents.	429,87	QUATRE-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
2.13	Ut Subministrament i instal·lació de contenidor d'escombraries amb el cos del contenidor de color gris i la tapa segon tipus de residus, segons característiques definides al Plec de Condicions	1.425,00	MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS
2.14	M Subministrament i col·locació de tanca formada per malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat i postes d'acer galvanitzats de 48 mm Ø i 2 m d'alçada. Inclòs replantig, apertura de forats, reblit de formigó per a rebut dels postes, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.	18,13	DIVUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS
	3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI		
3.1	M Línia blanca contínua M-2.2 de 10 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	0,56	CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
3.2	M Línia discontínua de 30 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	0,78	SETANTA-VUIT CÈNTIMS
3.3	M Línia contínua de pas de vianants M-4.3 de 50 cm de gruix sobre paviment, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	5,40	CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
3.4	Ut Símbol "DONI PAS" de 2,0 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	10,06	DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS
3.5	Ut Símbol límit de velocitat, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	25,61	VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
3.6	Ut Símbol de bicicleta, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	10,46	DEU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
3.7	Ut Flexta recta de 2 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	6,23	SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
3.8	Ut Col·locació de senyal en carrer ja urbanitzat, exclòs el seu subministrament.	9,79	NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
3.9	Ut Subministrament de suport d'alumini estriat de 60 mmØ i 3'00 mts d'alçada, per a un element de senyalització.	98,48	NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
3.10	Ut Subministrament i muntatge de senyal rectangular de 60x40 cm, d'alumini amb pintura reflexant, amb pictograma de carril més doni pas.	84,61	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
3.11	Ut Subministrament i col·locació de separadors de carril de 10 cm. d'alçada i 65 cm. de llarg, cantonades suaus, amb una supelficie reflectant de 420 cm², pot incorporar balissa reflexiva N II, ideal per a col·locar-la inclinada respecte al eix de la calçada i també en filera amb balissa extraible per a separador de carril, de gran visibilitat, resistent als impactes, reflectant amb vinil flexible de Nivell II, fàcil de posar i treure.	28,95	VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
3.12	Ut Subministrament i col·locació de pivot de protecció de carril bici de 8 cm Ø i 75 cm. d'alçada amb pletina per a acoblament a terra, inclós material d'ancoratge	24,00	VINT-I-QUATRE EUROS
	4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA		
4.1	Ut Tala d'arbre mitjà amb extracció de les arrels i transport de les restes a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	352,43	TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
4.2	Ml Tub de polietilè de baixa densitat de 32 mm Ø i 4 Atm. de pressió, col·locat sota la solera de formigó de la vorera, per a la instal·lació de reg per degoteig.	0,90	NORANTA CÈNTIMS
4.3	Ut Sistema de reg d'un escossell, amb degotador autocompensat de 8 l/h i microtub de polietilè de 4x6 mm Ø, totalment instal·lat.	0,89	VUITANTA-NOU CÈNTIMS
4.4	Ut Subministrament i plantació d'arbre, inclosa excavació, transport de terres excedents, reblert amb terra vegetal, adob i una regada.	176,14	CENT SETANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
4.5	Ut Comandament de la instal·lació de reg amb 2 estacions dotades cada una d'electrovàlvula de ¾" connectades a un programador T-BOS-1, amb bateria d'alimentació NI-CD 9V, totalment muntat dins d'armari.	279,31	DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
	5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC		
5.1	Ut Desmuntatge de columna de 5'00 a 10'00 mts. existent i transport a magatzem municipal.	120,35	CENT VINT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
5.2	M Rasa de 0'20x0'50 mts. amb un tub de penetració de polietilè a.d. de doble paret, coarrugat exterior i llis interior, de 75 mm Ø exterior, grau de protecció al xoc 9 UNE 20324.90, amb guia de plàstic, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, banda plàstica de senyalització, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	10,59	DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
5.3	Ut Tub de penetració de polietilè d'alta densitat, coarrugat de 75 mmØ, de doble cara amb guia plàstica interior, col.locat en rasa ja executada.	1,89	U EURO AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
5.4	M Conductor de coure de 4x6 mm², amb aïllament plàstic capaç per a 1000 V de servei, no propagador d'incendi, col·locat.	9,32	NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
5.5	M Conductor de coure nu de 35 mm², per a presa de terra, col·locat.	13,05	TRETZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS
5.6	Ut Pericó de d'obra de fàbrica de 0'30x0'30x0'60 mts., amb marc i tapa de foneria, per al pas de línies, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	154,67	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
5.7	Ut Fonament de formigó H-200 de 0'60x0'60x0'80 mts, per a columnes de 7'00 i 8'00 mts. d'alçada, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	76,43	SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
5.8	Ut Columna de xapa d'acer galvanitzada, de secció trococònica, i de 8'00 mts. d'alçada, amb una lluminària decorativa amb difusor de vidre, Novatilus led de 60 W, forma de focus orientable i montada amb lira, totalment pintada i instal·lada.	626,70	SIS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
5.9	PA Treballs necessàris per a la modificació i/o ampliació del QM existent.	350,00	TRES-CENTS CINQUANTA EUROS
5.10	Ut Tramitació de la nova instal·lació davant de l'Entitat Col·laboradora de la Delegació Territorial d'Industria de la Generalitat de Catalunya a Tarragona. (Instal.l·ació que no precisa projecte).	64,32	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
5.11	Ut Subministrament i instal·lació d'equip de protecions contra tensions, amb muntatge sobre carril DIN, amb cartutxos extraibles. Inclou connexió a la presa de terra amb cable RV-K 0,6/1kV de 6 mm²², així com tot el material auxiliar necessari per completar la instal·lació de l'equip.	173,87	CENT SETANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
	6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE		
6.1	M Rasa de 1'10x0'60 mts, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	72,39	SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
6.2	M Tub de foneria dúctil clase 40 de 200 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.	52,98	CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
6.3	M Tub de foneria dúctil clase 40 de 150 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.	39,46	TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
6.4	PA Muntatge material hidràhulic canonades, inclou 5 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø150, 2 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø150, 5 vàlvules de tall amb brides HW4000 DM-200, 5 trampillons HDPE/FD "JP" 145x145 "AIGUA", 10 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø200, 3 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø150, 1 con amb brides diametre 200x60 a 150 i 391 m provisionals superficials per al subministrament d'aigua potable a realitzar per la companyia concessionaria.	7.822,00	SET MIL VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS
6.5	Ut Hidrant soterrat de 100 mm Ø en corva, amb dues sortides de 70 mm Ø, pericó i tapa de fosa i vàlvula HAWLE de 100 mmØ, (s'incloen con amb brides, tes, vàlvula de tall, portaqbrides, maniguet, colze, trapilló i senyalització vertical), totalment instal·lat.	1.253,64	MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.6	PA Renovació de comptador DN 200, inclou 1 comptador tipus "Woltmann" DN-200, 2 vàlvules de tall amb brides HW 4000 DN-200, 2 Unions brida-endoll inclosa junta exprés ØØ 200, 1 carret desmuntatge S/*JT.37.2-37.2 DN 200 PN16	3.442,50	TRES MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
6.7	Ut Reconnexió Escomesa 1", inclouen: 1 Collari de 150 a 1", 4 Enllaç maneguet per a tub de polietilè Ø32 , 1 válvules esfera 1", 2 colzes 90º 1", 2 m. tub de polietilè d'alta densitat PE-100 10 Kg/cm² Ø32 i 1 portes de registre d'alumini fos 25x35	181,00	CENT VUITANTA-U EUROS
6.8	Ut Connexió a xarxa existent tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.	507,00	CINC-CENTS SET EUROS
6.9	Ut Connexió a xarxa existent tipus B (DN80 fins DN150) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.	782,00	SET-CENTS VUITANTA-DOS EUROS
6.10	Ut Ma d'obra per muntatge de canonades i accessoris diàmetre 150-200 mm	4.635,00	QUATRE MIL SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS
6.11	M Desmuntatge i manipulació de canonades de fibrociment. Inclòs el transport a abocador, el material serà transportat i gestionat a abocador autoritzat amb desmuntatge manual dels elements que s'hi relacionen, seguint la RD369/2006 i la normativa amb l'establert pels abocadors autoritzats. Inclou la realització i la tramitació del projecte previ.	31,35	TRENTA-U EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
6.12	M Prova de pressió i estanqueitat	3,30	TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
6.13	M Neteja i Desinfecció de la canonada instal·lada de DN-200/150	4,90	QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
6.14	PA Partida alçada a justificar per a la reposició de serveis afectats.	1.417,50	MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (euros)	En lletra (euros)
	7 IMPREVISTOS		
7.1	PA Imprevistos a justificar	11.500,00	ONZE MIL CINC-CENTS EUROS
	8 SEGURETAT I SALUT		
8.1	PA Estudi de Seduretat i Salut	6.500,00	SIS MIL CINC-CENTS EUROS

Salou, agost 2022
L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

M. Carme Hernández Travé

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

Quadre de preus nº 2

Advertència: Els preus d'aquest quadre s'aplicaran única i exclusivament en els casos que sigui necessari abonar obres incompletes quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en altra forma que l'establida a l'esmentat quadre.

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
	1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI		
1.1	M Tallat de paviment de mescla bituminosa de 15 cm. de gruix com a màxim, amb talladora de disc.		
	Mà d'obra	*1,30*	
	Maquinària	*0,72*	
	Mitjans auxiliars	*0,10*	
			2,12
1.2	M² Demolició de paviment de calçada d'aglomerat asfàltic de 12 cms de gruix com a màxim, inclosa la càrrega de runa a camió i el transport a l'abocador autoritzat per a material contaminat. Inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*3,71*	
	Maquinària	*35,97*	
	Mitjans auxiliars	*1,98*	
			41,66
1.3	M Tallat de paviment de panot, amb talladora de disc.		
	Mà d'obra	*0,93*	
	Maquinària	*0,51*	
	Mitjans auxiliars	*0,07*	
			1,51
1.4	M² Demolició de vorera de qualsevol tipus de panot, inclosa demolició de la solera, càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat. Inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*1,67*	
	Maquinària	*54,00*	
	Mitjans auxiliars	*2,78*	
			58,45
1.5	M Demolició de vorada de qualsevol tipus col.locada sobre fonament corregut de formigó, Inclosa càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*5,05*	
	Maquinària	*13,98*	
	Mitjans auxiliars	*0,95*	
			19,98
1.6	M² Neteja del paviment existent que inclou el seu escombrat i regularització de clots, deixant el paviment actual a punt per a l'aplicació de la nova capa de paviment, i recollida de residus i transport a abocador. Inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*0,09*	
	Maquinària	*0,90*	
	Materials	*0,42*	
	Mitjans auxiliars	*0,47*	
			1,88
1.7	M Desmuntar tanca de malla simple torsió, inclòs el desmuntatge de la part porporcional de postes i fonaments i càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclosa taxa abocador.		
	Mà d'obra	*6,49*	
	Maquinària	*6,15*	
	Mitjans auxiliars	*0,63*	
			13,27
1.8	M³ Desmunt en qualsevol tipus de terreny inclús roca, en formació d'esplanada, amb mitjans mecànics.		
	Mà d'obra	*0,52*	
	Maquinària	*12,76*	
	Mitjans auxiliars	*1,36*	
			14,64

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import Parcial (euros)	Import Total (euros)
1.9	Mᵌ Terraplenat amb terreny tolerable procedent de l'excavació, en formació de l'esplanada. Compactació al 95 % P.M., en capes de 30 cm. com a màxim.		
	Maquinària	*7,09*	
	Mitjans auxiliars	*0,35*	
			7,44
1.10	M² Esbrossada i neteja semimecànica del terreny, inclosa càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*1,85*	
	Maquinària	*3,54*	
	Mitjans auxiliars	*0,41*	
			5,80
1.11	Ut Desmuntatge de bateria de 6 contenidors d'escombreries, inclosa la demolició del paviment i rebliment del forat amb aportació de terres i piconat i càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*277,95*	
	Maquinària	*1.308,00*	
	Mitjans auxiliars	*79,30*	
			1.665,25
	2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI		
2.1	M² Paviment de formigó en massa HM-25/P/20/IIa reforçat amb fibra de vidre, colorejat en vermell i de 7 cm de gruix, amb acabat superficial respatllat.		
	Mà d'obra	*11,23*	
	Materials	*8,56*	
	Mitjans auxiliars	*0,99*	
			20,78
2.2	M Junta de dilatació paviments de formigó, fomada per planxa de poliuretà expandit baixa densitat i passadors de junta cada 40 cm.		
	Mà d'obra	*2,27*	
	Materials	*35,73*	
	Mitjans auxiliars	*1,90*	
			39,90
2.3	Ut Adaptació de marc i tapa de registre existent a nova rasant.		
	Mà d'obra	*23,14*	
	Mitjans auxiliars	*1,16*	
			24,30
2.4	M Rasa en terra, 0'20x0'50, per a posterior col·locació de vorada, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*8,14*	
	Maquinària	*1,35*	
	Mitjans auxiliars	*0,94*	
			10,43
2.5	M Vorada prefabricada de formigó de 17x28 cms., sobre solera de formigó H-150 de 50x20 cms.		
	Mà d'obra	*8,26*	
	Materials	*12,20*	
	Mitjans auxiliars	*1,04*	
			21,50
2.6	M² Regularització, sanejat, refinat i compactació de la superficie del terreny al 95 % P.M., en formació d'esplanada.		
	Maquinària	*0,96*	
	Mitjans auxiliars	*0,05*	
			1,01
2.7	M² Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cms. de gruix, preparada per a rebre paviment de vorera.		
	Mà d'obra	*6,01*	
	Maquinària	*0,44*	
	Materials	*12,90*	
	Mitjans auxiliars	*0,97*	
			20,32

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
2.8	M Rasa en terra, 0'40x0'50, per a posterior col·locació de rigola, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*7,86*	
	Maquinària	*1,23*	
	Mitjans auxiliars	*0,84*	
			9,93
2.9	M Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cms. col.locada sobre solera de formigó HM/P/20/I de 30x30 cms.		
	Mà d'obra	*16,52*	
	Materials	*36,66*	
	Mitjans auxiliars	*2,67*	
			55,85
2.10	M² Paviment de vorera a base de llosa de doble capa de 40x20x5 cm color "ceniza",sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistència grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment I-35/Z amb dotació de 2 Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma, estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material. Col·locat sobre solera de formigó executada anteriorment.		
	Mà d'obra	*15,81*	
	Maquinària	*0,03*	
	Materials	*13,71*	
	Mitjans auxiliars	*1,50*	
			31,05
2.11	M Gual per a l'accés de vehicles, executat amb peces de granet de 60 cms., inclosa part proporcional de les peces dels extrems.		
	Mà d'obra	*28,47*	
	Maquinària	*0,19*	
	Materials	*176,86*	
	Mitjans auxiliars	*10,34*	
			215,86
2.12	U Rampa per a vianants trapezoidal, amb combinació de paviment i formació de pendents.		
	Mà d'obra	*330,68*	
	Maquinària	*0,11*	
	Materials	*78,58*	
	Mitjans auxiliars	*20,50*	
			429,87
2.13	Ut Subministrament i instal·lació de contenidor d'escombraries amb el cos del contenidor de color gris i la tapa segon tipus de residus, segons característiques definides al Plec de Condicions		
	Sense descomposició	*1.425,00*	
			1.425,00
2.14	M Subministrament i col·locació de tanca formada per malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat i postes d'acer galvanitzats de 48 mm Ø i 2 m d'alçada. Inclòs replantig, apertura de forats, reblit de formigó per a rebut dels postes, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.		
	Mà d'obra	*6,30*	
	Materials	*10,97*	
	Mitjans auxiliars	*0,86*	
			18,13
	3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI		
3.1	M Línia blanca contínua M-2.2 de 10 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*0,20*	
	Maquinària	*0,04*	
	Materials	*0,29*	
	Mitjans auxiliars	*0,03*	
			0,56

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2	M Línia discontínua de 30 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*0,23*	
	Maquinària	*0,08*	
	Materials	*0,43*	
	Mitjans auxiliars	*0,04*	
			0,78
3.3	M Línia contínua de pas de vianants M-4.3 de 50 cm de gruix sobre paviment, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*0,96*	
	Maquinària	*0,22*	
	Materials	*3,96*	
	Mitjans auxiliars	*0,26*	
			5,40
3.4	Ut Símbol "DONI PAS" de 2,0 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*2,21*	
	Maquinària	*1,07*	
	Materials	*6,30*	
	Mitjans auxiliars	*0,48*	
			10,06
3.5	Ut Símbol límit de velocitat, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*3,46*	
	Maquinària	*1,80*	
	Materials	*19,13*	
	Mitjans auxiliars	*1,22*	
			25,61
3.6	Ut Símbol de bicicleta, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*7,51*	
	Maquinària	*0,82*	
	Materials	*1,63*	
	Mitjans auxiliars	*0,50*	
			10,46
3.7	Ut Flexta recta de 2 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.		
	Mà d'obra	*1,58*	
	Maquinària	*0,54*	
	Materials	*3,81*	
	Mitjans auxiliars	*0,30*	
			6,23
3.8	Ut Col·locació de senyal en carrer ja urbanitzat, exclòs el seu subministrament.		
	Mà d'obra	*5,98*	
	Maquinària	*2,98*	
	Materials	*0,17*	
	Mitjans auxiliars	*0,66*	
			9,79
3.9	Ut Subministrament de suport d'alumini estriat de 60 mmØ i 3'00 mts d'alçada, per a un element de senyalització.		
	Mà d'obra	*0,93*	
	Materials	*97,50*	
	Mitjans auxiliars	*0,05*	
			98,48
3.10	Ut Subministrament i muntatge de senyal rectangular de 60x40 cm, d'alumini amb pintura reflexant, amb pictograma de carril més doni pas.		
	Mà d'obra	*1,85*	
	Materials	*78,73*	
	Mitjans auxiliars	*4,03*	
			84,61

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.11	Ut Subministrament i col·locació de separadors de carril de 10 cm. d'alçada i 65 cm. de llarg, cantonades suaus, amb una supelficie reflectant de 420 cm², pot incorporar balissa reflexiva N II, ideal per a col·locar-la inclinada respecte al eix de la calçada i també en filera amb balissa extraible per a separador de carril, de gran visibilitat, resistent als impactes, reflectant amb vinil flexible de Nivell II, fàcil de posar i treure.		
	Sense descomposició	*28,95*	
			28,95
3.12	Ut Subministrament i col·locació de pivot de protecció de carril bici de 8 cm Ø i 75 cm. d'alçada amb pletina per a acoblament a terra, inclós material d'ancoratge		
	Sense descomposició	*24,00*	
			24,00
	4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA		
4.1	Ut Tala d'arbre mitjà amb extracció de les arrels i transport de les restes a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*167,65*	
	Maquinària	*168,00*	
	Mitjans auxiliars	*16,78*	
			352,43
4.2	Ml Tub de polietilè de baixa densitat de 32 mm Ø i 4 Atm. de pressió, col·locat sota la solera de formigó de la vorera, per a la instal·lació de reg per degoteig.		
	Mà d'obra	*0,09*	
	Materials	*0,77*	
	Mitjans auxiliars	*0,04*	
			0,90
4.3	Ut Sistema de reg d'un escossell, amb degotador autocompensat de 8 l/h i microtub de polietilè de 4x6 mm Ø, totalment instal·lat.		
	Mà d'obra	*0,19*	
	Materials	*0,66*	
	Mitjans auxiliars	*0,04*	
			0,89
4.4	Ut Subministrament i plantació d'arbre, inclosa excavació, transport de terres excedents, reblert amb terra vegetal, adob i una regada.		
	Mà d'obra	*39,50*	
	Maquinària	*4,39*	
	Materials	*123,25*	
	Mitjans auxiliars	*9,00*	
			176,14
4.5	Ut Comandament de la instal·lació de reg amb 2 estacions dotades cada una d'electrovàlvula de ¾" connectades a un programador T-BOS-1, amb bateria d'alimentació NI-CD 9V, totalment muntat dins d'armari.		
	Mà d'obra	*45,36*	
	Materials	*220,65*	
	Mitjans auxiliars	*13,30*	
			279,31
	5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC		
5.1	Ut Desmuntatge de columna de 5'00 a 10'00 mts. existent i transport a magatzem municipal.		
	Mà d'obra	*82,42*	
	Maquinària	*32,20*	
	Mitjans auxiliars	*5,73*	
			120,35
5.2	M Rasa de 0'20x0'50 mts. amb un tub de penetració de polietilè a.d. de doble paret, coarrugat exterior i llis interior, de 75 mm Ø exterior, grau de protecció al xoc 9 UNE 20324.90, amb guia de plàstic, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, banda plàstica de senyalització, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*6,81*	
	Maquinària	*0,09*	
	Materials	*2,85*	
	Mitjans auxiliars	*0,84*	
			10,59

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
5.3	Ut Tub de penetració de polietilè d'alta densitat, coarrugat de 75 mmØ, de doble cara amb guia plàstica interior, col.locat en rasa ja executada.		
	Mà d'obra	*0,15*	
	Materials	*1,65*	
	Mitjans auxiliars	*0,09*	
			1,89
5.4	M Conductor de coure de 4x6 mm², amb aïllament plàstic capaç per a 1000 V de servei, no propagador d'incendi, col·locat.		
	Mà d'obra	*0,75*	
	Materials	*8,13*	
	Mitjans auxiliars	*0,44*	
			9,32
5.5	M Conductor de coure nu de 35 mm², per a presa de terra, col·locat.		
	Mà d'obra	*1,50*	
	Materials	*10,93*	
	Mitjans auxiliars	*0,62*	
			13,05
5.6	Ut Pericó de d'obra de fàbrica de 0'30x0'30x0'60 mts., amb marc i tapa de foneria, per al pas de línies, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*98,94*	
	Maquinària	*2,92*	
	Materials	*42,47*	
	Mitjans auxiliars	*10,34*	
			154,67
5.7	Ut Fonament de formigó H-200 de 0'60x0'60x0'80 mts, per a columnes de 7'00 i 8'00 mts. d'alçada, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*41,30*	
	Maquinària	*4,76*	
	Materials	*25,52*	
	Mitjans auxiliars	*4,85*	
			76,43
5.8	Ut Columna de xapa d'acer galvanitzada, de secció trococònica, i de 8'00 mts. d'alçada, amb una lluminària decorativa amb difusor de vidre, Novatilus led de 60 W, forma de focus orientable i montada amb lira, totalment pintada i instal·lada.		
	Sense descomposició	*626,70*	
			626,70
5.9	PA Treballs necessàris per a la modificació i/o ampliació del QM existent.		
	Sense descomposició	*350,00*	
			350,00
5.10	Ut Tramitació de la nova instal·lació davant de l'Entitat Col·laboradora de la Delegació Territorial d'Industria de la Generalitat de Catalunya a Tarragona. (Instal.l·ació que no precisa projecte).		
	Materials	*64,32*	
			64,32
5.11	Ut Subministrament i instal·lació d'equip de protecions contra tensions, amb muntatge sobre carril DIN, amb cartutxos extraibles. Inclou connexió a la presa de terra amb cable RV-K 0,6/1kV de 6 mm²², així com tot el material auxiliar necessari per completar la instal·lació de l'equip.		
	Sense descomposició	*173,87*	
			173,87
	6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE		
6.1	M Rasa de 1'10x0'60 mts, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.		
	Mà d'obra	*61,68*	
	Maquinària	*4,75*	
	Mitjans auxiliars	*5,96*	
			72,39

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
6.2	M Tub de foneria dúctil clase 40 de 200 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.		
	Mà d'obra	*8,25*	
	Materials	*42,21*	
	Mitjans auxiliars	*2,52*	
			52,98
6.3	M Tub de foneria dúctil clase 40 de 150 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.		
	Mà d'obra	*6,59*	
	Materials	*30,79*	
	Mitjans auxiliars	*2,08*	
			39,46
6.4	PA Muntatge material hidràhulic canonades, inclou 5 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø150, 2 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø150, 5 vàlvules de tall amb brides HW4000 DM-200, 5 trampillons HDPE/FD "JP" 145x145 "AIGUA", 10 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø200, 3 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø150, 1 con amb brides diametre 200x60 a 150 i 391 m provisionals superficials per al subministrament d'aigua potable a realitzar per la companyia concessionaria.		
	Sense descomposició	*7.822,00*	
			7.822,00
6.5	Ut Hidrant soterrat de 100 mm Ø en corva, amb dues sortides de 70 mm Ø, pericó i tapa de fosa i vàlvula HAWLE de 100 mmØ, (s'incloen con amb brides, tes, vàlvula de tall, portaqbrides, maniguet, colze, trapilló i senyalització vertical), totalment instal·lat.		
	Mà d'obra	*239,01*	
	Materials	*952,70*	
	Mitjans auxiliars	*61,93*	
			1.253,64
6.6	PA Renovació de comptador DN 200, inclou 1 comptador tipus "Woltmann" DN-200, 2 vàlvules de tall amb brides HW 4000 DN-200, 2 Unions brida-endoll inclosa junta exprés ØØ 200, 1 carret desmuntatge S/*JT.37.2-37.2 DN 200 PN16		
	Sense descomposició	*3.442,50*	
			3.442,50
6.7	Ut Reconnexió Escomesa 1", inclouen: 1 Collari de 150 a 1", 4 Enllaç maneguet per a tub de polietilè Ø32 , 1 válvules esfera 1", 2 colzes 90º 1", 2 m. tub de polietilè d'alta densitat PE-100 10 Kg/cm² Ø32 i 1 portes de registre d'alumini fos 25x35		
	Sense descomposició	*181,00*	
			181,00
6.8	Ut Connexió a xarxa existent tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.		
	Sense descomposició	*507,00*	
			507,00
6.9	Ut Connexió a xarxa existent tipus B (DN80 fins DN150) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.		
	Sense descomposició	*782,00*	
			782,00
6.10	Ut Ma d'obra per muntatge de canonades i accessoris diàmetre 150-200 mm		
	Sense descomposició	*4.635,00*	
			4.635,00
6.11	M Desmuntatge i manipulació de canonades de fibrociment. Inclòs el transport a abocador, el material serà transportat i gestionat a abocador autoritzat amb desmuntatge manual dels elements que s'hi relacionen, seguint la RD369/2006 i la normativa amb l'establert pels abocadors autoritzats. Inclou la realització i la tramitació del projecte previ.		
	Sense descomposició	*31,35*	
			31,35
6.12	M Prova de pressió i estanqueitat		
	Sense descomposició	*3,30*	
			3,30

Quadre de preus nº 2

Nº	Designació	Import	
		Parcial (euros)	Total (euros)
6.13	M Neteja i Desinfecció de la canonada instal·lada de DN-200/150		
	Sense descomposició	*4,90*	
			4,90
6.14	PA Partida alçada a justificar per a la reposició de serveis afectats.		
	Sense descomposició	*1.417,50*	
			1.417,50
	7 IMPREVISTOS		
7.1	PA Imprevistos a justificar		
	Sense descomposició	*11.500,00*	
			11.500,00
	8 SEGURETAT I SALUT		
8.1	PA Estudi de Seduretat i Salut		
	Sense descomposició	*6.500,00*	
			6.500,00

Salou, agost 2022

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

M. Carme Hernández Travé

L'Arquitecte Municipal

Josep M. Ferran Mercadé

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

PRESSUPOST
APLICACIÓ DE PREUS

Finançat per:

Unió Europea Fons Europeu Next Generation · Gobierno de España Ministerio de Industria, Comercio y Turismo · Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia · Next Generation Catalunya · Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

Pressupost parcial nº 1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
1.1	DDP06a	M	Tallat de paviment de mescla bituminosa de 15 cm. de gruix com a màxim, amb talladora de disc.	838,500	2,12	1.777,62
1.2	DDP07	M²	Demolició de paviment de calçada d'aglomerat asfàltic de 12 cms de gruix com a màxim, inclosa la càrrega de runa a camió i el transport a l'abocador autoritzat per a material contaminat. Inclós canon abocador.	1.850,625	41,66	77.097,04
1.3	DDP06b	M	Tallat de paviment de panot, amb talladora de disc.	53,100	1,51	80,18
1.4	DDP03	M²	Demolició de vorera de qualsevol tipus de panot, inclosa demolició de la solera, càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat. Inclós canon abocador.	76,125	58,45	4.449,51
1.5	DDP01	M	Demolició de vorada de qualsevol tipus col.locada sobre fonament corregut de formigó, Inclosa càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	475,500	19,98	9.500,49
1.6	DPA01N	M²	Neteja del paviment existent que inclou el seu escombrat i regularització de clots, deixant el paviment actual a punt per a l'aplicació de la nova capa de paviment, i recollida de residus i transport a abocador. Inclós canon abocador.	2.137,500	1,88	4.018,50
1.7	DDM01T	M	Desmuntar tanca de malla simple torsió, inclòs el desmuntatge de la part porporcional de postes i fonaments i càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclosa taxa abocador.	50,000	13,27	663,50
1.8	DMT05	M³	Desmunt en qualsevol tipus de terreny inclús roca, en formació d'esplanada, amb mitjans mecànics.	760,000	14,64	11.126,40
1.9	DMT06	M³	Terraplenat amb terreny tolerable procedent de l'excavació, en formació de l'esplanada. Compactació al 95 % P.M., en capes de 30 cm. com a màxim.	285,000	7,44	2.120,40
1.10	DMT01	M²	Esbrossada i neteja semimecànica del terreny, inclosa càrrega de runes i transport amb camió a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	760,000	5,80	4.408,00
1.11	DDO28	Ut	Desmuntatge de bateria de 6 contenidors d'escombreries, inclosa la demolició del paviment i rebliment del forat amb aportació de terres i piconat i càrrega de runa a camió i transport a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	1,000	1.665,25	1.665,25
Total pressupost parcial nº 1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI :						**116.906,89**

Pressupost parcial nº 2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
2.1 DFO05	M²	Paviment de formigó en massa HM-25/P/20/IIa reforçat amb fibra de vidre, colorejat en vermell i de 7 cm de gruix, amb acabat superficial respatllat.	2.607,375	20,78	54.181,25
2.2 DFO10	M	Junta de dilatació paviments de formigó, fomada per planxa de poliuretà expandit baixa densitat i passadors de junta cada 40 cm.	210,000	39,90	8.379,00
2.3 DEP05x	Ut	Adaptació de marc i tapa de registre existent a nova rasant.	20,000	24,30	486,00
2.4 DRP01a	M	Rasa en terra, 0'20x0'50, per a posterior col·locació de vorada, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	475,500	10,43	4.959,47
2.5 DP06	M	Vorada prefabricada de formigó de 17x28 cms., sobre solera de formigó H-150 de 50x20 cms.	475,500	21,50	10.223,25
2.6 DMT24	M²	Regularització, sanejat, refinat i compactació de la superficie del terreny al 95 % P.M., en formació d'esplanada.	927,225	1,01	936,50
2.7 DBA0315	M²	Solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cms. de gruix, preparada per a rebre paviment de vorera.	927,225	20,32	18.841,21
2.8 DRP01b	M	Rasa en terra, 0'40x0'50, per a posterior col·locació de rigola, inclosa excavació en terra, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	120,000	9,93	1.191,60
2.9 DP03	M	Rigola blanca prefabricada de formigó de 30x30x8 cms. col.locada sobre solera de formigó HM/P/20/I de 30x30 cms.	120,000	55,85	6.702,00
2.10 DPV30	M²	Paviment de vorera a base de llosa de doble capa de 40x20x5 cm color "ceniza",sense bisell, col·locat a l'estesa amb morter pastat reglejat tipus M-60/A, de consistència grossa i amb additiu retardant, previ empolvorat de la superfície amb ciment I-35/Z amb dotació de 2 Kg/m². Regat i picat manual amb massa de goma, estesa de veurada i posterior netejat amb aigua del paviment per tal de treure les restes de material. Col·locat sobre solera de formigó executada anteriorment.	927,225	31,05	28.790,34
2.11 DP31	M	Gual per a l'accés de vehicles, executat amb peces de granet de 60 cms., inclosa part proporcional de les peces dels extrems.	31,600	215,86	6.821,18
2.12 DP20T	U	Rampa per a vianants trapezoidal, amb combinació de paviment i formació de pendents.	4,000	429,87	1.719,48
2.13 P1369CONT	Ut	Subministrament i instal·lació de contenidor d'escombraries amb el cos del contenidor de color gris i la tapa segon tipus de residus, segons característiques definides al Plec de Condicions	6,000	1.425,00	8.550,00

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
2.14	DMUBA10	M	Subministrament i col·locació de tanca formada per malla de simple torsió, de 10 mm de pas de malla i 1'1 mm Ø, acabat galvanitzat i postes d'acer galvanitzats de 48 mm Ø i 2 m d'alçada. Inclòs replantig, apertura de forats, reblit de formigó per a rebut dels postes, col·locació de la malla i accessoris de muntatge i tesat del conjunt.	50,000	18,13	906,50
			Total pressupost parcial nº 2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI :			**152.687,78**

Pressupost parcial nº 3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
3.1 DSH01b	M	Línia blanca contínua M-2.2 de 10 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	2.050,000	0,56	1.148,00
3.2 DSH05b1	M	Línia discontínua de 30 cm de gruix sobre paviment, amb pintura acrílica en solució aquosa o amb disolvent i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	27,120	0,78	21,15
3.3 DSH08b	M	Línia contínua de pas de vianants M-4.3 de 50 cm de gruix sobre paviment, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	434,000	5,40	2.343,60
3.4 DSH20b1	Ut	Símbol "DONI PAS" de 2,0 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	26,000	10,06	261,56
3.5 DSH24b1	Ut	Símbol límit de velocitat, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	26,000	25,61	665,86
3.6 DSH28b	Ut	Símbol de bicicleta, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	26,000	10,46	271,96
3.7 DSH10b1	Ut	Flexta recta de 2 m de longitud, amb pintura doble component amb base de resina i reflectant amb àrid Glas 1000 antilliscant, inclòs el premarcatge.	52,000	6,23	323,96
3.8 DSV02	Ut	Col·locació de senyal en carrer ja urbanitzat, exclòs el seu subministrament.	20,000	9,79	195,80
3.9 DSV30	Ut	Subministrament de suport d'alumini estriat de 60 mmØ i 3'00 mts d'alçada, per a un element de senyalització.	8,000	98,48	787,84
3.10 DSV14a	Ut	Subministrament i muntatge de senyal rectangular de 60x40 cm, d'alumini amb pintura reflexant, amb pictograma de carril més doni pas.	8,000	84,61	676,88
3.11 P1369_03	Ut	Subministrament i col·locació de separadors de carril de 10 cm. d'alçada i 65 cm. de llarg, cantonades suaus, amb una supelficie reflectant de 420 cm², pot incorporar balissa reflexiva N II, ideal per a col·locar-la inclinada respecte al eix de la calçada i també en filera amb balissa extraible per a separador de carril, de gran visibilitat, resistent als impactes, reflectant amb vinil flexible de Nivell II, fàcil de posar i treure.	750,000	28,95	21.712,50
3.12 P1369_04	Ut	Subministrament i col·locació de pivot de protecció de carril bici de 8 cm Ø i 75 cm. d'alçada amb pletina per a acoblament a terra, inclós material d'ancoratge	375,000	24,00	9.000,00
		Total pressupost parcial nº 3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI :			**37.409,11**

Pressupost parcial nº 4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
4.1	DDJ02	Ut	Tala d'arbre mitjà amb extracció de les arrels i transport de les restes a l'abocador autoritzat, inclós canon abocador.	60,000	352,43	21.145,80
4.2	DCA30	Ml	Tub de polietilè de baixa densitat de 32 mm Ø i 4 Atm. de pressió, col·locat sota la solera de formigó de la vorera, per a la instal·lació de reg per degoteig.	670,000	0,90	603,00
4.3	DR01	Ut	Sistema de reg d'un escossell, amb degotador autocompensat de 8 l/h i microtub de polietilè de 4x6 mm Ø, totalment instal·lat.	35,000	0,89	31,15
4.4	DJ04a	Ut	Subministrament i plantació d'arbre, inclosa excavació, transport de terres excedents, reblert amb terra vegetal, adob i una regada.	35,000	176,14	6.164,90
4.5	DR05TBOS2	Ut	Comandament de la instal·lació de reg amb 2 estacions dotades cada una d'electrovàlvula de ¾" connectades a un programador T-BOS-1, amb bateria d'alimentació NI-CD 9V, totalment muntat dins d'armari.	1,000	279,31	279,31
			Total pressupost parcial nº 4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA :			**28.224,16**

Pressupost parcial nº 5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
5.1 DDEP04	Ut	Desmuntatge de columna de 5'00 a 10'00 mts. existent i transport a magatzem municipal.	10,000	120,35	1.203,50
5.2 DRE01T	M	Rasa de 0'20x0'50 mts. amb un tub de penetració de polietilè a.d. de doble paret, coarrugat exterior i llis interior, de 75 mm Ø exterior, grau de protecció al xoc 9 UNE 20324.90, amb guia de plàstic, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, banda plàstica de senyalització, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	670,000	10,59	7.095,30
5.3 DAE10	Ut	Tub de penetració de polietilè d'alta densitat, coarrugat de 75 mmØ, de doble cara amb guia plàstica interior, col.locat en rasa ja executada.	750,000	1,89	1.417,50
5.4 DLE07	M	Conductor de coure de 4x6 mm², amb aïllament plàstic capaç per a 1000 V de servei, no propagador d'incendi, col·locat.	750,000	9,32	6.990,00
5.5 DLE31	M	Conductor de coure nu de 35 mm², per a presa de terra, col·locat.	750,000	13,05	9.787,50
5.6 DEP01	Ut	Pericó de d'obra de fàbrica de 0'30x0'30x0'60 mts., amb marc i tapa de foneria, per al pas de línies, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	8,000	154,67	1.237,36
5.7 DEP22	Ut	Fonament de formigó H-200 de 0'60x0'60x0'80 mts, per a columnes de 7'00 i 8'00 mts. d'alçada, inclosa excavació en terra, càrrega de terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	43,000	76,43	3.286,49
5.8 DCG813	Ut	Columna de xapa d'acer galvanitzada, de secció trococònica, i de 8'00 mts. d'alçada, amb una lluminària decorativa amb difusor de vidre, Novatilus led de 60 W, forma de focus orientable i montada amb lira, totalment pintada i instal·lada.	43,000	626,70	26.948,10
5.9 P1369_01	PA	Treballs necessàris per a la modificació i/o ampliació del QM existent.	1,000	350,00	350,00
5.10 DLISPa	Ut	Tramitació de la nova instal·lació davant de l'Entitat Col·laboradora de la Delegació Territorial d'Industria de la Generalitat de Catalunya a Tarragona. (Instal.l·ació que no precisa projecte).	1,000	64,32	64,32
5.11 P1369_02	Ut	Subministrament i instal·lació d'equip de protecions contra tensions, amb muntatge sobre carril DIN, amb cartutxos extraibles. Inclou connexió a la presa de terra amb cable RV-K 0,6/1kV de 6 mm²², així com tot el material auxiliar necessari per completar la instal·lació de l'equip.	1,000	173,87	173,87
		Total pressupost parcial nº 5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC :			**58.553,94**

Pressupost parcial nº 6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE

Num. Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
6.1 DRR03T	M	Rasa de 1'10x0'60 mts, inclosa excavació en terra, rebliment i piconat, càrrega de les terres sobreres a camió i transport a l'abocador, inclós canon abocador.	391,000	72,39	28.304,49
6.2 DCA05	M	Tub de foneria dúctil clase 40 de 200 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.	300,000	52,98	15.894,00
6.3 DCA04	M	Tub de foneria dúctil clase 40 de 150 mmØ, amb revestiment exterior de Zn-Al 400 gr/m² i capa d'epoxi color blau, tot segons UNE EN 545-2002, amb junta automàtica flexible totalment col·locat.	91,000	39,46	3.590,86
6.4 P1369_07	PA	Muntatge material hidràhulic canonades, inclou 5 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø200, 3 colzes amb 2 endolls 1/4 inclosa junta exprés Ø150, 2 colzes amb 2 endolls 1/8 inclosa junta exprés Ø150, 5 vàlvules de tall amb brides HW4000 DM-200, 5 trampillons HDPE/FD "JP" 145x145 "AIGUA", 10 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø200, 3 unions brida-endoll inclosa junta exprés Ø150, 1 con amb brides diametre 200x60 a 150 i 391 m provisionals superficials per al subministrament d'aigua potable a realitzar per la companyia concessionaria.	1,000	7.822,00	7.822,00
6.5 DEV12	Ut	Hidrant soterrat de 100 mm Ø en corva, amb dues sortides de 70 mm Ø, pericó i tapa de fosa i vàlvula HAWLE de 100 mmØ, (s'incloen con amb brides, tes, vàlvula de tall, portaqbrides, maniguet, colze, trapilló i senyalització vertical), totalment instal·lat.	1,000	1.253,64	1.253,64
6.6 P1369_5	PA	Renovació de comptador DN 200, inclou 1 comptador tipus "Woltmann" DN-200, 2 vàlvules de tall amb brides HW 4000 DN-200, 2 Unions brida-endoll inclosa junta exprés ØØ 200, 1 carret desmuntatge S/*JT.37.2-37.2 DN 200 PN16	1,000	3.442,50	3.442,50
6.7 P1369_06	Ut	Reconnexió Escomesa 1", inclouen: 1 Collari de 150 a 1", 4 Enllaç maneguet per a tub de polietilè Ø32 , 1 válvules esfera 1", 2 colzes 90º 1", 2 m. tub de polietilè d'alta densitat PE-100 10 Kg/cm² Ø32 i 1 portes de registre d'alumini fos 25x35	9,000	181,00	1.629,00
6.8 P1369_08	Ut	Connexió a xarxa existent tipus C (DN150 fins DN200) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.	3,000	507,00	1.521,00
6.9 P1369_09	Ut	Connexió a xarxa existent tipus B (DN80 fins DN150) a realitzar per part de la companyia concessionaria. Inclou material , maniobres a la xarxa, purga i control i restabliment de servei.	1,000	782,00	782,00

Pressupost parcial nº 6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
6.10	P1369_10	Ut	Ma d'obra per muntatge de canonades i accessoris diàmetre 150-200 mm	1,000	4.635,00	4.635,00
6.11	P1369_11	M	Desmuntatge i manipulació de canonades de fibrociment. Inclòs el transport a abocador, el material serà transportat i gestionat a abocador autoritzat amb desmuntatge manual dels elements que s'hi relacionen, seguint la RD369/2006 i la normativa amb l'establert pels abocadors autoritzats. Inclou la realització i la tramitació del projecte previ.	300,000	31,35	9.405,00
6.12	P1369_12	M	Prova de pressió i estanqueitat	391,000	3,30	1.290,30
6.13	P1369_13	M	Neteja i Desinfecció de la canonada instal·lada de DN-200/150	391,000	4,90	1.915,90
6.14	P1369_14	PA	Partida alçada a justificar per a la reposició de serveis afectats.	1,000	1.417,50	1.417,50

Total pressupost parcial nº 6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE : 82.903,19

Pressupost parcial nº 7 IMPREVISTOS

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
7.1	P1369IMP	PA	Imprevistos a justificar	1,000	11.500,00	11.500,00
			Total pressupost parcial nº 7 IMPREVISTOS :			**11.500,00**

Pressupost parcial nº 8 SEGURETAT I SALUT

Num.	Codi	Ud	Denominació	Quantitat	Preu (€)	Total (€)
8.1	P1369SS	PA	Estudi de Seduretat i Salut	1,000	6.500,00	6.500,00
			Total pressupost parcial nº 8 SEGURETAT I SALUT :			**6.500,00**

Pressupost d'execució material

	Import (€)
1 DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRES CARRIL BICI	116.906,89
2 VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI	152.687,78
3 SENYALITZACIÓ CARRIL BICI	37.409,11
4 ADEQUACIÓ DE JARDINERIA	28.224,16
5 ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC	58.553,94
6 ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE	82.903,19
7 IMPREVISTOS	11.500,00
8 SEGURETAT I SALUT	6.500,00
Total	494.685,07

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE MIL SIS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS.

Salou, agost 2022

P R E S S U P O S T

PRESSUPOST GENERAL

Finançat per:

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financado por la Unión Europea – Next Generation EU

AJUNTAMENT DE SALOU
S.T.M.

P-1369 - PROJECTE PER A LA IMPLANTACIÓ DEL CARRIL BICI A L'AVINGUDA DE POMPEU FABRA. SALOU. (eix 2 del PSTD)

LLISTAT DE PRESSUPOST

CAPÍTOL 1	**DEMOLICIÓ I MOVIMENT DE TERRER CARRIL BICI**	**116.906,89 €**	23,63%
CAPÍTOL 2	**VORERA I PAVIMENTACIÓ CARRIL BICI**	**152.687,78 €**	30,87%
CAPÍTOL 3	**SENYALITZACIÓ CARRIL BICI**	**37.409,11 €**	7,56%
CAPÍTOL 4	**ADEQUACIÓ DE JARDINERIA**	**28.224,16 €**	5,71%
CAPÍTOL 5	**ADEQUACIÓ ENLLUMENAT PÚBLIC**	**58.553,94 €**	11,84%
CAPÍTOL 6	**ADEQUACIÓ XARXA D'AIGUA POTABLE**	**82.903,19 €**	16,76%
CAPÍTOL 7	**IMPREVISTOS**	**11.500,00 €**	2,32%
CAPÍTOL 8	**SEGURETAT I SALUT**	**6.500,00 €**	1,31%

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	494.685,07 €
13% de Despeses Generals	64.309,06 €
6% de Benefici Industrial	29.681,10 €
Suma	588.675,23 €
21 % I.V.A. s/TOTAL	123.621,80 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTA	**712.297,03 €**

Ascendeix el pressupost general per contracta a la quantitat de ***SET-CENTS DOTZE MIL DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS***.

Salou, agost de 2022

L'Arquitecte Municipal
Josep M. Ferran Mercadé

L'Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
M. Carme Hernández Travé

AJUNTAMENT DE SALOU - STM