



AJUNTAMENT D'ALELLA

TÍTOL:

REPARACIÓ DE PAVIMENTS 2025, AL TERME MUNICIPAL D'ALELLA

TERME MUNICIPAL:

ALELLA

COMARCA:

MARESME

MEMÒRIA VALORADA

PROMOTOR:

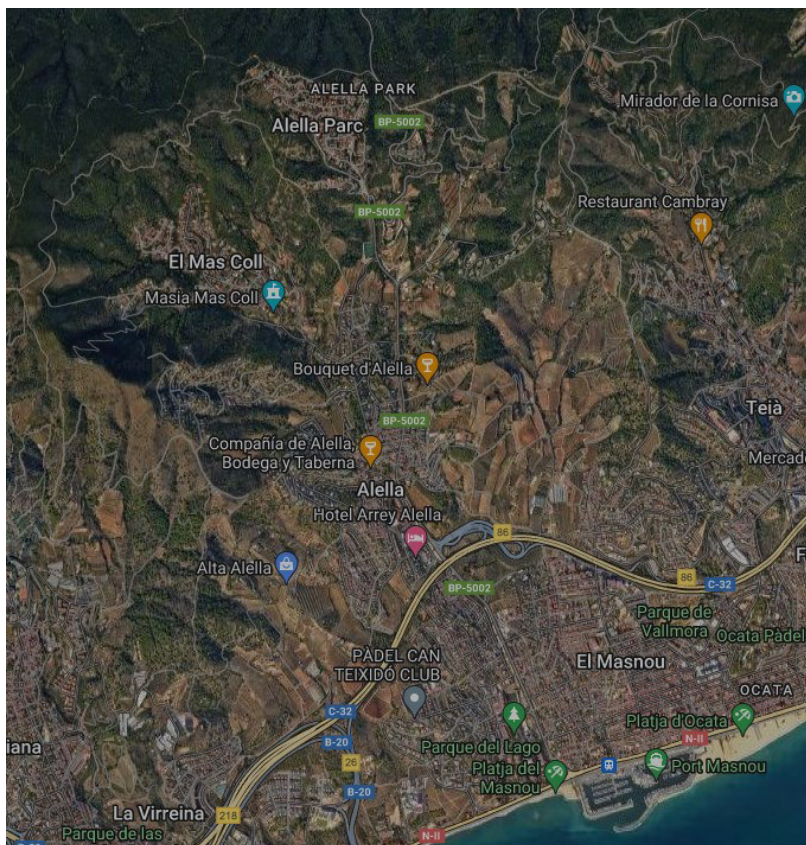
AJUNTAMENT
D'ALELLA

DATA REDACCIÓ:

NOVEMBRE 2025

PRESSUPOST (IVA INCLÒS)

78.972,78 €





ÍNDEX

1. ANTECEDENTS I OBJECTE	3
2. DADES DEL PROMOTOR.....	3
3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
3.1 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	3
3.2 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA	3
3.2.1 Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic.....	3
3.2.2 Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic	5
3.2.3 Actuacions complementàries incloses en la reconstrucció de paviments asfàltics	7
3.3 PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	7
3.3.1 Pla de reparacions	7
3.3.2 Pla d'actuació	11
3.3.3 Horaris d'execució	12
3.3.4 Amidaments i inspecció.....	12
3.4 RECURSOS I MITJANS DISPONIBLES	12
3.4.1 Personal adscrit al contracte	12
3.4.2 Encarregat	12
3.4.3 Maquinària i mitjans tècnics	13
3.4.4 Subministrament i acopi de materials.....	13
3.4.5 Fitxes de dosificació de mescles bituminoses, control de qualitat i execució	14
3.4.6 Compliment normatiu i certificacions	14
3.4.7 Senyalització i identificació de les obres	15
3.4.8 Gestió de residus d'obra.....	15
3.4.9 Neteja de l'obra i del seu entorn.....	15
3.5 DISPOSICIONS ECONÒMIQUES	16
3.5.1 Amidament.....	16
3.5.2 Unitats d'obra.....	16
3.5.2.1 Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic	16
3.5.2.2 Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic	18
3.5.3 Preu unitari.....	19
3.5.4 Certificacions	19
3.5.5 Revisió de preus.....	19
4. CODI CPV DEL CONTRACTE.....	19
5. TERMINI D'EXECUCIÓ	19
6. PRESSUPOST.....	20
7. CONCLUSIÓ	20



1. ANTECEDENTS I OBJECTE

L'objecte d'aquesta memòria valorada és definir les característiques i establir les condicions tècniques per a l'execució de les obres de renovació, reparació i conservació de paviments asfàltics en diversos punts del terme municipal d'Alella (Maresme).

El pas del temps, juntament amb altres factors com l'estacionament de vehicles o la presència d'arbrat, ha provocat l'aparició de patologies en el paviment asfàltic que limiten la mobilitat i seguretat del trànsit de vehicles.

La finalitat principal és la millora del trànsit, especialment en punts estratègics del municipi, i garantir un entorn urbà més segur i funcional.

El present document es redacta amb la voluntat d'informar dels condicionants tècnics i del cost associat a les obres d'execució i implantació, a efectes de la seva valoració econòmica i planificació d'actuació.

2. DADES DEL PROMOTOR

El promotor de la present memòria és l'Ajuntament d'Alella, amb domicili a Plaça de l'Ajuntament, núm. 1, 08328 Alella.

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

3.1 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'àrea objecte d'actuació es troba distribuïda al llarg del terme municipal d'Alella, i comprèn diversos trams de paviments asfàltics en mal estat de conservació, ja sigui per deteriorament acumulat o per tractar-se de trams clau d'itineraris importants existents.

Les actuacions se centraran, per tant, en zones amb patologies que comprometen la seguretat i la mobilitat del trànsit, amb l'objectiu de millorar la continuïtat, l'accessibilitat universal i la qualitat urbana dels recorreguts prioritaris del municipi.

3.2 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA

En aquest apartat es descriuen les actuacions de renovació i reparació previstes sobre els paviments asfàltics que presenten deficiències o desperfectes de diversa tipologia:

- Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic
- Sanejament i reconstrucció de paviment d'aglomerat asfàltic

3.2.1 Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic

Aquesta actuació té per objecte la reparació superficial de zones puntuals de paviment asfàltic que presenten degradacions lleus o moderades, com esquerdes, clots o desagregacions, mitjançant la substitució de la capa de rodament.



Les intervencions es duran a terme en superfícies de dimensions variables agrupades per zones per tal de garantir una execució eficient i amb continuïtat funcional i estructural. La intervenció es realitzarà completament en una única actuació per zona.

Malgrat que l'actuació és de fressat i reposició d'aglomerat asfàltic està inclòs les reparacions puntuals de zones malmeses amb deteriorament greu, com deformacions, bonys i ensorraments, habitualment provocats per una capacitat insuficient del fonament o base del ferm, i inclou fressat mecànic de 25 cm del paviment i terres existents, retirada d'arrels, anivellació i compactació de les mateixes terres existent, aportació de tot-ú on calgui, base de formigó, reg d'imprimació, estesa i compactació de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 5 cm.

Les actuacions es duran a terme en àrees de superfície variable, agrupades per zones homogènies, per tal d'executar les reparacions de manera integral i garantir-ne la continuïtat estructural i funcional.

La solució tècnica adoptada consisteix en el fressat i reposició de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 6 cm.

Metodologia d'execució:

- Tall perimetral del paviment existent amb disc de diamant, per delimitar clarament la zona d'actuació i evitar danys col·laterals en el paviment adjacent.
- Fressat de la capa de rodament deteriorada fins a una profunditat de 6 cm.
- Neteja de la superfície fresada i càrrega, transport i disposició del material sobrant a gestor autoritzat.
- Aplicació de reg d'imprimació o reg d'adherència (emulsió catiònica tipus ECR-1) segons les condicions del suport existent.
- Subministrament, estesa i compactació mitjançant rodets d'una capa de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, segons especificacions del PG-3 i la norma UNE-EN 13108-1.

Equipament recomanat:

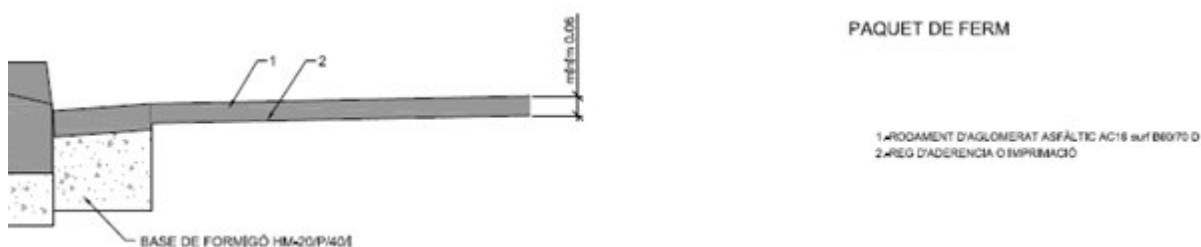
- Talladora de paviment amb disc de diamant.
- Excavadora mixta i camió basculant per retirada de material.
- Compactadors manuals i mecànics (planxa vibradora, rulo tandem vibratori).
- Formigonera o camió cuba si s'opta per formigó fresc.
- Finisher (estenedora d'asfalt) per a la col·locació homogènia de la mescla bituminosa.
- Rodo compactador d'alta freqüència amb control de temperatura per a l'acabat de la capa de rodament.
- Termòmetre infraroig per controlar la temperatura del material bituminós en fase d'estesa.
- ...

Recomanacions i consideracions tècniques:

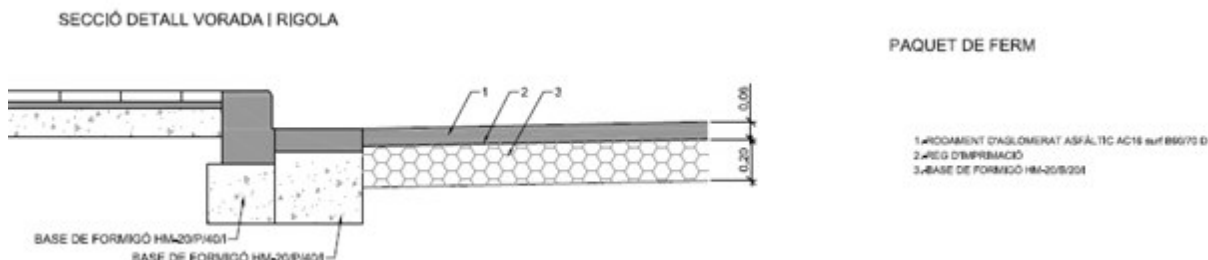


- L'àrea reparada haurà de presentar una transició suau amb el paviment existent, evitant ressalls o irregularitats que puguin afectar la seguretat o el confort de circulació.
- El reg d'adherència serà obligatori en tot el perímetre per garantir la correcta integració de la nova capa amb l'existent.
- PG-3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes) – Ministerio de Transportes, Movilidad i Agenda Urbana.
- UNE-EN 13108-1: Mescles bituminoses – Especificacions per a mescles en calent.
- UNE 103501: Assaig Proctor modificat.
- Recomanacions de l'IDAE i del CEDEX en matèria de bones pràctiques constructives en fers i paviments.

Secció tipus de la reposició de paviments asfàltics:



Secció tipus de reparacions puntuals de zones:



3.2.2 Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic

Aquesta operació comprèn els treballs de sanejament i reconstrucció estructural del paviment d'aglomerat asfàltic en aquelles zones amb deteriorament greu, com deformacions, bonys i ensorraments, habitualment provocats per una capacitat insuficient del fonament o base del ferm.

La solució tècnica adoptada consisteix en la demolició, excavació, base de formigó i reposició de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 5 cm.

Les actuacions es duran a terme en àrees de superfície variable, agrupades per zones homogènies, per tal d'executar les reparacions de manera integral i garantir-ne la continuïtat estructural i funcional.

Metodologia d'execució:



- Delimitació de la zona: Tall perimetral del paviment existent amb disc de diamant, definint clarament els límits de la intervenció per evitar deterioraments en el paviment adjacent.
- Demolició i excavació: Demolició completa del paviment existent, incloent la capa de rodament i la base deteriorada. Excavació de la caixa del paviment fins a una profunditat de 25 cm sota la cota d'acabat prevista.
- Gestió de residus: Càrrega, transport i disposició dels residus generats a un gestor autoritzat.
- Preparació del terreny: Compactació del fons de la caixa mitjançant compactadors vibrants, segons el PG-3, fins a assolir la densitat especificada (mínim 98% del Proctor modificat – UNE 103501).
- Execució de capes estructurals: Formació d'una base de formigó en massa (tipus HM-20 o similar) amb un espessor de 20 cm, planificat i compacte.
- Aplicació d'un reg d'imprimació (emulsió bituminosa catiónica tipus ECI o ECR-1, segons PG-3, article 540).
- Reposició del paviment asfàltic: Estesa i compactació d'una capa de 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D (segons UNE-EN 13108-1 i article 543 del PG-3). Compactació amb rodets tandem vibrants fins assolir el grau de compactació mínim requerit ($\geq 98\%$ respecte a la densitat màxima Marshall).

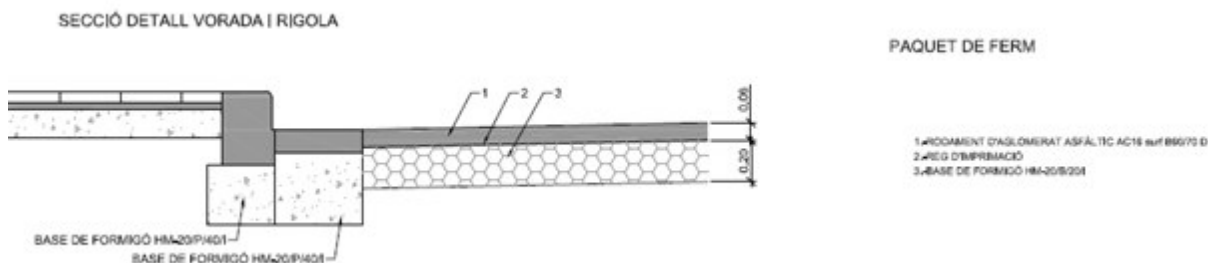
Equipament recomanat:

- Talladora de paviment amb disc de diamant.
- Excavadora mixta i camió basculant per retirada de material.
- Compactadors manuals i mecànics (planxa vibradora, rulo tandem vibratori).
- Formigonera o camió cuba si s'opta per formigó fresc.
- Finisher (estenedora d'asfalt) per a la col·locació homogènia de la mescla bituminosa.
- Rodo compactador d'alta freqüència amb control de temperatura per a l'acabat de la capa de rodament.
- Termòmetre infraroig per controlar la temperatura del material bituminós en fase d'estesa.
- ...

Recomanacions i consideracions tècniques:

- L'àrea reparada haurà de presentar una transició suau amb el paviment existent, evitant ressalts o irregularitats que puguin afectar la seguretat o el confort de circulació.
- El reg d'adherència serà obligatori en tot el perímetre per garantir la correcta integració de la nova capa amb l'existent.
- PG-3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes) – Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana.
- UNE-EN 13108-1: Mescles bituminoses – Especificacions per a mescles en calent.
- UNE 103501: Assaig Proctor modificat.
- Recomanacions de l'IDAE i del CEDEX en matèria de bones pràctiques constructives en fers i paviments.

Secció tipus de la reposició de paviments asfàltics



3.2.3 Actuacions complementàries incloses en la reconstrucció de paviments asfàltics

La intervenció inclou, a més, les següents actuacions complementàries:

- Reparació parcial i proporcional de rigoles.
- Recol·locació de bastiments i tapes de serveis i reixes a la nova cota.
- Retirada i reposició proporcional d'elements superficials com pilones, papereres o senyals verticals.
- Reposició parcial de la senyalització horitzontal afectada per les obres.

S'entén també inclosa la part proporcional dels treballs especials, com ara:

- Zones de difícil accés.
- Treballs manuals per restriccions d'espai o presència de serveis.
- Retirada i posterior reposició de mobiliari urbà o elements superficials (pilones, senyals, papereres, etc.) que afectin la zona de treball.

Així mateix, en qualsevol actuació queda inclosa la part proporcional de les despeses associades a la correcta execució dels treballs, com ara:

- Implantació de mesures de seguretat viària: senyalització provisional (horitzontal i vertical), semaforització provisional, presència de senyalistes, abalisament i desviaments temporals, segons indicacions de l'Ajuntament.
- Control de qualitat dels materials i execució.
- Gestió de residus, incloent transport i disposició final.
- Altres costos indirectes derivats.

La partida unitària incorpora totes les operacions necessàries per deixar la zona d'intervenció en perfectes condicions de seguretat, estabilitat i acabat, d'acord amb els criteris i les instruccions de l'Ajuntament.

3.3 PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

3.3.1 Pla de reparacions

Els treballs de reparació de paviments asfàltics a executar són:

Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic



- Santiago Rossinyol (546 m2)



- Antoni Gaudí (237 m2)



- Ramon Berenguer III el Gran (440 m2)



- Avinguda Mil·lenari (tram Univers – Tramuntana, 600 m2)



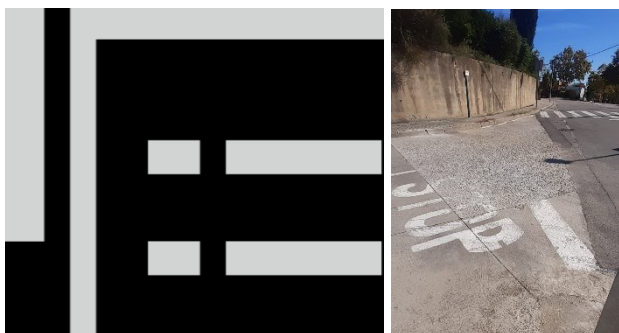
- Avinguda Mil·lenari (tram Perdius i Ós, 632 m2)



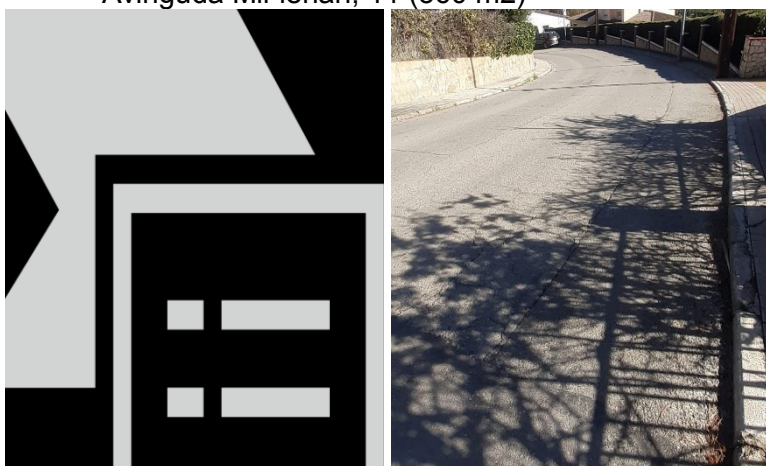
- Riera Alta (132 m2)



- Carrer del Greny (33 m2)



- Avinguda Mil·lenari, 11 (360 m2)



- Carrer Guillerries (intersecció amb Penedès, 81 m2)



- Carrer Mediterrània (amb Mimoses, 275 m2)



Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic



- Salvador Espriu (60 m2)



- Carrer Perdius (236 m2)



L'empresa adjudicatària elaborarà un programa de treball en què constarà el tram afectat, els amidaments corresponents, la data d'inici i la data prevista de finalització.

L'amidament total de fressat, sanejament i reconstrucció de paviment d'aglomerat asfàltic és l'establert en l'apartament d'amidament del present document.

Quan per raons justificades no sigui possible complir amb el terminis establerts l'adjudicatari es posarà en contacte amb l'ajuntament que determinarà un nou termini.

3.3.2 Pla d'actuació

L'empresa adjudicatària elaborarà un pla d'actuació que inclourà:

- La senyalització prèvia de les zones d'intervenció amb la data d'inici i finalització, prèvia validació per part de l'Ajuntament i en coordinació amb la Policia Local.
- La coordinació amb els serveis municipals (neteja, jardineria, transport públic, mobiliari urbà, etc.) i la gestió del trasllat temporal d'elements que interfereixin amb les obres.
- L'anivellament de tapes i reixes.
- Retirada i reposició proporcional d'elements superficials com pilones, papereres o senyals verticals.
- La retirada de residus a abocador.
- El fressat, sanejament i reconstrucció de paviment d'aglomerat asfàltic de paviments afectats.
- Reposició parcial de la senyalització horitzontal afectada per les obres.



3.3.3 Horaris d'execució

Els treballs es duran a terme, amb caràcter general, de dilluns a divendres entre les 8:00 h i les 19:00 h, llevat de casos d'urgència o altres circumstàncies justificades, prèviament acordades amb l'Ajuntament.

3.3.4 Amidaments i inspecció

Un cop finalitzats els treballs, l'adjudicatari ho comunicarà a l'Ajuntament, el qual inspeccionarà la qualitat de l'execució i validarà els amidaments reals. Aquesta inspecció es formalitzarà mitjançant un document que servirà com a albarà per a la posterior certificació dels treballs.

3.4 RECURSOS I MITJANS DISPONIBLES

3.4.1 Personal adscrit al contracte

L'adjudicatari haurà de destinar el personal necessari per garantir la correcta execució dels treballs, en funció del volum i la naturalesa de les actuacions programades. Tot el personal haurà d'estar degudament format i qualificat per a les tasques encomanades. En cas que es detecti manca de competència tècnica, l'Ajuntament podrà ordenar la suspensió de les obres fins que s'hagi resolt la incidència, sense que això comporti cap dret a indemnització per part de l'adjudicatari.

El personal haurà d'anar degudament uniformat i equipat amb els corresponents equips de protecció individual (EPI) d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut aprovat. La relació laboral amb aquest personal serà exclusiva responsabilitat de l'empresa adjudicatària, la qual haurà de complir amb tota la normativa vigent en matèria laboral, de Seguretat Social i de Prevenció de Riscos Laborals.

3.4.2 Encarregat

L'adjudicatari haurà de nomenar un encarregat perquè el representi davant de l'Ajuntament per tot el que fa referència a la gestió de les obres, el qual tindrà el poder suficient per prendre les decisions que exigeixi la seva actuació.

L'encarregat disposarà de correu electrònic i d'un terminal de telefonia mòbil amb dades per poder rebre correus electrònics i poder realitzar fotografies. I assistirà sense excusa a les reunions a les quals se'l convidi per tractar els assumptes relatius a les obres, sempre que la convocatòria s'hagi realitzat amb 72 hores d'antelació. L'encarregat serà l'únic interlocutor vàlid per a tots els assumptes relatius a les obres.

L'encarregat ha de reunir les següents aptituds:

- Disposar d'experiència i formació en treballs d'obres a la via pública.
- Interès i predisposició per a la feina.
- Capacitat organitzativa davant de situacions urgents i de gran acumulació de feina.
- Tracte correcte amb la ciutadania.
- Entendre correctament el català i el castellà.
- Coneixement de tots els carrers del municipi i dels espais on s'han de realitzar les obres.



L'encarregat haurà d'estar localitzable per a qualsevol eventualitat. Quan no estigui disponible, ha de delegar aquesta funció en una altra persona.

3.4.3 Maquinària i mitjans tècnics

L'adjudicatari haurà de disposar, abans de l'inici dels treballs, de tota la maquinària, eines, vehicles i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució correcta de les obres de pavimentació asfàltica, garantint-ne la seguretat, la qualitat, l'eficiència i el compliment dels terminis d'execució.

Aquesta dotació haurà d'incloure, entre altres:

- Maquinària per a demolició i moviment de terres, com ara retroexcavadores mixtes, miniexcavadores i martells hidràulics.
- Maquinària per a compactació de terres i paviments, incloent planxes vibrants, rodets tandem i compactadors manuals.
- Fresadora d'asfalt per a la retirada selectiva de capes de rodament deteriorades.
- Estenedora d'asfalt per a l'estesa uniforme de la mescla bituminosa en calent.
- Rodets compactadors d'alta freqüència, adaptats per a treballs sobre mescles bituminoses, amb sistema de control de temperatura i vibració.
- Camions cuba o formigonera, en cas de col·locació de bases de formigó in situ.
- Dipòsit d'aigua mòbil, per a treballs de compactació o neteja de la zona d'actuació.
- Vehicles de transport, per al trasllat de mescles bituminoses, runes, eines i personal.
- Termòmetre infraroig per al control de temperatura de la mescla bituminosa en fase d'estesa.
- Elements de senyalització i protecció de l'obra, com tanques, cons, llums intermitents, senyalització vertical i horitzontal provisional, d'acord amb la normativa vigent de seguretat viària (normes del Reglament General de Circulació i instruccions del Servei Català de Trànsit).
- Equips de comunicació i coordinació entre equips de treball, especialment en entorns urbans amb circulació activa.
- ...

Tots els equips i maquinària hauran d'estar en perfecte estat de funcionament i manteniment, degudament identificats, i complir amb la normativa vigent en matèria de:

- Prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995 i RD 1215/1997),
- Emissions contaminants i sorolls (directives europees i normativa estatal aplicable),
- Requisits de seguretat industrial i inspeccions periòdiques obligatòries.
- ...

L'Ajuntament o la direcció facultativa es reserva el dret de requerir la substitució de qualsevol mitjà tècnic que es consideri inadequat o deficient.

3.4.4 Subministrament i acopi de materials

L'adjudicatari serà responsable de l'abastiment, transport, emmagatzematge i conservació dels materials necessaris per a l'execució de les obres. Tots els costos derivats d'aquestes operacions estan inclosos en els preus unitaris establerts en el contracte.



Els materials hauran de complir les especificacions tècniques indicades en el plec i estar degudament homologats o disposar del marcatge CE, quan correspongui.

3.4.5 Fitxes de dosificació de mescles bituminoses, control de qualitat i execució

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar, abans de l'inici dels treballs i per a cada tipus de mescla bituminosa que s'utilitzi, la corresponent fitxa de dosificació o fórmula d'assaig, validada per laboratori acreditat, d'acord amb el que estableix el PG-3 i la norma UNE-EN 13108-1. Aquesta documentació serà validada per la direcció facultativa i haurà de contenir, com a mínim, la següent informació:

- Identificació, naturalesa i proporció dels àrids, incloent:
 - Granulometria detallada segons UNE-EN 933-1.
 - Origen i tipus de roca (basàltic, granític, calcari...).
 - Proporció percentual en massa respecte del total de la mescla.
- Tipus, característiques i dosificació del lligant hidrocarbonat, especificant:
 - Tipus de betum utilitzat (p. ex. B 50/70).
 - Contingut en pes respecte a la mescla total (%).
 - Compliment amb els requisits de la UNE-EN 12591.
- Densitat mínima de la mescla i corba de compactació, d'acord amb la metodologia Marshall (UNE 12697-34 o equivalent), indicant:
 - Densitat teòrica màxima i densitat òptima.
 - Corba de compactació prevista (% respecte a densitat teòrica).
- Temperatures de fabricació, incloent:
 - Temperatura màxima i mínima de mesclat a la planta asfàltica.
 - Temperatura mínima de descarrega a obra.
 - Temperatura mínima per a l'inici de la compactació per assegurar l'adherència i densitat adequades.

La mescla aportada haurà de garantir una homogeneïtat constant durant tota la producció, i qualsevol variació respecte a la fitxa de dosificació haurà de ser notificada i validada prèviament per la direcció de l'obra.

L'adjudicatari realitzarà un autocontrol de qualitat dels materials i dels treballs executats, d'acord amb les bones pràctiques constructives i la normativa aplicable. La documentació resultant d'aquest autocontrol s'haurà de lliurar a l'Ajuntament i inclourà, com a mínim:

- Testimonis d'asfalt (3 testimonis per cada 100 m² de calçada reparada).

L'Ajuntament podrà contractar assajos independents per verificar la qualitat dels treballs. Si es detecta incompliment, els costos de les proves i la reposició de l'obra aniran a càrrec de l'adjudicatari.

3.4.6 Compliment normatiu i certificacions

Tots els productes incorporats permanentment a l'obra hauran de disposar del marcatge CE. L'adjudicatari haurà de facilitar, a petició de l'Ajuntament, la següent documentació:

- Certificat de conformitat CE.
- Declaració de prestacions.
- Fitxes tècniques del fabricant.



3.4.7 Senyalització i identificació de les obres

L'empresa adjudicatària haurà de disposar i instal·lar tots els elements necessaris per a una correcta senyalització, identificació i protecció de les obres, d'acord amb la normativa vigent i les indicacions de l'ajuntament. Aquesta senyalització inclourà, com a mínim:

- Llums intermitents.
- Tanques de protecció.
- Fites, cons i discos de trànsit.
- Cartells informatius i avisos als veïns.
- ...

Aquesta tasca s'haurà de dur a terme amb l'antelació suficient (mínim 72 hores abans de l'inici de les obres) i restarà vigent durant tota la durada dels treballs. Les despeses derivades de la senyalització provisional, tant vertical com horitzontal, així com de la coordinació amb la Policia Local i altres serveis afectats, estan íntegrament inclòs en el preu unitari.

3.4.8 Gestió de residus d'obra

L'adjudicatari serà responsable de la gestió integral dels residus generats durant l'execució dels treballs, d'acord amb el que estableix la normativa sectorial aplicable. Aquesta gestió inclourà, com a mínim:

- La classificació i separació per tipus de residu.
- El transport a gestors autoritzats.
- L'aportació dels justificants de traçabilitat i gestió final.
- El dipòsit de les garanties, si escau, i l'estudi de gestió de residus.
- ...

Tots aquests treballs i despeses estan considerats com a part de les unitats d'obra i, per tant, inclosos en els preus del contracte.

3.4.9 Neteja de l'obra i del seu entorn

L'empresa adjudicatària haurà de garantir, durant l'execució dels treballs, el manteniment de la neteja de les zones d'actuació, així com dels seus accessos i entorns. Aquesta neteja inclourà, com a mínim:

- Retirada diària de runes, terres i materials sobrants.
- Neteja de l'espai públic afectat.
- Controls per evitar l'arrossegament de material cap a calçades i embornals.
- ...

Finalitzades les obres, l'adjudicatari haurà de fer una neteja general de la zona d'actuació, retirar qualsevol element auxiliar, contenidors, magatzems temporals, runes i elements provisionals. La zona haurà de quedar lliure de residus i en perfectes condicions d'ús. En cas d'incompliment, l'Ajuntament podrà executar aquests treballs subsidiàriament a càrrec de l'adjudicatari.



3.5 DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

3.5.1 Amidament

L'amidament total de sanejament i reconstrucció de paviment asfàltics és.

Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic

Carrer	Superfície (m²)
Santiago Rossinyol (bots puntuals al començament)	546
Antoni Gaudí (zona rotonda)	237
Ramon Berenguer III el Gran (entre Bernat I de Tallaferro i Greny)	440
Avinguda del Mil·lenari (tram Univers - Tramuntana)	600
Avinguda del Mil·lenari (entre Perdius i Ós)	632
Riera Alta (inici amb Prat de la Riba)	132
Carrer del Greny (amb Jaume Rius i Fabra)	33
Carrer Guillerries (amb Penedès)	81
Carrer Mediterrània (amb Mimoses)	275
Total aproximat	2.976 m²

Malgrat que l'actuació és de fressat i reposició d'aglomerat asfàltic està inclòs les reparacions puntuals de zones malmeses amb deteriorament greu, com deformacions, bonys i ensorraments, habitualment provocats per una capacitat insuficient del fonament o base del ferm, i inclou fressat mecànic de 25 cm del paviment i terres existents, retirada d'arrels, anivellació i compactació de les mateixes terres existent, aportació de tot-ú on calgui, base de formigó, reg d'imprimació, estesa i compactació de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 5 cm.

Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic

Carrer	Superfície (m²)
Salvador Espriu (inici del carrer)	60
Carrer Perdius (cul-de-sac)	236
Total aproximat	296 m²

3.5.2 Unitats d'obra

3.5.2.1 Fressat i reposició de paviment d'aglomerat asfàltic

Aquesta actuació té per objecte la reparació superficial de zones puntuals de paviment asfàltic que presenten degradacions lleus o moderades, com esquerdes, clots o desagregacions, mitjançant la substitució de la capa de rodament. La solució tècnica adoptada consisteix en el fressat i reposició de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 6 cm.



Malgrat que l'actuació és de fressat i reposició d'aglomerat asfàltic està inclòs les reparacions puntuals de zones malmeses amb deteriorament greu, com deformacions, bonys i ensorraments, habitualment provocats per una capacitat insuficient del fonament o base del ferm, i inclou fressat mecànic de 25 cm del paviment i terres existents, retirada d'arrels, anivellació i compactació de les mateixes terres existent, aportació de tot-ú on calgui, base de formigó, reg d'imprimació, estesa i compactació de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 5 cm.

Metodologia d'execució:

- Tall perimetral del paviment existent amb disc de diamant, per delimitar clarament la zona d'actuació i evitar danys col·laterals en el paviment adjacent.
- Fressat de la capa de rodament deteriorada fins a una profunditat de 6 cm.
- Neteja de la superfície fresada i càrrega, transport i disposició del material sobrant a gestor autoritzat.
- Aplicació de reg d'imprimació o reg d'adherència (emulsió catiònica tipus ECR-1) segons les condicions del suport existent.
- Subministrament, estesa i compactació mitjançant rodets d'una capa de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, segons especificacions del PG-3 i la norma UNE-EN 13108-1.

La intervenció inclou, a més, les següents actuacions complementàries:

- Reparació parcial i proporcional de rigoles.
- Recol·locació de bastiments i tapes de serveis i reixes a la nova cota.
- Retirada i reposició proporcional d'elements superficials com pilones, papereres o senyals verticals.
- Reposició parcial de la senyalització horitzontal afectada per les obres.

S'entén també inclosa la part proporcional dels treballs especials, com ara:

- Zones de difícil accés.
- Treballs manuals per restriccions d'espai o presència de serveis.
- Retirada i posterior reposició de mobiliari urbà o elements superficials (pilones, senyals, papereres, etc.) que afectin la zona de treball.

Així mateix, en qualsevol actuació queda inclosa la part proporcional de les despeses associades a la correcta execució dels treballs, com ara:

- Implantació de mesures de seguretat viària: senyalització provisional (horitzontal i vertical), semaforització provisional, presència de senyalistes, abalisament i desviaments temporals, segons indicacions de l'Ajuntament.
- Control de qualitat dels materials i execució.
- Gestió de residus, incloent transport i disposició final.
- Altres costos indirectes derivats.

La partida unitària incorpora totes les operacions necessàries per deixar la zona d'intervenció en perfectes condicions de seguretat, estabilitat i acabat, d'acord amb els criteris i les instruccions de l'Ajuntament.



3.5.2.2 Sanejament i reconstrucció puntual de paviment d'aglomerat asfàltic

Aquesta operació comprèn els treballs de sanejament i reconstrucció estructural del paviment d'aglomerat asfàltic en aquelles zones amb deteriorament greu, com deformacions, bonys i ensorraments, habitualment provocats per una capacitat insuficient del fonament o base del ferm. La solució tècnica adoptada consisteix en la demolició, excavació, base de formigó i reposició de la capa de rodament amb mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D, amb àrid granític i un gruix mínim de 5 cm.

Metodologia d'execució:

- Delimitació de la zona: Tall perimetral del paviment existent amb disc de diamant, definint clarament els límits de la intervenció per evitar deterioraments en el paviment adjacent.
- Demolició i excavació: Demolició completa del paviment existent, incloent la capa de rodament i la base deteriorada. Excavació de la caixa del paviment fins a una profunditat de 25 cm sota la cota d'acabat prevista.
- Gestió de residus: Càrrega, transport i disposició dels residus generats a un gestor autoritzat.
- Preparació del terreny: Compactació del fons de la caixa mitjançant compactadors vibrants, segons el PG-3, fins a assolir la densitat especificada (mínim 98% del Proctor modificat – UNE 103501).
- Execució de capes estructurals: Formació d'una base de formigó en massa (tipus HM-20 o similar) amb un espessor de 20 cm, planificat i compacte.
- Aplicació d'un reg d'imprimació (emulsió bituminosa catiónica tipus ECI o ECR-1, segons PG-3, article 540).
- Reposició del paviment asfàltic: Estesa i compactació d'una capa de 5 cm de mescla bituminosa en calent tipus AC16 surf B50/70 D (segons UNE-EN 13108-1 i article 543 del PG-3). Compactació amb rodets tandem vibrants fins assolir el grau de compactació mínim requerit ($\geq 98\%$ respecte a la densitat màxima Marshall).

La intervenció inclou, a més, les següents actuacions complementàries:

- Reparació parcial i proporcional de rigoles.
- Recol·locació de bastiments i tapes de serveis i reixes a la nova cota.
- Retirada i reposició proporcional d'elements superficials com pilones, papereres o senyals verticals.
- Reposició parcial de la senyalització horitzontal afectada per les obres.

S'entén també inclosa la part proporcional dels treballs especials, com ara:

- Zones de difícil accés.
- Treballs manuals per restriccions d'espai o presència de serveis.
- Retirada i posterior reposició de mobiliari urbà o elements superficials (pilones, senyals, papereres, etc.) que afectin la zona de treball.

Així mateix, en qualsevol actuació queda inclosa la part proporcional de les despeses associades a la correcta execució dels treballs, com ara:



- Implantació de mesures de seguretat viària: senyalització provisional (horitzontal i vertical), semaforització provisional, presència de senyalistes, abalisament i desviaments temporals, segons indicacions de l'Ajuntament.
- Control de qualitat dels materials i execució.
- Gestió de residus, incloent transport i disposició final.
- Altres costos indirectes derivats.

La partida unitària incorpora totes les operacions necessàries per deixar la zona d'intervenció en perfectes condicions de seguretat, estabilitat i acabat, d'acord amb els criteris i les instruccions de l'Ajuntament.

3.5.3 Preu unitari

Aquest import cobreix la totalitat dels treballs, incloent la mà d'obra, subministrament de materials, mitjans tècnics i mecànics, transport, gestió de residus, senyalització provisional, mesures de seguretat, control de qualitat i qualsevol altre concepte necessari per completar correctament les actuacions. El preu unitari inclou:

- Costos directes (materials, mà d'obra, maquinària).
- Costos indirectes (logística, gestió, coordinació).
- Benefici industrial i despeses generals.
- Despeses auxiliars (transport, senyalització, neteja, etc.).
- IVA apart indicat expressament.
- ...

3.5.4 Certificacions

Les certificacions es realitzaran mensualment i inclouran el detall de les unitats d'obra executades. Per cada període mensual, s'haurà d'aportar la següent documentació:

- **Certificació d'obra** signada per la Direcció d'Obra i pel responsable dels treballs de l'adjudicatari.
- **Factura** corresponent, vinculada al detall certificat.

Només es podrà facturar allò que estigui degudament certificat i acceptat.

3.5.5 Revisió de preus

Per la durada prevista de l'execució, no s'estableix cap revisió de preus.

4. CODI CPV DEL CONTRACTE

Atesa la naturalesa i objecte del contracte es considera idoni aplicar el codi CPV (Vocabulari comú de contractes públics) núm. 45233223-8, "Trabajos de repavimentacion de calzadas".

5. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres és de **un (2) mesos**, a comptar des de l'acta de replanteig o de l'ordre de començament emesa per l'Ajuntament, amb un total de **8 operaris** que garanteixin una execució ràpida de les obres i ocasioni el mínim de molèsties al servei.



6. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material més el 13 % de les Despeses Generals de i el 6 % de Benefici Industrial és SEIXANTA-CINC MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS (65.266,76 €), més TRETZE MIL SET-CENTS SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS (13.706,02 €) en concepte del 21 % de l'IVA, resultant una pressupost d'execució per contracte de **SETANTA-VUIT MIL NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS (78.972,78 €)**.

7. CONCLUSIÓ

Amb tot allò exposat en el present document i la resta de documents annexes, es consideren suficientment justificades i definides les obres contingudes en aquest document, per a què es pugui procedir a la seva execució.

Document signat electrònicament.

L'Enginyer coordinador de Serveis Municipals i Obres Públiques