

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

AJUNTAMENT
SANT BOI
DE LLOBREGAT

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

**MEMÒRIA VALORADA PER LES OBRES DE
REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMON
ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

**DOCUMENTS****TIPUS:** PLEC de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

ÍNDEX

MEMÒRIA VALORADA

1. Introducció
 - 1.1. Sol·licitant
 - 1.2. Promotor
 - 1.3. Tècnics
2. Entorn i característiques físiques
 - 2.1. Àmbit d'actuació
 - 2.2. Condicions urbanístiques
 - 2.3 Característiques edificis adjacents
 - 2.4. Règim de propietat
 - 2.5. Característiques de la construcció existent.
 - 2.6. Condicions presa de dades
 - 2.7. Elements visitats
3. Característiques de l'actuació proposada.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

0. Plànol de situació
1. Plànols planta
2. Detalls

PRESSUPOST

1. Valoració econòmica
2. Quadre de preus 1
3. Amidaments i Pressupost

ANNEXES

1. Estudi bàsic de seguretat i salut
2. Reportatge Fotogràfic



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53



MEMÒRIA VALORADA

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient Departament de Medi Urbà i Sostenible Grup de Manteniment d'Espai Públic

Assumpte: Obres de Repavimentació puntual de la Ronda Sant Ramón, entre C/Eusebi Güell i Av. d'Aragó

Situació: Ronda Sant Ramón, entre C/Eusebi Güell i Av. d'Aragó.

1. Introducció

L'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat seguint el desenvolupament del programa de manteniment i millores de l'espai públic, realitza la present memòria valorada per les obres de repavimentació puntual en el paviment de calçada de la Ronda Sant Ramón, al tram entre el C/Eusebi Güell i la Av. d'Aragó

1.1. Sol·licitant

L'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat, assumeix l'execució de les obres de reparacions puntuals en el paviment asfàltic en calçada a la Ronda Sant Ramón de Sant Boi de Llobregat, que consten relacionats en la present memòria i detallats en l'estat d'amidaments.

Les intervencions de la memòria valorada per al manteniment de la pavimentació asfàltica any 2025 corresponen a obres de conservació i manteniment segons la classificació de l'art. 12.5., 34 i 35 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

1.2. Promotor

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat, NIF P0819900B, plaça de L'Ajuntament, núm. 1, 08830-Sant Boi de Llobregat.

1.3. Tècnics

Daniel Garrido, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic, Departament de Medi Urbà i Sostenible, Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient.

2. Entorn i característiques físiques

2.1. Característiques del Barri

Casc urbà de Sant Boi de Llobregat, districtes Sud i Oest.

2.2. Condicions urbanístiques

Xarxa viària, vial.

2.3. Característiques edificis adjacents

Zona de densificació urbana, amb edificació d'ús residencial.

2.4. Règim de propietat

Espai públic de propietat municipal.

2.5. Característiques de la construcció existent.

Espai urbanitzat.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

2.6. Condicions presa de dades

Atès el nombre de queixes rebudes en referència a la necessitat de manteniment del paviment de calçada, a continuació s'informa de la proposta tècnica realitzada.

2.7. Elements visitats

S'han inspeccionat els diferents punts a realitzar segons es detalla a continuació:

ACTUACIÓ	TRAM	SUPERFÍCIE D'ACTUACIÓ (m2)
RONDA SANT RAMÓN	1.1 C/Eusebi Güell - Jordi Rubió i Balaguer	308,10
	1.2 C/Jordi Rubió i Balaguer - C/Miquel	165,00
	1.3 C/Miquel - Rotonda Riera Basté	155,20
	1.4 Rotonda Riera Basté	331,30
	1.5 Rotonda Riera Basté - Av. d'Aragó	238,60
	1.6 Rotonda Riera Basté - Av. d'Aragó	201,00
TOTAL		1.399,20

3. Característiques de l'actuació proposada.

Es pavimentarà segons les necessitats dels diversos punts detectats que s'han de reparar en els trams indicats, afectant a una superfície aproximada de **1.339,20 m²**, essent bàsicament la següent forma de treball:

- Rehabilitació del paviment asfàltic, seguint els següents passos:
 - Fresatge mecànic de paviments asfàltics, amb un gruix de 5 a 13 cm (depenent de l'actuació) i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i retalls a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada.
 - Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de asfalts inerts procedents de demolició.
 - Si s'escau, desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueres o altres serveis, en obres de recobriments asfàltic, amb morter de ciment.
 - Si s'escau, saneig de paviment, incloent-hi reg d'imprimació i reposició amb una capa de 8 cm de mescla bituminosa, estesa amb estenedora, de capa intermèdia de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 25/55-65(BM-2) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada i reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, inclosa la neteja prèvia de la calçada. Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada.
 - Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m².
 - Capa de trànsit de gruix 5 cm de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, amb neteja prèvia de calçada.
- Senyalització horitzontal com acabat final de la pavimentació, si s'escau.
- Obres viàries, complementàries i de mobiliari urbà com acabat total de l'obra.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

- Actuacions necessàries per complir amb el pla de seguretat i salut.

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 1 setmana.

Sant Boi de Llobregat, 20 de març de 2026.

Daniel Garrido
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



DOCUMENTS TIPUS: Plec de clàusules NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat UNITAT: Manteniment d'Espai Públic ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6 IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241 ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat NIVELL D'ACCÉS:	REFERÈNCIES EXPEDIENTS: N801/2026/000056 SIGNATURES Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36 Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37 JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23 Secretaria General: 24/09/2026 08:53
--	---

PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- - EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B057-06IH,B057-06IQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

EMULSIONS BITUMINOSSES:

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Càrrega de partícules: Polaritat positiva

No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C_% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació

- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Nomès si s'incorporen polímers.
- F: Nomès si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
- ADH: reg d'adherència
- TER: reg termoadherent
- CUR: reg de curat
- IMP: reg d'imprimació
- MIC: microaglomerat en fred
- REC: reciclat en fred

Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC
Característiques de les emulsions bituminoses catióniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catióniques

Denominació	C60B3	C60B3	C60B3	C60BF4	C50BF4	C60B4	C60B5
UNE-EN 13808	ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC
Característiques	UNE-EN	Assajos sobre l'emulsió original					
Índex	13075	70-155	70-155	70-155	110-195	110-195	110-195
Trencament	-1	Classe3	Classe3	Classe3	Classe4	Classe4	Classe4
Contingut lligant (aigua)	1428 %	58-62	58-62	58-62	58-62	48-52	58-62
		Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6	Classe6
Contin. fluid. destil·lació	1431 %	<=2,0	<=2,0	<=2,0	<=10,0	5-15	<=2,0
		Classe2	Classe2	Classe2	Classe6	Classe7	Classe2
Temps fluència (2mm, 40°C)	12846 s	40-130	40-130	40-130	15-70	15-70	15-70
	-1	Classe4	Classe4	Classe4	Classe3	Classe3	Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429 %	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1	<=0,1
		Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2	Classe2
Tendència (7d) sedimentació	12847 %	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10	<=10
		Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3
Adhesivitat	13614 %	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90	>=90
		Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3	Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació	UNE-EN		C60B3	C60B3	C60B3	C60BF4	C50BF4	C60B4	C60B5
13808			ADH	TER	CUR	IMP	IMP	MIC	REC
			Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració	1426	0,1mm	<=330	<=50	<=330	<=330	<=330	<=100	<=330
25°C			Classe7	Classe2	Classe7	Classe7	Classe7	Classe3	Classe7
Penetració	1426	0,1mm	-	-	-	>300	>300	-	-
15°C						Class10	Class10		
Punt de	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
reblaniment			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració	1426	0,1mm	<=220	<=50	<=220	<=220	<=270	<=100	<=220
25°C			Classe5	Classe2	Classe5	Classe5	Classe6	Classe3	Classe6
Punt de	1427	°C	>=35	>=50	>=35	<=35	<=35	>=43	>=35
reblaniment			Classe8	Classe4	Classe8	Classe8	Classe8	Classe6	Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catióniques modificades

Denominació	UNE-EN	C60BP3	C60BP3	C60BP4
13808		ADH	TER	MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original	
Índex de trencament	13075-1		70-155	70-155
				110-195



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

			Classe 3	Classe 3	classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40°C)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques			UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25°C	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	°C	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25°C	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes ($\geq 90\%$), a temperatura $< 50^{\circ}\text{C}$.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Betuns asfàltics convencionals, betuns modificats amb polímers i emulsions bituminoses:

- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betuns asfàltics durs:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betuns asfàltics multigrau:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.

- Data de fabricació i subministrament.

- Identificació del vehicle que ho transporta.

- Quantitat subministrada.

- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.

- Nom i direcció del comprador i destí.

- Referència de la comanda.

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol del marcatge CE.

- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.

- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.

- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.

- Nombre de referència de la declaració de prestacions.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

- Referència a la norma europea corresponent:
 - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
 - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
 - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
 - Betum asfàltic multigran: segons EN 13924-2.
 - Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
- Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES**
- L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
 - Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
 - Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
 - Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
 - Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
 - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
 - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).
 - Cohesió lligant residual en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
 - Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:
 - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retenguda, segons UNE-EN 1426).
 - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).
 - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- OPERACIONS DE CONTROL:**
- Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
- Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.
- OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:**
- Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
 - Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
 - Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
 - Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
 - Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
 - Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
- Control en el moment d'utilització:
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
 - Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
 - Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
 - Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
 - Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
 - Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
- Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
 - Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:**
- Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
 - Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.
- Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
 - Quantitat de 30 t.
 - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
 - 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
 - Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 - MATERIALS BàSICS**B07 - MORTERS DE COMPRA****B079 - MORTER POLIMÈRIC****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****B079-06TC.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Instruccions d'utilització

- Composició i característiques del morter

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS****B9H - MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS****B9H1 - MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO**

B9H1-0HTR,B9H1-0HXA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb granulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

Requisits dels materials constitutius:

- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:

- B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591

- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023

- Betum de grau alt segons UNE-EN 13924

- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú

- PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023

- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst

- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada

- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.

- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.

- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques generals de la mescla:

- Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%

- Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.

- El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins

- Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES CONTINUES:

La designació del formigó asfàltic pot realitzar-se mitjançant dos sistemes:

- Procediment empíric: Especificació de la dosificació i requisits dels materials constitutius

- Procediment fonamental: Especificació de les característiques funcionals

El Codi de designació de la mescla s'ha de formular: AC D surf/base/bin lligant granulometria:

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

- AC: Formigó asfàltic
 - D: Granulometria màxima del granulat
 - surf/base/bin: ús previst, capa de rodadura/base/intermitja
 - lligant: designació del lligant utilitzat
 - granulometria: designació del tipus de granulometria al que correspon la mescla; densa (D), semidensa (S) o grossa (G)
 - MAM: si la mescla es de mòdul alt
- Requisits dels materials constitutius:
- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
 - En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
 - En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1
 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:
 - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm
 - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm
- El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1
- Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a l'abració amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
 - Característiques de la mescla amb especificació empírica:
 - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador:
 - Capes de rodadura: <= 10% en massa
 - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa
 - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1
 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu
 - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material.
 - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
 - Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

- Característiques de la mescla amb especificació fonamental:

- Contingut de lligant: $\geq 3\%$
- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.

MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:

El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.

Mòdul dinàmic a 20°C (UNE-EN 12697-26): ≥ 11.000 MPa

Resistència a la fatiga (30Hz a 20°C segons annex D UNE-EN 12697-24): ≥ 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)

CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:

S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:

- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base

El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.

El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.

Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES CONTINUES:

UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.

MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles contínues
- Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1
- Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica

- Referència a la norma europea EN

- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst

- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:

El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.

Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

- MESCLES CONTÍNUES:

- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:

Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.

S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.



DOCUMENTS TIPUS: Plec de clàusules NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat UNITAT: Manteniment d'Espai Públic ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6 IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241 ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat NIVELL D'ACCÉS:	REFERÈNCIES EXPEDIENTS: N801/2026/000056 SIGNATURES Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36 Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37 JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23 Secretaria General: 24/09/2026 08:53
---	---

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ****P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS****P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS****P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES****P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ****P214U- - FRESATGE DE PAVIMENT ASFÀLTIC****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****P214U-HBQK,P214U-HBQF.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Fresatge de paviment asfàltic per la seva regularització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball, detecció d'instal·lacions
- Delimitació de la zona o elements a fresar i protecció dels elements a conservar
- Fresat del paviment en una o varies pasades, carregant directament el material al camió
- Talls i acabats de tapes i reixes
- Neteja de pols i àrids de la zona tractada

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

El materials resultants del fresatge es carregaran directament al camió per facilitar el seu transport a la planta de reciclatge

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ****P2RA- - DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****P2RA-M8VT.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ 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 totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complementar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), 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, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9H - PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

P9H5-- PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9H5-E8BD,P9H5-E8BU.

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

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
 - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
 - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
 - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
 - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
 - Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
 - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
 - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
 - Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
 - Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
 - Comprovació de la superfície d'assentament

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.

En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques

Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm

Nivell de la capa base: ± 15 mm

- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 ó 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència adicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m2, es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assoleixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.

En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.

Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA:**

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència
- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
 - 500 m de calçada
 - 3.500 m² de calçada
- la fracció construïda diàriament
- Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
- Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
- Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
- Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
- Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
- Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
- Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
- El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
- La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
- Nombre de passades de cada compactador
- Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m² de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotectura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament

- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebutj de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9L - REGS SENSE GRANULATS

P9L1 - REG AMB LLIGANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9L1-E984,P9L1-E97S.

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

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: $\geq 500 \text{ g/m}^2$.

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: $\geq 200 \text{ g/m}^2$.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: $\geq 250 \text{ g/m}^2$.

Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6 \text{ MPa}$.
- Resta dels casos: $\geq 0,4 \text{ MPa}$.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: $\geq 300 \text{ g/m}^2$.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxuqueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: $< 15 \%$
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: $\leq 6 \text{ l/m}^2$, $\geq 4 \text{ l/m}^2$.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.

Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.

El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts ≥ 3 .

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'imprimació i de cura:
- Dotació mitjana de lligant residual: $\pm 15 \%$ de la prevista.
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
- Dotació mitjana de lligant residual: $+ 15 \%$, -10% de la prevista
- Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:
- Una de les capes és de rodament: ≥ 6 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor $\leq 25 \%$ de 6 MPa.
- Dues capes intermèdies: ≥ 4 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor $\leq 25 \%$ de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda $< 90 \%$ del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.
- Adherència mitjana obtinguda $\geq 90 \%$ del valor previst: penalització econòmica del 10% de la mescla bituminosa superior.

X - PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR**XB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ****XBA - SENYALITZACIÓ HORITZONTAL****0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO****XBA1751X.****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals
- Marques transversals

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

- Marques superficials

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
 - Permanents (P)
 - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
 - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
 - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
 - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
 - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
 - Estructurades (E)
 - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
 - Sonores (S)
 - Fàcils d'eliminar (F)
 - De emmarcar (B)
 - Emascaradora (M)
 - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
 - Marques vials 'in situ'
 - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m²
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m²
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m²

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m²
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m²
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m²
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m²

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
 - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
 - Tipus II (RW): marca vial no estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
 - Tipus II (RR): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
 - Sonores (S): marca vial amb ressalsos que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
 - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarc de marques vials per a millorar el seu contrast.
 - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un lliit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'eleva acta de cada un dels ajustos realitzats.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'LABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui $> 0,15$, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

MARQUES SUPERFICIALS:

m² de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.

* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal

* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
 - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
 - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
 - Tipus i dimensions de la marca vial.
 - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
 - Data de posada en obra.
 - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

- Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

- Mètode d'assaig puntual:
 - Es realitzarà amb equips portàtils.
 - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
 - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
 - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
 - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Índex

Nº PLÀNOL	ACTUACIÓ
0	Plànol de Situació
1	Planta - Av. de la Marina
2	Detalls



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'LABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA COOR : ETRS89, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-09-2026
ARXIU : SITUACIÓ_Ronda Sant Ramon.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N803.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTE\PLANOLS
PRESENTACIÓ : Plec de Situació



**AJUNTAMENT
DE SANTI BOI
DE LLOBREGAT**

Àrea de Ciutat Sostenible, Salut i Resiliència
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

Maria Cecilia Cobas

El Cap de Grup

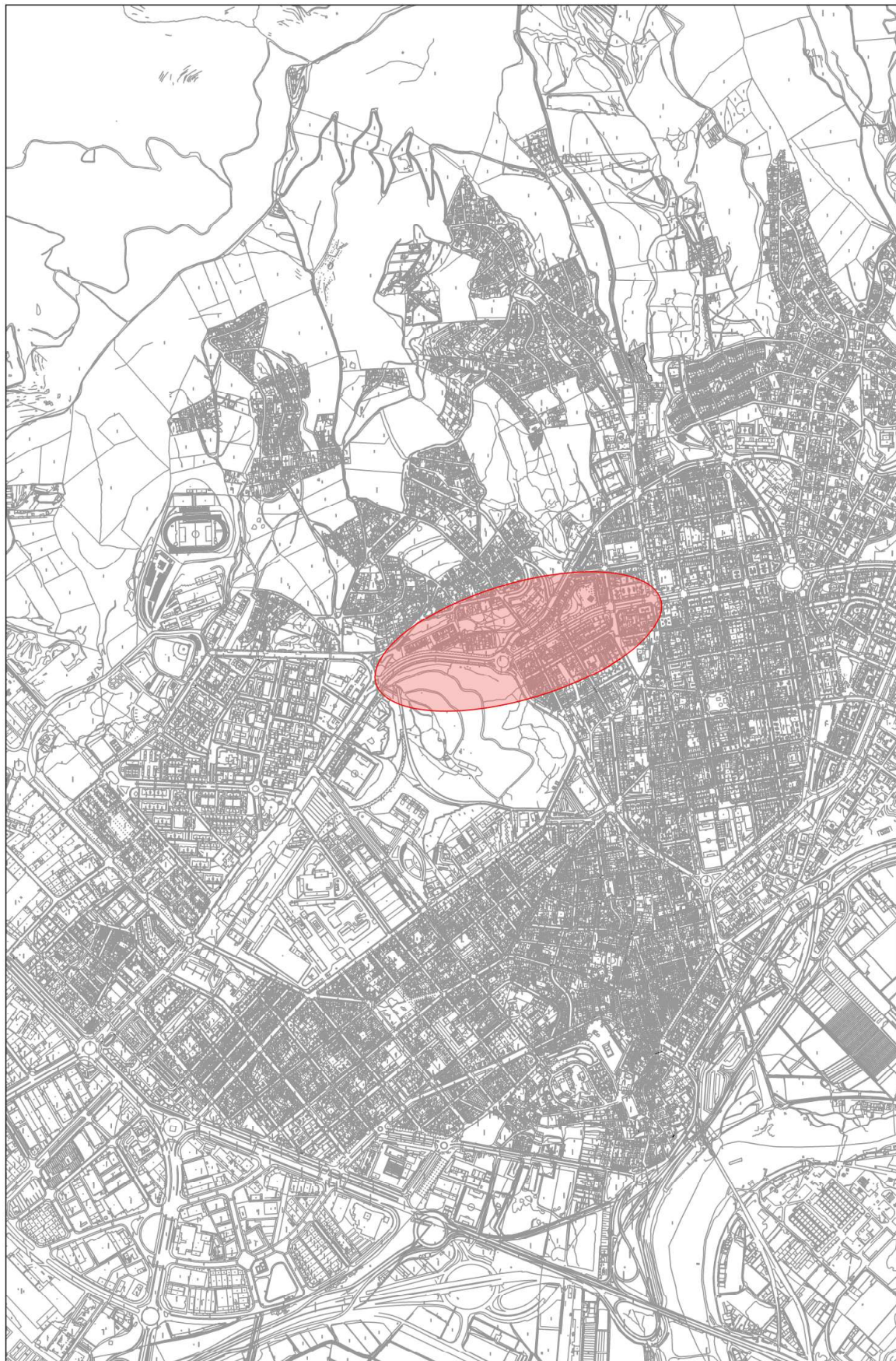
Daniel Garrido

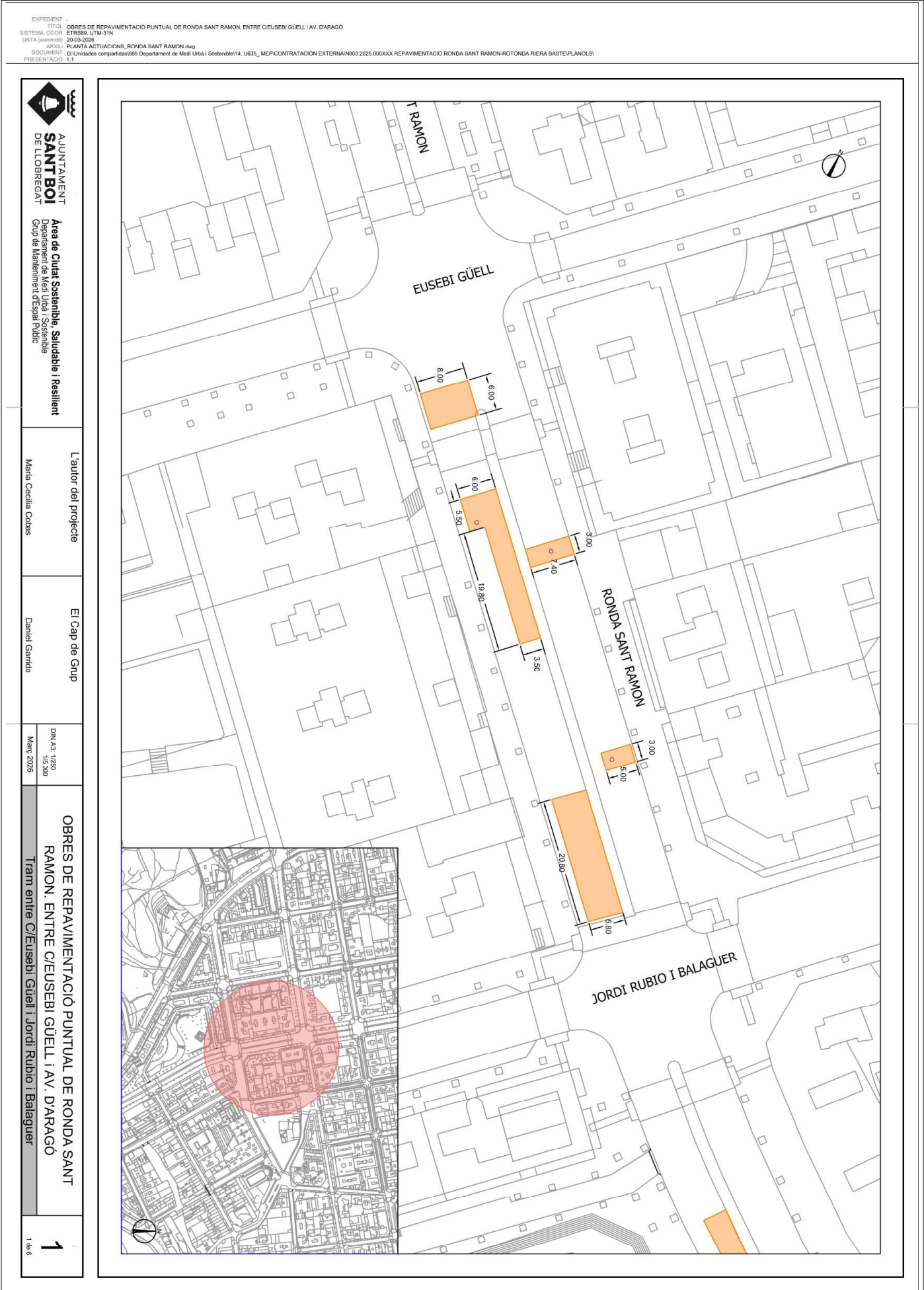


DN: AS, 17/10/2005
Març 2026

**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT
RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**
Plànol de Situació

1 de 1







DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA, COOR : ETRS89, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-09-2026
ARXIU : PLANTA ACTUACIONS, RONDA SANT RAMON.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N803.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTE\PLANOLS:
PRESENTACIÓ : 1.2



AJUNTAMENT
SANT BOI
DE LLOBREGAT

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

Maria Cecilia Cobas

El Cap de Grup

Daniel Garrido

DN: AS, 1290,
1/5/200

Març 2026

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT
RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
Tram entre C/Jordi Rubio i Balaguer i C/Miquel

2 de 6





DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/IEUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA, COOR : ETRS89, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-09-2026
ARXIU : PLANTA ACTUACIONS, RONDA SANT RAMON.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N801.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTE\PLANS\:
PRESENTACIÓ : 1.3



**AJUNTAMENT
DE SANT BOI
DE LLOBREGAT**

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

Maria Cecilia Cobas

El Cap de Grup

Daniel Garrido

DN: AS, 1290,
14.12.00

Març 2026

**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT
RAMON, ENTRE C/IEUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**
Tram C/Miquel - Rotonda Riera Basté

3 de 6





DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/IEUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA, COOR : ETRS89, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-03-2026
ARXIU : PLANTA ACTUACIONS, RONDA SANT RAMON.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N803.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTÉ\PLANOLS:
PRESENTACIÓ : 1.4



AJUNTAMENT
SANT BOI
DE LLOBREGAT

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

Maria Cecília Cobas

El Cap de Grup

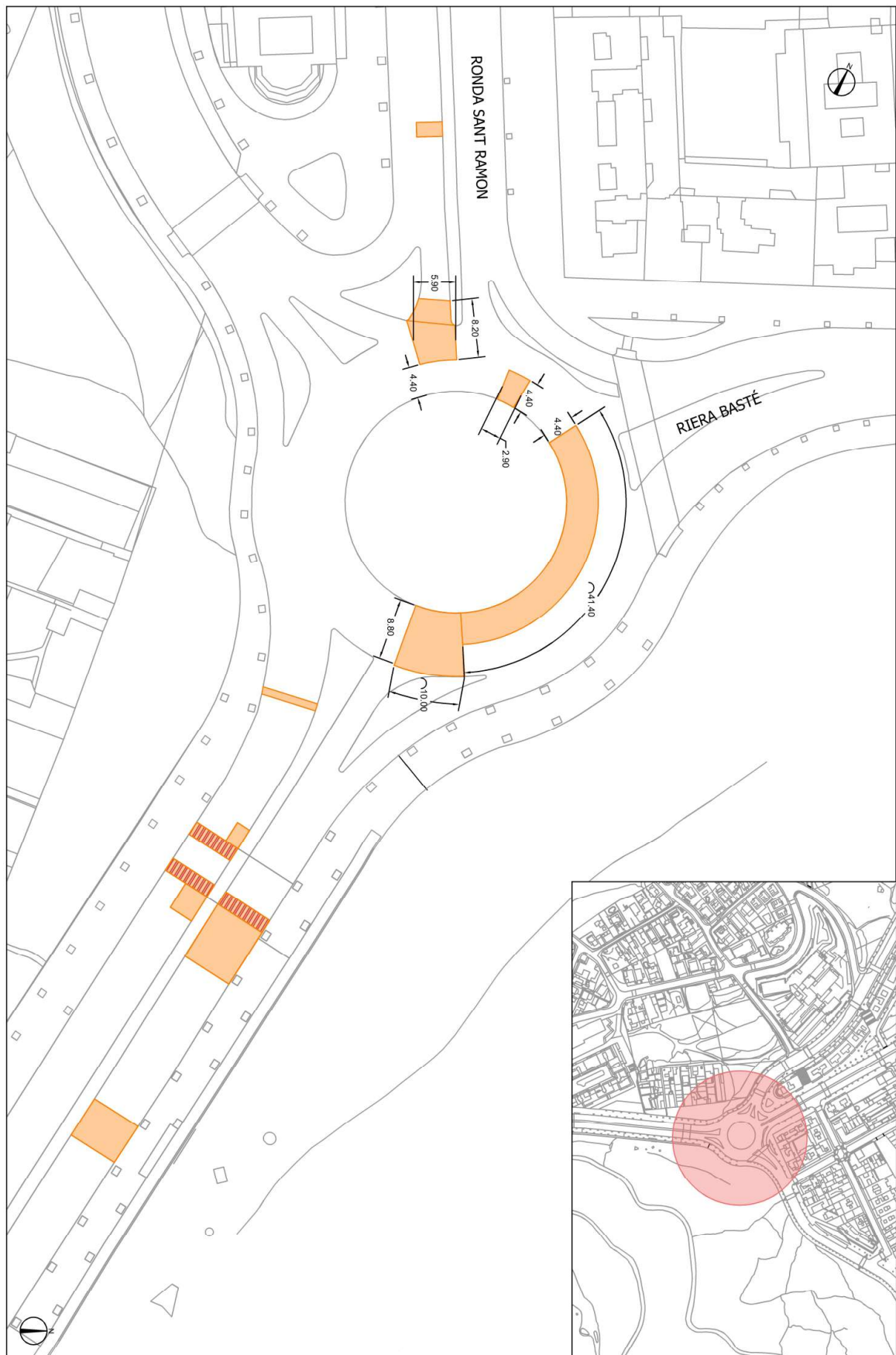
Daniel Garrido

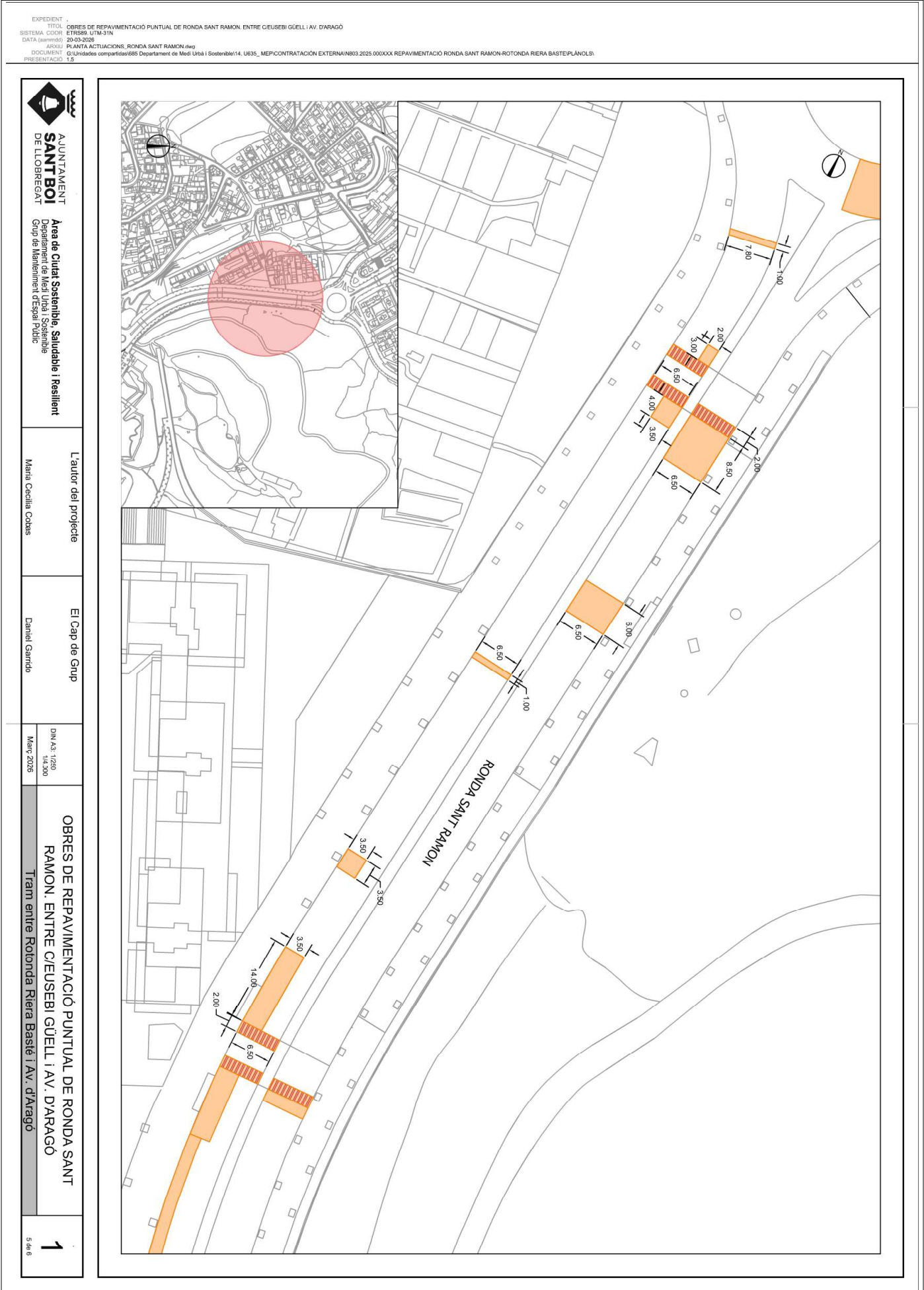
DN: AS, 1290,
14.0200

Març 2026

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/IEUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
Tram Rotonda Riera Basté

1
4 de 6







DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA, COOR : ETRS89, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-03-2026
ARXIU : PLANTA ACTUACIONS, RONDA SANT RAMON.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N801.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTÉ\PLANS\:
PRESENTACIÓ : 1.6



**AJUNTAMENT
DE LLOBREGAT**

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

Maria Cecilia Cobas

El Cap de Grup

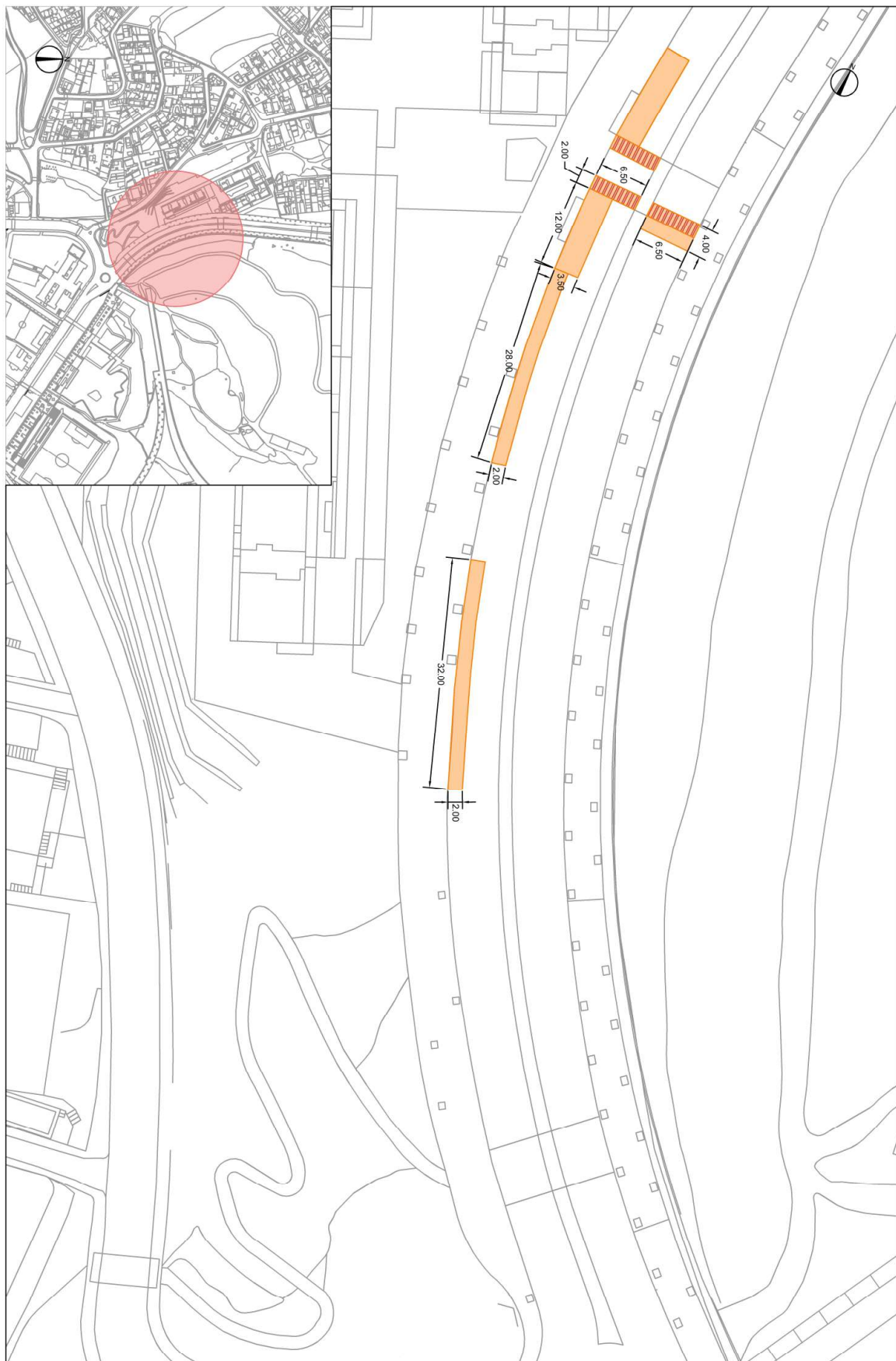
Daniel Garrido

DN: A3, 1290,
114,300

Març 2026

**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT
RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**
Tram entre Rotonda Riera Basté i Av. d'Aragó

1
6 de 6





DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

EXPEDIENT :
TÍTOL : OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ
SISTEMA : COLOR : ETRSS9, UTM-31N
DATA (gg/mm/aa) : 28-09-2026
ARXIU : PLANTA ACTUACIONS, RONDA SANT RAMON.dwg
DOCUMENT : G:\Unidades compartidas\685 Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat\14_U635_MEP\CONTRATACIÓ EXTERNA\N803.2025.000XXX REPAVIMENTACIÓ RONDA SANT RAMON-ROTONDA RIERA BASTE\PLANS\:
PRESENTACIÓ : 2



**AJUNTAMENT
DE SANT BOI
DE LLOBREGAT**

Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Grup de Manteniment d'Espai Públic

L'autor del projecte

El Cap de Grup

DIN A3, SE

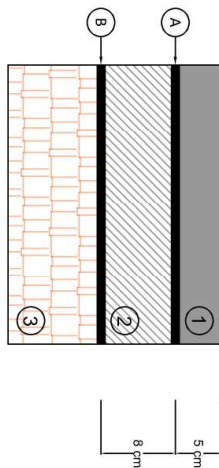
Març 2026

**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE RONDA SANT
RAMON, ENTRE C/USEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

Detalls

2
1 de 1

DETALL



- 1 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada
- 2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m²
- 3 Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada
- 4 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m²
- 5 Base existent

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**PRESSUPOST**

Valoració econòmica

Els treballs proposats per les OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMON ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ, es valoren en un pressupost d'execució per contracta que puja la quantitat de NORANTA-UN MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS (91.657,14€) IVA inclòs.

Sant Boi de Llobregat, 20 de març de 2026

Daniel Garrido
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

QUADRE DE PREUS 1



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P-2	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P-3	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	10,79 €
P-4	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	22,46 €
P-5	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	88,80 €
P-6	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	86,88 €
P-7	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	0,60 €
P-8	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	0,72 €
P-9	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	168,44 €
P-10	WPA0S005	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. Inclou tots els treballs i materials com ara cintes de balissament reflectors, ma d'obra de seguretat i salut en reposició de proteccions, elements de protecció individual, roba de treball, etc., elements de protecció col·lectiva com tanques, planxes metàl·liques pel pas de vehicles i qualsevol treball o materials que es consideri necessari per anular situacions de risc, redacció del Pla de Seguretat i Salut per part del contractista (subcontractistes i/o treballadors autònoms). (QUATRE-CENTS CINC EUROS)	405,00 €



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3				6,000	8,000	6,000	288,000	C#*D#*E#*F#
4				6,000	5,500	6,000	198,000	C#*D#*E#*F#
5				6,000	19,800	3,500	415,800	C#*D#*E#*F#
6				6,000	20,800	5,800	723,840	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8				6,000	7,400	3,000	133,200	C#*D#*E#*F#
9				6,000	5,000	3,000	90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.848,840	

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3								
4			0,500	7,000	8,000	6,000	168,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	7,000	5,500	6,000	115,500	C#*D#*E#*F#
6			0,500	7,000	19,800	3,500	242,550	C#*D#*E#*F#
7			0,500	7,000	20,800	5,800	422,240	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9			0,500	7,000	7,400	3,000	77,700	C#*D#*E#*F#
			0,500	7,000	5,000	3,000	52,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.078,490	

3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriments asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
---	-----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou clavegueres					3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3					8,000	6,000	48,000	C#*D#*E#*F#
4					5,500	6,000	33,000	C#*D#*E#*F#
5					19,800	3,500	69,300	C#*D#*E#*F#
6					20,800	5,800	120,640	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8					7,400	3,000	22,200	C#*D#*E#*F#
9					5,000	3,000	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

308,140

2 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Coefficient		Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500		8,000	6,000	24,000	C#*D#*E#*F#
4			0,500		5,500	6,000	16,500	C#*D#*E#*F#
5			0,500		19,800	3,500	34,650	C#*D#*E#*F#
6			0,500		20,800	5,800	60,320	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			0,500		7,400	3,000	11,100	C#*D#*E#*F#
9			0,500		5,000	3,000	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

154,070

3 P9H5-E8BU t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,080	8,000	6,000	4,608	0.5*C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,080	5,500	6,000	3,168	0.5*C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,080	19,800	3,500	6,653	0.5*C#*D#*E#*F#
6			2,400	0,080	20,800	5,800	11,581	0.5*C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			2,400	0,080	7,400	3,000	2,131	0.5*C#*D#*E#*F#
9			2,400	0,080	5,000	3,000	1,440	0.5*C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

29,581

4 P9H5-E8BD t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,050	8,000	6,000	5,760	C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,050	5,500	6,000	3,960	C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

5		2,400	0,050	19,800	3,500	8,316	C#*D#*E#*F#
6		2,400	0,050	20,800	5,800	14,477	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD						
8		2,400	0,050	7,400	3,000	2,664	C#*D#*E#*F#
9		2,400	0,050	5,000	3,000	1,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						36,977	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	13	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1	Pintat línies i fletxes					0,500	0,500	C#*D#*E#*F#
---	-------------------------	--	--	--	--	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT

0,500

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	8,000	6,000	3,888	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	5,500	6,000	2,673	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	19,800	3,500	5,613	C#*D#*E#*F#
6			1,350	0,060	20,800	5,800	9,772	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			1,350	0,060	7,400	3,000	1,798	C#*D#*E#*F#
9			1,350	0,060	5,000	3,000	1,215	C#*D#*E#*F#
11	Sentit SUD							
12			1,350	0,070	8,000	6,000	2,268	0.5*C#*D#*E#*F#
13			1,350	0,070	5,500	6,000	1,559	0.5*C#*D#*E#*F#
14			1,350	0,070	19,800	3,500	3,274	0.5*C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,070	20,800	5,800	5,700	0.5*C#*D#*E#*F#
16	Sentit NORD							
17			1,350	0,070	7,400	3,000	1,049	0.5*C#*D#*E#*F#
18			1,350	0,070	5,000	3,000	0,709	0.5*C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

		TOTAL AMIDAMENT					39,518	
2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	8,000	6,000	3,888	C##D##E##F#
4			1,350	0,060	5,500	6,000	2,673	C##D##E##F#
5			1,350	0,060	19,800	3,500	5,613	C##D##E##F#
6			1,350	0,060	20,800	5,800	9,772	C##D##E##F#
7	Sentit NORD							
8			1,350	0,060	7,400	3,000	1,798	C##D##E##F#
9			1,350	0,060	5,000	3,000	1,215	C##D##E##F#
11	Sentit SUD							
12			1,350	0,070	8,000	6,000	2,268	0.5*C##D##E##F#
13			1,350	0,070	5,500	6,000	1,559	0.5*C##D##E##F#
14			1,350	0,070	19,800	3,500	3,274	0.5*C##D##E##F#
15			1,350	0,070	20,800	5,800	5,700	0.5*C##D##E##F#
16	Sentit NORD							
17			1,350	0,070	7,400	3,000	1,049	0.5*C##D##E##F#
18			1,350	0,070	5,000	3,000	0,709	0.5*C##D##E##F#
		TOTAL AMIDAMENT					39,518	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3				6,000	36,000	4,000	864,000	C##D##E##F#
4	Sentit NORD							
5				6,000	7,000	3,000	126,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							990,000	

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

1	T	Coefficient	Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD						
3		0,500	7,000	36,000	4,000	504,000	C#*D#*E#*F#
4	Sentit NORD						
5		0,500	7,000	7,000	3,000	73,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						577,500	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3					36,000	4,000	144,000	C##D##E##F#
4	Sentit NORD							
5					7,000	3,000	21,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						165,000		

2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Coefficient		Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500		36,000	4,000	72,000	C##D##E##F#
4	Sentit NORD							
5			0,500		7,000	3,000	10,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						82,500		

3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,080	36,000	4,000	13,824	0.5*C#*D#*E#*F#
4	Sentit NORD							
5			2,400	0,080	7,000	3,000	2,016	0.5*C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,840	

4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada						
	Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		T		Gruix	Llarg	Ample		
	2	Sentit SUD							
	3			2,400	0,050	36,000	4,000	17,280	C##D##E##F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

4	Sentit NORD						
5		2,400	0,050	7,000	3,000	2,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						19,800	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat línies i senyals horitzontals					0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,250	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Título 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	36,000	4,000	11,664	C#*D#*E#*F#
4	Sentit NORD							
5			1,350	0,060	7,000	3,000	1,701	C#*D#*E#*F#
7	Sentit SUD							
8			1,350	0,070	36,000	4,000	6,804	0.5*C#*D#*E#*F#
9	Sentit NORD							
10			1,350	0,070	7,000	3,000	0,992	0.5*C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							21,161	

2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus				
---	-----------	----	---	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	36,000	4,000	11,664	C#*D#*E#*F#
4	Sentit NORD							
5			1,350	0,060	7,000	3,000	1,701	C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

7	Sentit SUD							
8		1,350	0,070	36,000	4,000	6,804	0.5*C#*D#*E#*F#	
9	Sentit NORD							
10		1,350	0,070	7,000	3,000	0,992	0.5*C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT						21,161		

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3				6,000	17,000	7,000	714,000	C#*D#*E#*F#
4				6,000	6,000	2,000	72,000	C#*D#*E#*F#
5				6,000	4,000	3,500	84,000	C#*D#*E#*F#
6				6,000	3,600	2,000	43,200	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8				6,000	2,000	1,500	18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

931,200

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500	7,000	17,000	7,000	416,500	C#*D#*E#*F#
4			0,500	7,000	6,000	2,000	42,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	7,000	4,000	3,500	49,000	C#*D#*E#*F#
6			0,500	7,000	3,600	2,000	25,200	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			0,500	7,000	2,000	1,500	10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

543,200

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

1	T	Llarg	Ample				
2	Sentit SUD						
3		17,000	7,000	119,000	C#*D#*E#*F#		
4		6,000	2,000	12,000	C#*D#*E#*F#		
5		4,000	3,500	14,000	C#*D#*E#*F#		
6		3,600	2,000	7,200	C#*D#*E#*F#		
7	Sentit NORD						
8		2,000	1,500	3,000	C#*D#*E#*F#		
TOTAL AMIDAMENT				155,200			

2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Coeficiente		Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500		17,000	7,000	59,500	C##D##E##F#
4			0,500		6,000	2,000	6,000	C##D##E##F#
5			0,500		4,000	3,500	7,000	C##D##E##F#
6			0,500		3,600	2,000	3,600	C##D##E##F#
7	Sentit NORD							
8			0,500		2,000	1,500	1,500	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							77,600	

3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,080	17,000	7,000	11,424	0.5*C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,080	6,000	2,000	1,152	0.5*C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,080	4,000	3,500	1,344	0.5*C#*D#*E#*F#
6			2,400	0,080	3,600	2,000	0,691	0.5*C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			2,400	0,080	2,000	1,500	0,288	0.5*C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						14,899		

4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada					
Núm. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,050	17,000	7,000	14,280	C##D##E##F#
4			2,400	0,050	6,000	2,000	1,440	C##D##E##F#
5			2,400	0,050	4,000	3,500	1,680	C##D##E##F#
6			2,400	0,050	3,600	2,000	0,864	C##D##E##F#
7	Sentit NORD							
8			2,400	0,050	2,000	1,500	0,360	C##D##E##F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT

18,624

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat línies i senyals horitzontals					0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
2	Pintat Parada BUS					0,250	0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,500

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	17,000	7,000	9,639	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	6,000	2,000	0,972	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	4,000	3,500	1,134	C#*D#*E#*F#
6			1,350	0,060	3,600	2,000	0,583	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9			1,350	0,060	2,000	1,500	0,243	C#*D#*E#*F#
11	Sentit SUD							
12			1,350	0,070	17,000	7,000	5,623	0.5*C#*D#*E#*F#
13			1,350	0,070	6,000	2,000	0,567	0.5*C#*D#*E#*F#
14			1,350	0,070	4,000	3,500	0,662	0.5*C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,070	3,600	2,000	0,340	0.5*C#*D#*E#*F#
17	Sentit NORD							
18			1,350	0,070	2,000	1,500	0,142	0.5*C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

19,905

2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	---

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	17,000	7,000	9,639	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	6,000	2,000	0,972	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	4,000	3,500	1,134	C#*D#*E#*F#
6			1,350	0,060	3,600	2,000	0,583	C#*D#*E#*F#
7							0,000	
8	Sentit NORD						0,000	
9			1,350	0,060	2,000	1,500	0,243	C#*D#*E#*F#
10							0,000	
11	Sentit SUD						0,000	
12			1,350	0,070	17,000	7,000	5,623	0.5*C#*D#*E#*F#
13			1,350	0,070	6,000	2,000	0,567	0.5*C#*D#*E#*F#
14			1,350	0,070	4,000	3,500	0,662	0.5*C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,070	3,600	2,000	0,340	0.5*C#*D#*E#*F#
16							0,000	
17	Sentit NORD						0,000	
18			1,350	0,070	2,000	1,500	0,142	0.5*C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,905	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2				6,000	8,200	5,900	290,280	C#*D#*E#*F#
3				6,000	4,400	2,900	76,560	C#*D#*E#*F#
4				6,000	41,400	4,400	1.092,960	C#*D#*E#*F#
5				6,000	10,000	8,800	528,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1.987,800	

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2				7,000	8,200	5,900	338,660	C#*D#*E#*F#
3				7,000	4,400	2,900	89,320	C#*D#*E#*F#
4				7,000	41,400	4,400	1.275,120	C#*D#*E#*F#
5				7,000	10,000	8,800	616,000	C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT

2.319,100

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2					8,200	5,900	48,380	C#*D#*E#*F#
3					4,400	2,900	12,760	C#*D#*E#*F#
4					41,400	4,400	182,160	C#*D#*E#*F#
5					10,000	8,800	88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

331,300

2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2
---	-----------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2					8,200	5,900	48,380	C#*D#*E#*F#
3					4,400	2,900	12,760	C#*D#*E#*F#
4					41,400	4,400	182,160	C#*D#*E#*F#
5					10,000	8,800	88,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

331,300

3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada
---	-----------	---	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2			2,400	0,080	8,200	5,900	9,289	C#*D#*E#*F#
3			2,400	0,080	4,400	2,900	2,450	C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,080	41,400	4,400	34,975	C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,080	10,000	8,800	16,896	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

63,610

4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada
---	-----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2			2,400	0,050	8,200	5,900	5,806	C#*D#*E#*F#
3			2,400	0,050	4,400	2,900	1,531	C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,050	41,400	4,400	21,859	C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,050	10,000	8,800	10,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

39,756

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat línies i senyals horitzontals					0,250	0,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,250	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	14	GESTIÓ RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2			1,350	0,060	8,200	5,900	3,919	C#*D#*E#*F#
3			1,350	0,060	4,400	2,900	1,034	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	41,400	4,400	14,755	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	10,000	8,800	7,128	C#*D#*E#*F#
7			1,350	0,070	8,200	5,900	4,572	C#*D#*E#*F#
8			1,350	0,070	4,400	2,900	1,206	C#*D#*E#*F#
9			1,350	0,070	41,400	4,400	17,214	C#*D#*E#*F#
10			1,350	0,070	10,000	8,800	8,316	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							58,144	

2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2			1,350	0,060	8,200	5,900	3,919	C#*D#*E#*F#
3			1,350	0,060	4,400	2,900	1,034	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	41,400	4,400	14,755	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	10,000	8,800	7,128	C#*D#*E#*F#
6							0,000	
7			1,350	0,070	8,200	5,900	4,572	C#*D#*E#*F#
8			1,350	0,070	4,400	2,900	1,206	C#*D#*E#*F#
9			1,350	0,070	41,400	4,400	17,214	C#*D#*E#*F#
10			1,350	0,070	10,000	8,800	8,316	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							58,144	

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3				6,000	7,800	1,000	46,800	C#*D#*E#*F#
4				6,000	3,000	2,000	36,000	C#*D#*E#*F#
5				6,000	4,000	3,500	84,000	C#*D#*E#*F#
6				6,000	6,500	1,000	39,000	C#*D#*E#*F#
7				6,000	3,500	3,500	73,500	C#*D#*E#*F#
8				6,000	14,000	3,500	294,000	C#*D#*E#*F#
9	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
10	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
11	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
13	Sentit NORD							
14	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
15				6,000	6,500	8,000	312,000	C#*D#*E#*F#
16				6,000	6,500	6,000	234,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1.379,300

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500	7,000	7,800	1,000	27,300	C#*D#*E#*F#
4			0,500	7,000	3,000	2,000	21,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	7,000	4,000	3,500	49,000	C#*D#*E#*F#
6			0,500	7,000	6,500	1,000	22,750	C#*D#*E#*F#
7			0,500	7,000	3,500	3,500	42,875	C#*D#*E#*F#
8			0,500	7,000	14,000	3,500	171,500	C#*D#*E#*F#
10	Sentit NORD							
11			0,500	7,000	6,500	8,000	182,000	C#*D#*E#*F#
12			0,500	7,000	6,500	6,000	136,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

652,925

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

EUR



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3					7,800	1,000	7,800	C#*D#*E#*F#
4					3,000	2,000	6,000	C#*D#*E#*F#
5					4,000	3,500	14,000	C#*D#*E#*F#
6					6,500	1,000	6,500	C#*D#*E#*F#
7					3,500	3,500	12,250	C#*D#*E#*F#
8					14,000	3,500	49,000	C#*D#*E#*F#
9	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
10	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
11	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
13	Sentit NORD							
14	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
15					6,500	8,000	52,000	C#*D#*E#*F#
16					6,500	6,000	39,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 238,550

2 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Coeficient		Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500		7,800	1,000	3,900	C#*D#*E#*F#
4			0,500		3,000	2,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500		4,000	3,500	7,000	C#*D#*E#*F#
6			0,500		6,500	1,000	3,250	C#*D#*E#*F#
7			0,500		3,500	3,500	6,125	C#*D#*E#*F#
8			0,500		14,000	3,500	24,500	C#*D#*E#*F#
10	Sentit NORD							
11			0,500		6,500	8,000	26,000	C#*D#*E#*F#
12			0,500		6,500	6,000	19,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 93,275

3 P9H5-E8BU t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,080	7,800	1,000	0,749	0.5*C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,080	3,000	2,000	0,576	0.5*C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,080	4,000	3,500	1,344	0.5*C#*D#*E#*F#
6			2,400	0,080	6,500	1,000	0,624	0.5*C#*D#*E#*F#
7			2,400	0,080	3,500	3,500	1,176	0.5*C#*D#*E#*F#
8			2,400	0,080	14,000	3,500	4,704	0.5*C#*D#*E#*F#
10	Sentit NORD							C#*D#*E#*F#
11			2,400	0,080	6,500	8,000	4,992	0.5*C#*D#*E#*F#
12			2,400	0,080	6,500	6,000	3,744	0.5*C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

TOTAL AMIDAMENT 17,909

4 P9H5-E8BD t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,050	7,800	1,000	0,936	C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,050	3,000	2,000	0,720	C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,050	4,000	3,500	1,680	C#*D#*E#*F#
6			2,400	0,050	6,500	1,000	0,780	C#*D#*E#*F#
7			2,400	0,050	3,500	3,500	1,470	C#*D#*E#*F#
8			2,400	0,050	14,000	3,500	5,880	C#*D#*E#*F#
9	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
10	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
11	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
13	Sentit NORD							
14	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
15			2,400	0,050	6,500	8,000	6,240	C#*D#*E#*F#
16			2,400	0,050	6,500	6,000	4,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,626	

Obra 01 PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo 01 RONDA SANT RAMON
Título 3 05 ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4 13 SENYALITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat rampa pas vianants vermella, fletxes i línies					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo 01 RONDA SANT RAMON
Título 3 05 ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4 14 GESTIÓ RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	7,800	1,000	0,632	C#*D#*E#*F#

EUR



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

4		1,350	0,060	3,000	2,000	0,486	C#*D#*E#*F#
5		1,350	0,060	4,000	3,500	1,134	C#*D#*E#*F#
6		1,350	0,060	6,500	1,000	0,527	C#*D#*E#*F#
7		1,350	0,060	3,500	3,500	0,992	C#*D#*E#*F#
8		1,350	0,060	14,000	3,500	3,969	C#*D#*E#*F#
9	Rampa Pas de vianants	1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
10	Rampa Pas de vianants	1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
11	Rampa Pas de vianants	1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
13	Sentit NORD						
14	Rampa Pas de vianants	1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
15		1,350	0,060	6,500	8,000	4,212	C#*D#*E#*F#
16		1,350	0,060	6,500	6,000	3,159	C#*D#*E#*F#
18	Sentit SUD						
19		1,350	0,070	7,800	1,000	0,369	0.5*C#*D#*E#*F#
20		1,350	0,070	3,000	2,000	0,284	0.5*C#*D#*E#*F#
21		1,350	0,070	4,000	3,500	0,662	0.5*C#*D#*E#*F#
22		1,350	0,070	6,500	1,000	0,307	0.5*C#*D#*E#*F#
23		1,350	0,070	3,500	3,500	0,579	0.5*C#*D#*E#*F#
24		1,350	0,070	14,000	3,500	2,315	0.5*C#*D#*E#*F#
26	Sentit NORD						
27		1,350	0,070	6,500	8,000	2,457	0.5*C#*D#*E#*F#
28		1,350	0,070	6,500	6,000	1,843	0.5*C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						27,439	

2 P2RA-M8VT m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	7,800	1,000	0,632	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	3,000	2,000	0,486	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	4,000	3,500	1,134	C#*D#*E#*F#
6			1,350	0,060	6,500	1,000	0,527	C#*D#*E#*F#
7			1,350	0,060	3,500	3,500	0,992	C#*D#*E#*F#
8			1,350	0,060	14,000	3,500	3,969	C#*D#*E#*F#
9	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
10	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
11	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
12							0,000	
13	Sentit NORD						0,000	
14	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,060	6,500	8,000	4,212	C#*D#*E#*F#
16			1,350	0,060	6,500	6,000	3,159	C#*D#*E#*F#
17							0,000	
18	Sentit SUD						0,000	
19			1,350	0,070	7,800	1,000	0,369	0.5*C#*D#*E#*F#
20			1,350	0,070	3,000	2,000	0,284	0.5*C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 17

21		1,350	0,070	4,000	3,500	0,662	0.5*C#*D#*E#* F#
22		1,350	0,070	6,500	1,000	0,307	0.5*C#*D#*E#* F#
23		1,350	0,070	3,500	3,500	0,579	0.5*C#*D#*E#* F#
24		1,350	0,070	14,000	3,500	2,315	0.5*C#*D#*E#* F#
26	Sentit NORD					0,000	
27		1,350	0,070	6,500	8,000	2,457	0.5*C#*D#*E#* F#
28		1,350	0,070	6,500	6,000	1,843	0.5*C#*D#*E#* F#
TOTAL AMIDAMENT						27,439	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
4				6,000	12,000	3,500	252,000	C#*D#*E#*F#
5				6,000	28,000	2,000	336,000	C#*D#*E#*F#
6				6,000	32,000	2,000	384,000	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9	Rampa Pas de vianants			5,000	6,500	2,000	65,000	C#*D#*E#*F#
10				6,000	6,500	2,000	78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.180,000

2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada
---	------------	----	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500	7,000	12,000	3,500	147,000	C#*D#*E#*F#
4			0,500	7,000	28,000	2,000	196,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	7,000	32,000	2,000	224,000	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			0,500	7,000	6,500	2,000	45,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 612,500

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

Título 4 12 PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P9H5-E8BD t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,050	12,000	3,500	5,040	C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,050	28,000	2,000	6,720	C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,050	32,000	2,000	7,680	C#*D#*E#*F#
6	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9	Rampa Pas de vianants		2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#
10			2,400	0,050	6,500	2,000	1,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,120

2 P9H5-E8BU t Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			2,400	0,080	12,000	3,500	4,032	0.5*C#*D#*E#*F#
4			2,400	0,080	28,000	2,000	5,376	0.5*C#*D#*E#*F#
5			2,400	0,080	32,000	2,000	6,144	0.5*C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD							
8			2,400	0,080	6,500	2,000	1,248	0.5*C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,800

3 P9L1-E97S m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T			Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3					12,000	3,500	42,000	C#*D#*E#*F#
4					28,000	2,000	56,000	C#*D#*E#*F#
5					32,000	2,000	64,000	C#*D#*E#*F#
6	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9	Rampa Pas de vianants				6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
10					6,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 201,000

4 P9L1-E984 m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Coefficient		Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			0,500		12,000	3,500	21,000	C#*D#*E#*F#

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

4		0,500	28,000	2,000	28,000	C#*D#*E#*F#
5		0,500	32,000	2,000	32,000	C#*D#*E#*F#
7	Sentit NORD					
8		0,500	6,500	2,000	6,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					87,500	

Obra 01 PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo 01 RONDA SANT RAMON
Título 3 06 AV D'ARAGÓ 2
Título 4 13 SENYALITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat rampa pas vianants vermella, fletxes i lineas					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra 01 PRESUPUESTO N803 2025 000000
Capítulo 01 RONDA SANT RAMON
Título 3 06 AV D'ARAGÓ 2
Título 4 14 GESTIÓ RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	12,000	3,500	3,402	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	28,000	2,000	4,536	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	32,000	2,000	5,184	C#*D#*E#*F#
6	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
8	Sentit NORD							
9	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
10			1,350	0,060	6,500	2,000	1,053	C#*D#*E#*F#
12	Sentit SUD							
13			1,350	0,070	12,000	3,500	1,985	0.5*C#*D#*E#*F#
14			1,350	0,070	28,000	2,000	2,646	0.5*C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,070	32,000	2,000	3,024	0.5*C#*D#*E#*F#
17	Sentit NORD							
18			1,350	0,070	6,500	2,000	0,614	0.5*C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

24,200

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Gruix (cm)	Llarg	Ample		
2	Sentit SUD							
3			1,350	0,060	12,000	3,500	3,402	C#*D#*E#*F#
4			1,350	0,060	28,000	2,000	4,536	C#*D#*E#*F#
5			1,350	0,060	32,000	2,000	5,184	C#*D#*E#*F#
6	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
7							0,000	
8	Sentit NORD						0,000	
9	Rampa Pas de vianants		1,350	0,050	6,500	2,000	0,878	C#*D#*E#*F#
10			1,350	0,060	6,500	2,000	1,053	C#*D#*E#*F#
11							0,000	
12	Sentit SUD						0,000	
13			1,350	0,070	12,000	3,500	1,985	0.5*C#*D#*E#*F#
14			1,350	0,070	28,000	2,000	2,646	0.5*C#*D#*E#*F#
15			1,350	0,070	32,000	2,000	3,024	0.5*C#*D#*E#*F#
16							0,000	
17	Sentit NORD						0,000	
18			1,350	0,070	6,500	2,000	0,614	0.5*C#*D#*E#*F#
19							0,000	
TOTAL AMIDAMENT							24,200	

Obra	01	PRESUPUESTO N803 2025 000000	
Capítulo	10	SEGURETAT I SALUT	
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	WPA0S005	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. Inclou tots els treballs i materials com ara cintes de balissament reflectors, ma d'obra de seguretat i salut en reposició de proteccions, elements de protecció individual, roba de treball, etc., elements de protecció col·lectiva com tanques, planxes metàl·liques pel pas de vehicles i qualsevol treball o materials que es consideri necessari per anular situacions de risc, redacció del Pla de Seguretat i Salut per part del contractista (subcontractistes i/o treballadors autònoms).
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

EUR



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	1.848,840	2.699,31
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	1.078,490	2.092,27
3	P9ZE-HBRT	u	Desmuntatge i col·locació per a situar en nova rasant, de marc i tapa de pous de clavegueres en obres de recobriment asfàltic, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres (P - 9)	168,44	3,000	505,32
TOTAL		Título 4		01.01.01.11		5.296,90

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	308,140	184,88
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	154,070	110,93
3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	29,581	2.570,00
4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	36,977	3.283,56
TOTAL		Título 4	01.01.01.12			6.149,37

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER
Título 4	13	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	0,500	325,00

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pàg.: 2

TOTAL	Título 4	01.01.01.13	325,00
Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000	
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON	
Título 3	01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER	
Título 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS	

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	39,518	426,40
2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	39,518	887,57

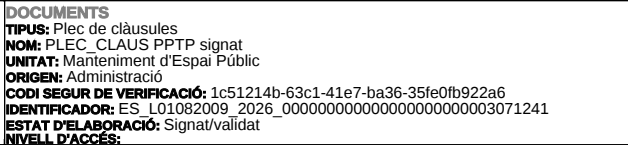
TOTAL	Título 4	01.01.01.14	1.313,97
Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000	
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON	
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL	
Título 4	11	TREBALLS PREVIS	

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	990,000	1.445,40
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	577,500	1.120,35

TOTAL	Título 4	01.01.02.11	2.565,75
Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000	
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON	
Título 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL	
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ	

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	165,000	99,00
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	82,500	59,40
3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	15,840	1.376,18
4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	19,800	1.758,24

EUR



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

PRESSUPOST

Pàg.: 3

TOTAL	Título 4	01.01.02.12	3.292,82
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capitulo	01	RONDA SANT RAMON
Titulo 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Titulo 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	0,250	162,50

TOTAL	Título 4	01.01.02.13	162,50
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capitulo	01	RONDA SANT RAMON
Titulo 3	02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL
Titulo 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	21,161	228,33
2 P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	21,161	475,28

TOTAL	Título 4	01.01.02.14	703,61
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capitulo	01	RONDA SANT RAMON
Titulo 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Titulo 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	931,200	1.359,55
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	543,200	1.053,81

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pág.: 4

TOTAL	Título 4	01.01.03.11	2.413,36
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	155,200	93,12
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	77,600	55,87
3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	14,899	1.294,43
4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	18,624	1.653,81

TOTAL	Título 4	01.01.03.12	3.097,23
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	0,500	325,00

TOTAL	Título 4	01.01.03.13	325,00
-------	----------	-------------	--------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	14	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	19,905	214,77
2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	19,905	447,07

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pàg.: 5

TOTAL	Título 4	01.01.03.14	661,84
-------	----------	-------------	--------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	1.987,800	2.902,19
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	2.319,100	4.499,05

TOTAL	Título 4	01.01.04.11	7.401,24
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	331,300	198,78
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	331,300	238,54
3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	63,610	5.526,44
4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	39,756	3.530,33

TOTAL	Título 4	01.01.04.12	9.494,09
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	0,250	162,50

EUR



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRÀ VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/07/2026 08:53

PRESSUPOST

Pàg.: 6

TOTAL	Título 4	01.01.04.13	162,50
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	04	ROTONDA RIERA BASTÉ
Título 4	14	GESTIÓ RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	58,144	627,37
2 P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	58,144	1.305,91

TOTAL	Título 4	01.01.04.14	1.933,28
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	1.379,300	2.013,78
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	652,925	1.266,67

TOTAL	Título 4	01.01.05.11	3.280,45
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	238,550	143,13
2	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	93,275	67,16
3	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	17,909	1.555,93
4	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	28,626	2.541,99

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pàg.: 7

TOTAL	Título 4	01.01.05.12	4.308,21
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	2,000	1.300,00

TOTAL	Título 4	01.01.05.13	1.300,00
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1
Título 4	14	GESTIÓ RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	27,439	296,07
2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	27,439	616,28

TOTAL	Título 4	01.01.05.14	912,35
-------	----------	-------------	--------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2
Título 4	11	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214U-HBQK	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 6 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 2)	1,46	1.180,000	1.722,80
2	P214U-HBQF	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 6 a 10 cm i en encaixos aïllats, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada (P - 1)	1,94	612,500	1.188,25

EUR

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST

Pág.: 8

TOTAL	Título 4	01.01.06.11	2.911,05
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2
Título 4	12	PAVIMENTACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9H5-E8BD	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada (P - 5)	88,80	24,120	2.141,86
2	P9H5-E8BU	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 D, amb betum asfàltic penetració, de granulometria densa per a capa intermèdia i granulat granític, estesa i compactada (P - 6)	86,88	16,800	1.459,58
3	P9L1-E97S	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B2 ADH, amb dotació 1 kg/m2 (P - 7)	0,60	201,000	120,60
4	P9L1-E984	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1,2 kg/m2 (P - 8)	0,72	87,500	63,00

TOTAL	Título 4	01.01.06.12	3.785,04
-------	----------	-------------	----------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2
Título 4	13	SENYALITZACIÓ

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XBA1751X	PA	Mitja jornada de repàs de pintura sobre paviment de pasos de vianants en doble component, línies de guals, places de discapacitats, zones de càrrega i descàrrega, places d'aparcament, passos elevats amb pintura vermella i blanca, zones 30 i tota la senyalització horitzontal pròxima per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, i 20/4 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 0)	650,00	1,000	650,00

TOTAL	Título 4	01.01.06.13	650,00
-------	----------	-------------	--------

Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000
Capítulo	01	RONDA SANT RAMON
Título 3	06	AV D'ARAGÓ 2
Título 4	14	GESTIÓ RESIDUS

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I51	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 3)	10,79	24,200	261,12
2	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 4)	22,46	24,200	543,53

EUR



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST Pág.: 9

TOTAL	Título 4	01.01.06.14				804,65
Obra		01	Presupuesto N803 2025 000000			
Capítulo		10	SEGURETAT I SALUT			
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	WPA0S005	PA	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut. Inclou tots els treballs i materials com ara cintes de balissament reflectors, ma d'obra de seguretat i salut en reposició de proteccions, elements de protecció individual, roba de treball, etc., elements de protecció col·lectiva com tanques, planxes metàl·liques pel pas de vehicles i qualsevol treball o materials que es consideri necessari per anular situacions de risc, redacció del Pla de Seguretat i Salut per part del contractista (subcontractistes i/o treballadors autònoms). (P - 10)	405,00	1,000	405,00
TOTAL	Capítulo		01.10			405,00

EUR



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Pág.: 1

NIVEL 4 : Título 4			Importe
Título 4	01.01.01.11	TREBALLS PREVIS	5.296,90
Título 4	01.01.01.12	PAVIMENTACIÓ	6.149,37
Título 4	01.01.01.13	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	325,00
Título 4	01.01.01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	1.313,97
Título 3	01.01.01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER	13.085,24
Título 4	01.01.02.11	TREBALLS PREVIS	2.565,75
Título 4	01.01.02.12	PAVIMENTACIÓ	3.292,82
Título 4	01.01.02.13	SENYALITZACIÓ	162,50
Título 4	01.01.02.14	GESTIÓ DE RESIDUS	703,61
Título 3	01.01.02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL	6.724,68
Título 4	01.01.03.11	TREBALLS PREVIS	2.413,36
Título 4	01.01.03.12	PAVIMENTACIÓ	3.097,23
Título 4	01.01.03.13	SENYALITZACIÓ	325,00
Título 4	01.01.03.14	GESTIÓ DE RESIDUS	661,84
Título 3	01.01.03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ	6.497,43
Título 4	01.01.04.11	TREBALLS PREVIS	7.401,24
Título 4	01.01.04.12	PAVIMENTACIÓ	9.494,09
Título 4	01.01.04.13	SENYALITZACIÓ	162,50
Título 4	01.01.04.14	GESTIÓ RESIDUS	1.933,28
Título 3	01.01.04	ROTONDA RIERA BASTÉ	18.991,11
Título 4	01.01.05.11	TREBALLS PREVIS	3.280,45
Título 4	01.01.05.12	PAVIMENTACIÓ	4.308,21
Título 4	01.01.05.13	SENYALITZACIÓ	1.300,00
Título 4	01.01.05.14	GESTIÓ RESIDUS	912,35
Título 3	01.01.05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1	9.801,01
Título 4	01.01.06.11	TREBALLS PREVIS	2.911,05
Título 4	01.01.06.12	PAVIMENTACIÓ	3.785,04
Título 4	01.01.06.13	SENYALITZACIÓ	650,00
Título 4	01.01.06.14	GESTIÓ RESIDUS	804,65
Título 3	01.01.06	AV D'ARAGÓ 2	8.150,74
			63.250,21

NIVEL 3 : Título 3			Importe
Título 3	01.01.01	TRAM EUSEBI GÜELL - JR BALAGUER	13.085,24
Título 3	01.01.02	TRAM JR BALAGUER - C/MIQUEL	6.724,68
Título 3	01.01.03	TRAM C/MIQUEL - ROTONDA RIERA BASTÉ	6.497,43
Título 3	01.01.04	ROTONDA RIERA BASTÉ	18.991,11
Título 3	01.01.05	ROTONDA RIERA BASTÉ - AV D'ARAGÓ 1	9.801,01
Título 3	01.01.06	AV D'ARAGÓ 2	8.150,74
Capítulo	01.01	RONDA SANT RAMON	63.250,21
			63.250,21

NIVEL 2 : Capítulo			Importe
Capítulo	01.01	RONDA SANT RAMON	63.250,21
Capítulo	01.10	SEGURETAT I SALUT	405,00
Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000	63.655,21

euros

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Pág.: 2

			63.655,21
NIVEL 1 : Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto N803 2025 000000	63.655,21
			63.655,21

euros

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTAL DE LA RONDA SANT RAMON. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV.D'ARAGÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	63.655,21
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 63.655,21.....	8.275,18
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 63.655,21.....	3.819,31

Subtotal 75.749,70

21 % IVA SOBRE 75.749,70..... 15.907,44

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE € 91.657,14

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-UN MIL SIS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)



DOCUMENTS TIPUS: Plec de clàusules NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat UNITAT: Manteniment d'Espai Públic ORIGEN: Administració CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6 IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241 ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat NIVELL D'ACCÉS:	REFERÈNCIES EXPEDIENTS: N801/2026/000056 SIGNATURES Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36 Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37 JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23 Secretaria General: 24/09/2026 08:53
--	---

ANNEXES

Estudi bàsic de seguretat i salut



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRÀ WILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Obres de repavimentació puntual de la Ronda Sant Ramón entre C/Eusebi Güell i Av. d'Aragó.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor : Ajuntament de Sant Boi de Llobregat
NIF : P0819900B
Adreça : Pl. Ajuntament, 1
Població : Sant Boi de Llobregat
Representant :
NIF :

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEURETAT I SALUT

Redactor E.S.S. : Daniel Garrido (Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic)
 Titulació/ns : Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
 Col·legiat núm. :
 Despatx professional :
 Població :



OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : Daniel Garrido (Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic)
Titulació/ns : Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. :
Despatx professional :
Població :

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S
designat pel promotor : Daniel Garrido (Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic)
Titulació/ns : Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm. :
Despatx professional :
Població :

4.3. Tipologia de l'obra

Obres de reparació del paviment asfàltic.

4.4. Situació

Emplaçament : Casc Urbà
Carrer, plaça : Ronda de Sant Ramón
Número :
Codi Postal : 08830
Població : Sant Boi de Llobregat

4.5. Subministrament i Serveis

Aigua : AGBAR
Gas : GAS NATURAL
Electricitat : FECSA-ENDESA
Sanejament : AJUNTAMENT
Altres : TELEFONIA, FIBRA ÒPTICA, ENLLUMENAT, SEMAFORITZACIÓ

4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Hospital de Sant Boi de Llobregat, 936406350 i Emergències 112

4.7. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 33.327,49€. trenta-tres mil tres-cents vint-i-set euros amb quaranta-nou cèntims).

4.8. Terminis d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 1 setmana.



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRÀ WILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

4.9. Mà d'obra prevista

4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9.



OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

7. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

7.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotrópics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

7.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- El número CEE, si en té.
- La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

8. UNITATS CONSTRUCTIVES

8.1. UNITATS CONSTRUCTIVES

MOVIMENT DE TERRES

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULÓ, BITUMINOSOS I REGS)

9. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

9.1. Procediments d'execució

Es pavimentarà segons les necessitats dels diversos punts detectats que s'han de reparar en els trams indicats, afectant a una superfície aproximada de 1.232,00 m², essent bàsicament la següent forma de treball:

- Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus tipus tapiprennes o sonoreductor, amb betum asfàltic de penetració modificat amb polímers SMA-10 o elastomers, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, amb neteja prèvia de calçada. Executant els següents treballs:
 - a) Fressat mecànic de paviments asfàltics, amb un gruix de 5 a 13 cm (depenent de l'actuació) i en encaixos aïllats, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i trobades a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runes sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fressada.
 - b) Saneig de paviment, incloent-hi reg d'imprimació i reposició amb una capa de 8 cm de mescla bituminosa, estesa amb estenedora, de capa intermitja de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 base B 35/50 (G-20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa, estesa i compactada al 98 % de l'assaig Marshall i reg d'adherència amb emulsió ECI, inclosa la neteja prèvia de la calçada.
 - c) Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de asfalts inerts procedents de demolició.
 - d) Desmuntatge i col·locació per situar a nova rasant de marc i tapa de pous de clavegueram o altres serveis, en obres de recobriment asfàltic, amb morter de ciment.
 - e) Reg d'adherència amb quitrà tipus AQ-38, amb dotació 1 kg/m².
 - f) Paviment de mescla bituminosa contínua de gruix 5 cm en calent tipus tapiprennes o sonoreductor, amb betum asfàltic de penetració modificat amb polímers SMA-10 o elastòmers, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, amb neteja prèvia de calçada.
- Senyalització horitzontal com acabat final de la pavimentació.
- Obres viàries, complementàries i de mobiliari urbà com acabat total de l'obra.
- Actuacions necessàries per complir amb el pla de seguretat i salut.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

desenvolupats pel contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

9.2. Ordre d'execució dels treballs

El termini límit d'execució de les obres de totes les actuacions es de un mes.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

9.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

10. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

11. MEDIAMBIENT LABORAL

11.1. Agents atmosfèrics

El possible agent atmosfèric que pot afectar a l'obra serà la pluja i les condicions que s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n deriven és l'aturada dels treballs.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

11.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux : En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.

100 lux : Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.

100 lux : Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

11.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduceix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor		82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)		82 dB

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'erugues	100 dB
Pala carregadora d'erugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

11.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Enfisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

$$C = \frac{\text{\% Si O}_2 + 2}{\text{mg / m}^3}$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada “fracció respirable”, que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueig i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Us d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueig i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

11.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

11.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupila de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'avertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescent i de descàrrega gasosa, operacions de

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.

- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular. Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
- En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
- Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sol, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

11.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

12. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota mantenició de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la mantenició de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.-Escriure tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manteniment, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclerits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - h) Dura la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de



REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRÀ VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/07/2026 08:53

- j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de mantenició. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixen en el mercat i que reuneixen una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

15. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precis el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

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

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

recurs preventiu:

16. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

17. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

17.1. Normes de Policia**• Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

• Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

17.2. Àmbit d'ocupació de la via pública**• Ocupació del tancament de l'obra**

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indican en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

17.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ****Tipus de tanques**

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- Accés a l'obra**

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

17.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància

Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.

Aparcament

Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera

Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

• Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**Descàrrega**

La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

• Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

- Bastides** Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.
- Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.
- Xarxes** Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.
- Grues torre** En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.
- El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

17.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic**• Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

• Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

• Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

17.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

17.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic**• Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

• Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

• Elements de protecció**Pas vianants**

Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

• Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ**

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

• Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

• Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

• Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els quals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.



OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

• Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

• Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

17.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

• Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

• Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

18. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

18.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

**DOCUMENTS**

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

OBRES DE REPAVIMENTACIÓ PUNTUAL DE LA RONDA SANT RAMÓN. ENTRE C/EUSEBI GÜELL I AV. D'ARAGÓ

18.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limitrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

19. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

20. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97.

21. Signatures

Daniel Garrido
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Cap de Grup de Manteniment d'Espai Públic
Departament de Medi Urbà i Sostenible
Àrea de Ciutat Sostenible, Saludable i Resilient
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

ANNEXES
Reportatge Fotogràfic



DOCUMENTS

TIPUS: Plec de clàusules

NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat

UNITAT: Manteniment d'Espai Públic

ORIGEN: Administració

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6

IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241

ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat

NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES

EXPEDIENTS: N801/2026/000056

SIGNATURES

Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36

Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37

JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23

Secretaria General: 24/09/2026 08:53

TRAM 1: Entre C/Eusebi Güell - Jordi Rubió i Balaguer



**DOCUMENTS****TIPUS:** Plec de clàusules**NOM:** PLEC_CLAUS PPTP signat**UNITAT:** Manteniment d'Espai Públic**ORIGEN:** Administració**CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ:** 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6**IDENTIFICADOR:** ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241**ESTAT D'ELABORACIÓ:** Signat/validat**NIVELL D'ACCÉS:****REFERÈNCIES****EXPEDIENTS:** N801/2026/000056**SIGNATURES****Ajuntament de Sant Boi de Llobregat:** 09/07/2026 13:36**Daniel Silvestre GARRIDO RACERO:** Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37**JOSEP ESCARRA VILA:** Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23**Secretaria General:** 24/09/2026 08:53**TRAM 2: Entre C/Jordi Rubió i Balaguer - C/Miquel**



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_0000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

TRAM 3: Entre C/Miquel - Rotonda Riera Basté

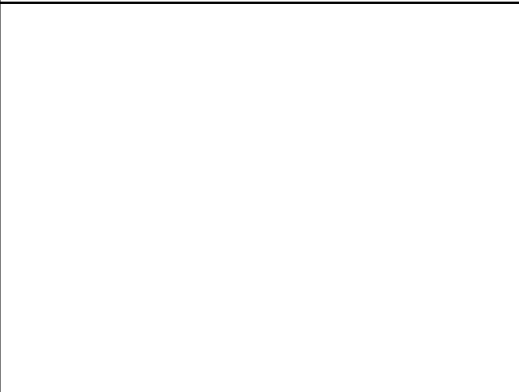




DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

TRAM 4: Rotonda Riera Basté



Aprovat per la Junta de Govern Local en sessió ordinària de data 23 de setembre de 2026



DOCUMENTS
TIPUS: Plec de clàusules
NOM: PLEC_CLAUS PPTP signat
UNITAT: Manteniment d'Espai Públic
ORIGEN: Administració
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ: 1c51214b-63c1-41e7-ba36-35fe0fb922a6
IDENTIFICADOR: ES_L01082009_2026_00000000000000000000000003071241
ESTAT D'ELABORACIÓ: Signat/validat
NIVELL D'ACCÉS:

REFERÈNCIES
EXPEDIENTS: N801/2026/000056
SIGNATURES
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat: 09/07/2026 13:36
Daniel Silvestre GARRIDO RACERO: Cap de Grup de Manteniment - 09/07/2026 13:37
JOSEP ESCARRA VILA: Cap del Departament de Medi Urbà i Sostenibilitat - 09/07/2026 15:23
Secretaria General: 24/09/2026 08:53

TRAM 5: Entre Rotonda Riera Basté - Av. d'Aragó

