



Ajuntament de Pals

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR EL CONTRACTE D'OBRES DELS TREBALLS DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DEL FERM ASFÀLTIC DE VIALS I VORERES DEL MUNICIPI DE PALS (EXP.NÚM.486/2026)

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Definició dels treballs

L'objecte del present contracte consisteix en l'execució de les obres de manteniment, conservació i reparació del ferm asfàltic en diversos vials públics del municipi de Pals que presenten patologies, tant de caràcter estructural —com ara flonjalls o afectacions derivades de les arrels de l'arbrat— com superficials, derivades de processos de fissuració, degradació o esgotament de la vida útil del paviment existent.

Així mateix, el contracte inclou la realització d'actuacions de pavimentació en camins públics veïnals actualment consolidats, amb l'objectiu de millorar la mobilitat interna del municipi i la connectivitat amb les edificacions disseminades, així com la reparació puntual de voreres afectades.

La finalitat de les actuacions és restituir les condicions adequades de seguretat, funcionalitat i durabilitat dels paviments, tant per al trànsit rodat com per als vianants.

En concret es duran a terme les següents prestacions, les característiques de les quals consten indicades amb detall en el Plec de prescripcions tècniques:

1. Reparacions de patologies estructurals del ferm, provocades per flonjalls i arrels d'arbres.
2. Reparacions de patologies superficials del ferm, per fissuració, degradació o esgotament de la vida útil del paviment asfàltic existent. Execució d'una capa de reforç del ferm.
3. Actuacions complementàries.
4. Pavimentació de camins públics consolidats fins a una amplada de 4 m.
5. Reparació de voreres amb demolició i saneig d'arrels.

Responsable d'obra

El responsable d'obra de l'empresa adjudicatària vetllarà perquè els treballadors realitzin correctament les tasques i en serà el responsable directe. Així mateix, haurà de comunicar als responsables de l'Ajuntament la finalització dels treballs realitzats, acreditant-ho d'acord amb les especificacions que se li requereixin. Les persones designades per l'Ajuntament de Pals hi donaran el vistiplau un cop estiguin finalitzats.

El responsable d'obra serà l'encarregat de la comunicació entre l'empresa i l'Ajuntament, i per tant serà una persona amb capacitat per comunicar-se telemàticament amb els responsables de l'Ajuntament d'acord amb els formats que es determinin, en particular serà capaç d'entendre/llegir mapes i localitzacions en paper i també entendre/llegir/enviar telemàticament localitzacions i informació dels treballs (ús de correu electrònic, WhatsApp, enllaços de google maps, entre d'altres).





Ajuntament de Pals

Descripció dels diferents tipus de treballs a executar

1- Reparacions de patologies estructurals del ferm, provocades per flonjalls i arrels d'arbres.

1.1 Flonjalls i fermes amb fallides estructurals (fondària fins a 30 cm)

Treballs compresos:

- Demolició o fresat del paviment existent de la zona afectada amb tallat perimetral previ del paviment amb disc, càrrega i transport del material a l'abocador, inclou despeses de gestió de residus
- Reparació del flonjall, inclou excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 30 cm de fondària i eliminació d'arrels d'arbres, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador, despeses de gestió de residus, i rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M.
- Reg d'emprimació ECI, de dosificació 1,5 Kg/m², aplicat
- Estesa de la mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, i segellat de les juntes. (Gruix mínim 6 cm)
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

1.2 Flonjalls i fermes amb fallides estructurals (fondària fins a 60 cm)

Treballs compresos:

- Tallat perimetral de la zona afectada amb disc .
- Demolició del paviment existent de la zona afectada.
- Reparació del flonjall, inclou excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 60 cm de fondària, i eliminació d'arrels d'arbres, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador, despeses de gestió de residus, i rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M.
- Reg d'emprimació ECI, de dosificació 1,5 Kg/m², aplicat
- Estesa de la mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, i segellat de les juntes. (Gruix mínim 6 cm)
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

1.3 Reparació de sot/clots en vial pavimentat.

Treballs compresos:

- Tallat perimetral de la zona afectada amb disc
- Demolició o fresat del paviment existent de la zona afectada
- Excavació per regularització en perfilat geomètric del forat fins a obtenir una forma quadrada o rectangular i fondària de fins a 20 cm, càrrega i transport del material a l'abocador, despeses de gestió de residus.





Ajuntament de Pals

- Aplicació d'un lligam bituminós i mescla bituminosa en calent tipus "AC16 surf B60/70 S" (D-12) fins a 20 cm de gruix i compactació.
- Segellat de juntes
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

2- Reparacions de patologies superficials del ferm, per fissuració, degradació o esgotament de la vida útil del paviment asfàltic existent. Execució d'una capa de reforç del ferm

Treballs compresos:

- Reg d'adherència ECR-1, de dosificació 0,6 Kg/m², aplicat
- Estesa de la mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, i segellat de les juntes. (Gruix 5 cm).
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

Abans de l'estesa de la nova capa de trànsit caldrà realitzar un fresat mecànic lateral del paviment asfàltic actual per entregues de paviments i rigoles, amb fresadora de càrrega automàtica i talls i entregues a tapes d'arquetes, pous de registre i reixes amb compressor.

Cal fer l'adequació i anivellament de les tapes de registre a la nova rasant, amb adaptació del marc encastat amb morter tècnic d'alta resistència.

3- Reparacions de voreres, per fissuració i degradació del paviment existent. Execució d'una nova pavimentació

Treballs compresos:

- Demolició de paviment de panot i base de formigó, saneig d'arrels, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runa sobra camió i transport a l'abocador, inclòs cànon d'abocador:
- Subministra i col·locació de paviment de formigó hm-20/p/20/xc2, de 15 cm de gruix abocat des de camió, reglejat manualment
- Subministra i col·locació de Paviment de panot 30x30x4 cm vermell sobre base de morter:

4- Actuacions complementàries

Treballs compresos:

- Fresat de paviment existent, de tots els tipus, amb fresadora en fred compacta de càrrega automàtica amb cinta transportadora per la càrrega directa a camió de les restes generades i talls d'entregues a tapes i reixes amb compressor, escombrat i neteja de la superfície fresada, transport a abocador i despeses de gestió de residus.
- Tallat de tot tipus de paviment asfàltic i formigó amb disc mecànic.





Ajuntament de Pals

- Demolició de vorada de formigó i rigola de morter de ciment col·locades sobre base de formigó, amb mitjans mecànics, inclou càrrega sobre camió del residu generat, transport abocador i despeses de gestió de residus.
- Excavació de caixa de paviment en tot tipus de terreny amb mitjans mecànics, inclou càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus
- Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics en tot tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb martell, càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus
- Vorada prefabricada de formigó tipus T2, resistència a compressió 500 Kg/cm² i a flexió 80 Kg/cm², col·locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/12, inclou excavació, formació de pendents en passos de vianants i accessos per vehicles, si escau, càrrega i transport de terres a l'abocador i despeses de gestió de residus
- Rigola de formigó HM-20/P//20 de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat
- Rigola de peces prefabricades de morter de ciment de color blanc, de 20 x 20 x 8 cm sobre llit de formigó HNE-20/P/20 de 20 cm de gruix.
- Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M.
- Pavimentació de carrer amb formigó HM-25/P20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 gr/m³, escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 18 cm de gruix, acabat reglejat i raspallat i acolorit amb òxid ferrós, també inclou part proporcional de formació de juntes serrades i taulonet d'encofrat o acabat aixamfranat, tall amb disc i excavació per encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau.
- Pavimentació carrer amb ferm asfàltic, (ample de treball superior a 2,5 m) amb aplicació d'un reg d'emprimació amb emulsió, tipus ECI i dosificació 1,5 Kg/m² aplicat i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p.fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes.
- Pavimentació carrer amb ferm asfàltic amb estenedora petita (ample de treball inferior a 2,50 m), amb aplicació d'un reg d'emprimació amb emulsió, tipus ECI i dosificació 1,5 Kg/m² aplicat i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes,
- Geomalla de fibra de vidre per reforç del paviment asfàltic, tipus Bitutex o similar, amb una resistència a la tracció de 40 kN/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura, amb recobriment bituminós polimèric, col·locada.
- Adequació i anivellament de tapes de registre d'arquetes de serveis existents, amb adaptació del marc encastat amb morter tècnic d'alta resistència.
- Reposició de rasa de serveis en vials, inclou tallat perimetral amb disc, excavació del material de replè de la rasa, replè amb formigó HM-20/P/20 amb un gruix de 50 cm, col·locació d'un reg d'adherència i 6 cm d'aglomerat en calent D-12 compactat, inclou càrrega del material, transport a abocador i despeses de gestió de residus, totalment acabat
- Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat en reposició de flonjall, si escau, per





Ajuntament de Pals

execució puntual a decidir d'acord amb el Director dels treballs i/o els Tècnics municipals.

4- Pavimentació de camins públics consolidats en terres fins a una amplada de 4 metres

4.1 Pavimentació camí amb ferm asfàltic

Treballs compresos:

- Desbrossada i neteja dels laterals del camí fins a 1 m d'amplada ambdós costats i repàs d'esplanada amb mitjans mecànics, amb reperfilació, si escau, càrrega, transport a l'abocador dels materials i despeses de gestió de residus i compactació de l'esplanada del 95% del PN.
- Estesa d'una capa de base de tot-u artificial de 10 cm de gruix mitjà compactada al 98% del PM.
- Reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m²
- 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, també s'inclou p.p. fresat d'encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals, si escau, i segellat de les juntes, totalment acabat.
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

4.2 Pavimentació camí amb un ferm de formigó acolorit (trams de fort pendent)

Treballs compresos:

- Desbrossada i neteja dels laterals del camí fins a 1 m d'amplada ambdós costats i repàs d'esplanada amb mitjans mecànics, amb reperfilació, si escau, càrrega, transport a l'abocador dels materials i despeses de gestió de residus i compactació de l'esplanada del 95% del PN.
- Estesa d'una capa de base de tot-u artificial de 10 cm de gruix mitjà compactada al 98% del PM.
- Paviment de formigó HA-25/P/12/IIIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 gr/m³, escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 18 cm de gruix, acabat reglejat i raspallat i acolorit amb òxid ferrós, també inclou part proporcional de formigó de juntes serrades i taulonet d'encofrat o acabat aixamfranat, tall amb disc i excavació per encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, totalment acabat.
- Pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes de vidre, si escau.

4.3 Treballs complementaris pel drenatge longitudinal i transversal del camí

- Formació de cuneta en terres en tot tipus de terreny fins a 1,00 m d'amplada i 0,40 m de fondària, inclou p.p. de d'excavació en roca amb martell, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus.
- Neteja i reperfilat de cuneta en terres existent, inclou càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus





Ajuntament de Pals

- Neteja d'obra de fàbrica existent, mitjançant camió de neteja d'alta pressió i mitjans manuals, inclou càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus
- Cuneta remuntable de formigó HNE-20/P/20 amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 g/m³, de 15 cm. de gruix i fins a 1,20 m d'amplada, escampat des de camió i execució manual, acabat reglejat i raspatllat, inclús part proporcional de formació de juntes serrades i taulonet d'encofrat i preparació prèvia del terreny, totalment acabada.
- Cuneta remuntable de formigó HM-20/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 g/m³, de 15 cm de gruix, fins a 1,20 m d'amplada, acabat reglejat i raspatllat, alimentació des de camió, per l'estesa i vibració amb màquina motonivelladora adaptada, inclou part proporcional de taulonet d'encofrat i formació de juntes.
- Tub de polietilè de doble paret estructurada de DN500 mm, classe SN 8, amb l'interior llis i l'exterior corrugat, inclou excavació de rasa en tot tipus de terreny, inclús roca amb mitjans mecànics amb martell, si s'escau, càrrega i transport de materials a l'abocador, despeses de gestió de residus, formació solera i replè amb formigó HM-20/P/20, subministrament i col·locació de tub, part proporcional maneguets d'unió, juntes elàstiques i peces especials, col·locat i provat, totalment acabat.
- Embocadura de formigó HM-20/P/20, tipus pou, per a tubs de 50 de diàmetre, inclou preparació i adequació del terreny amb mitjans mecànics, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus, encofrat i desencofrat, totalment acabada.

Descripció de la maquinària necessària

Actuacions GENERALS de reparació del ferm asfàltic dels vials municipals

L'equip necessari per l'execució dels treballs és el següent:

- 1 estenedora de mescla bituminosa en calent sobre cadenes d'ample de treball superior als 2,5 m.
- 1 compactador de rodets vibrant de pes mínim 10 T
- 1 compactador de pneumàtics de pes mínim de 12 T
- 1 minicarregadora prevista d'escombra
- 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de més de 5.000 l
- 4 camions banyera
- 4 camions dumper
- 2 camions gòndola
- 6 operaris (no s'inclouen els conductors de les màquines)
- 1 motonivelladora
- 1 retroexcavadora mixta
- 1 màquina fresadora autopropulsada
- 1 disc mecànic per tallat de paviment asfàltic
- 1 compressor per demolició paviment manual

Actuacions PUNTUALS de reparació del ferm asfàltic dels vials municipals

L'equip mínim necessari per l'execució dels treballs és el següent:





Ajuntament de Pals

- 1 camió grua de PMA igual o superior a 12T
- 1 compactadora de 3.000 kg
- 1 planxa vibrant de pes superior als 60 kg
- 1 miniexcavadora sobre pneumàtics, amb equipaments i complements de cullera, pala, martell hidràulic i escombradora.
- 4 operaris en execució els treballs de tapat
- 1 disc mecànic per tallat de paviment asfàltic
- 1 compressor per demolició paviment manual

Actuacions de pavimentació dels camins

L'equip necessari per l'execució dels treballs és el següent:

- 1 estenedora de mescla bituminosa en calent sobre cadenes d'ample de treball superior als 2,5 m.
- 1 compactador de rodets vibrant de pes mínim 10 T
- 1 compactador de pneumàtics de pes mínim de 12 T
- 1 minicarregadora prevista d'escombra
- 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de més de 5.000 l
- 4 camions banyera
- 4 camions dumper
- 2 camions gòndola
- 6 operaris (no s'inclouen els conductors de les màquines)
- 1 motonivelladora
- 1 retroexcavadora mixta
- 1 retroexcavadora giratòria amb martell 200 K
- 1 màquina fresadora autopropulsada
- 1 disc mecànic per tallat de paviment asfàltic
- 1 compressor per demolició paviment manual

Actuacions de pavimentació de carrers

L'equip necessari per l'execució dels treballs és el següent:

- 1 estenedora de mescla bituminosa en calent sobre cadenes d'ample de treball superior als 2,5 m.
- 1 estenedora de mescla bituminosa en calent petita d'ample de treball mínim de 1,10 m
- 1 compactador de rodets vibrant de pes mínim 10 T
- 1 compactador de 3.000 kg
- 1 compactador de pneumàtics de pes mínim de 12 T
- 1 compactador de pneumàtics de pes mínim 4 T
- 1 mini carregadora prevista d'escombra
- 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de més de 5.000 l
- 4 camions banyera
- 4 camions dumper
- 2 camions gondola
- 6 operaris (no s'inclouen els conductors de les màquines)
- 1 motoanivelladora
- 1 retroexcavadora mixta





Ajuntament de Pals

- 1 màquina fresadora autopropulsada
- 1 disc mecànic per tallat de paviment asfàltic
- 1 compressor per demolició paviment manual

Relació de preus màxims

L'establiment de senyals i dispositius de seguretat està inclosa en el preus.

Els preus s'han estimat IVA exclòs.

TREBALLS REPARACIÓ FERM ASFÀLTIC VIALS I PAVIMENTACIÓ CAMINS TM					
Pressupost					
Código	Nat	Ut	Resumen	PrPres	F valor final
C01	Capítol		ACTUACIONS GENERALS REP. FLONJALLS I ARRELS EN VIALS(>25.000€)		
E050700	Partida	M2	REPARACIÓ FERM AMB FLONJALLS FINS A 30 CM DE FONDÀRIA	39,27 €	0,02823
			Reparació de flonjalls, inclou: Demolició o fresat de paviment existent amb tallat perimetral previ del paviment amb disc, excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 30 cm de fondària i eliminació d'arrels, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador i despeses de gestió de residus, compactació del fons de l'excavació i		

			rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M., aplicació reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m2 i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes amb emulsió bituminosa i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, totalment acabat.		
E050705	Partida	M2	REPARACIÓ FERM AMB FLONJALLS FINS A 60 CM DE FONDÀRIA	47,41€	0,02338
			Reparació de flonjalls, inclou: Demolició o fresat de paviment existent amb tallat perimetral previ del paviment amb disc, excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 60 cm de fondària i eliminació d'arrels, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador i despeses de gestió de residus, i rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M., estès amb diverses capes, aplicació reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m2 i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes amb emulsió bituminosa, i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, totalment acabat		
C02	Capítol		ACTUACIONS PUNTUALS DE REPARACIÓ DE FLONJALLS I SOTS EN VIALS		
E036690	Partida	M2	REPARACIÓ DE SOT/CLOT EN VIAL PAVIMENTAT (Mínim 3.000€)	60,45 €	0,02201





Ajuntament de Pals

			Tapat de sots/clots per la reparació de petits forats i irregularitats, inclou treballs auxiliars necessaris d'adequació i regularització del sot, inclou demolició de tot tipus de paviment i tallat amb disc del perímetre, excavació per regularització fins a 20 cm de fondària, càrrega, transport de material a l'abocador i despeses de gestió de residus, aplicació de lligam bituminós i mescla bituminosa en calent tipus en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12) fins a 20 cm de gruix, compactació i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, si escau, totalment acabat.		
E050790	Partida	M2	REPARACIÓ DE FLONJALL (INFERIOR A 25 M2/KM) (6.000€ - 25.000€)	64,57 €	0,01717
			Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclou demolició de paviment existent amb tallat perimetral previ del paviment amb disc, excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 60 cm de fondària i eliminació d'arrels, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador i despeses de gestió de residus, compactació del fons de l'excavació i rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M., estès amb una o varies capes, aplicació de reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m2 i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, si escau, totalment acabat		
E050795	Partida	M2	REPARACIÓ DE FLONJALL (SUPERIOR A 25 M2/KM) (6.000€ - 25.000€)	50,19€	0,0265

			Reparació flonjall amb un amidament superior a 25 m2/km, inclou demolició de paviment existent amb tallat perimetral previ del paviment amb disc, excavació per saneig de l'esplanada afectada fins a 60 cm de fondària i eliminació d'arrels, si escau, càrrega i transport del material a l'abocador i despeses de gestió de residus, compactació del fons de l'excavació i rebliment del flonjall amb tot-ú artificial, compactat al 98% del P.M., estès amb una o varies capes, aplicació de reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m2 i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa, i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, si escau, totalment acabat		
C03	Capítol		ACTUACIONS DE REFORÇ DEL FERM DE VIALS	- €	
E050725	Partida	M2	REFORÇ DEL FERM	11,17 €	0,11912
			Reforç del ferm amb aplicació d'un reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1 i dosificació 0,6 Kg/m2 aplicat i 5 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes,		
E050730	Partida	M2	REFORÇ DEL FERM EN HORARI NOCTURN	14,54 €	0,00762
			Reforç del ferm amb aplicació d'un reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1 i dosificació 0,6 Kg/m2 aplicat i 5 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, en horari nocturn (comprès de les 21:00 h a les 7,00 h del matí)		





Ajuntament de Pals

C04	Capítol		ACTUACIONS COMPLEMENTÀRIES DIVERSES		
E50710	Partida	M2	FRESAT DE PAVIMENT EXISTENT	3,93€	0,11293
			Fresat de paviment existent, de tots els tipus, amb fresadora en fred compacta de càrrega automàtica amb cinta transportadora per la càrrega directa a camió de les restes generades i talls d'entregues a tapes i reixes amb compressor, escombrat i neteja de la superfície fresada, transport a abocador i despeses de gestió de residus.		
E0121922	Partida	ML	TALLAT DE TOT TIPUS DE PAVIMENT AMB DISC	3,67 €	0,09058
			Tallat de tot tipus de paviment asfàltic i formigó amb disc mecànic		
E020711	Partida	M2	DEMOLICIÓ DE TOT TIPUS DE PAVIMENT	6,26 €	0,0531
			Demolició de tot tipus de paviment existent, inclús tallat del paviment amb disc, càrrega i transport a abocador i despeses de gestió de residus		
E0101011	Partida	ML	DEMOLICIÓ DE VORADA I RIGOLA	6,78 €	0,03269
			Demolició de vorada de formigó i rigola de morter de ciment col·locades sobre base de formigó, amb mitjans mecànics, inclou càrrega sobre camió del residu generat, transport abocador i despeses de gestió de residus.		
E020310	Partida	M3	EXCAVACIO CAIXA PAVIMENT CARRER EN TOT TIPUS DE TERRENY.	14,64 €	0,01514
			Excavació de caixa de paviment en en tot tipus de terreny amb mitjans mecànics, inclou càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus		
E020601	Partida	M3	EXCAVACIÓ RASES I POUS CARRER EN TOT TIPUS TERRENY	24,63€	0,0045
			Excavació de rases i pous amb mitjans mecànics en tot tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb martell, càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus		
E051202	Partida	ML	VORADA FORMIGO PREFABRICADA TIPUS T2	37,13€	0,00597
			Vorada prefabricada de formigó tipus T2, resistència a compressió 500 Kg/cm2 i a flexió 80 Kg/cm2, col·locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/12, inclou excavació, formació de pendents en passos de vianants i accessos per vehicles, si escau, càrrega i transport de terres a l'abocador i despeses de gestió de residus		
E051302	Partida	ML	RIGOLA DE FORMIGÓ HM-20/P/20 IN SITU DE 20 CM D'AMPLADA	15,31€	0,01448
			rigola de formigó HM-20/P//20 de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat		
E051304	Partida	ML	RIGOLA PREFABRICADA 20X20X8 BLANCA	24,30 €	0,00456
			Rigola de peces prefabricades de morter de ciment de color blanc, de 20 x 20 x 8 cm sobre llit de formigó HNE-20/P/20 de 20 cm de gruix.		
E050102	Partida	M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL	32,23 €	0,00687
			Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M.		
E050599	Partida	M2	PAVIMENT CARRER FORMIGÓHM-25/P/20 18CM ACABAT RASPALLAT ACOLORIT	31,09€	0,01783
			Paviment de formigó HM-25/P20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 gr/m3, escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 18 cm de gruix, acabat reglejat i raspallat i colorit amb òxid ferrós, també inclou part proporcional de formació de juntes serrades i taulonet d'encofrat o acabat aixamfranat, tall amb disc i excavació per encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau.		





Ajuntament de Pals

E050499	Partida	M2	PAVIMENTACIÓ CARRER AMB FERM ASFÀLTIC GRUX DE 6 CM	14,08€	0,07876
			Pavimentació carrer amb ferm asfàltic, amb aplicació d'un reg d'emprimació amb emulsió, tipus ECI i dosificació 1,5 Kg/m2 aplicat i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes,		
E050500	Partida	M2	PAVIMENTACIÓ CARRER FERM ASFÀLTIC ESTENEDORA PETITA GRUIX 6 CM	16,90 €	0,05247
			Pavimentació carrer amb ferm asfàltic amb estenedora petita, amb aplicació d'un reg d'emprimació amb emulsió, tipus ECI i dosificació 1,5 Kg/m2 aplicat i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, inclou p.p. fresat lateral de rigoles i encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes,		
E052116	Partida	M2	GEOMALLA DE FIBRA DE VIDRE PER REFORÇ DE PAVIMENT 40 kN	7,75 €	0,003575
			Geomalla per reforç del paviment asfàltic, tipus Bitutex o similar, de fibra de vidre amb una resistència a la tracció de 40 kN/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura, amb recobriments bituminós polimèric, col·locada		
E021350	Partida	U	RECREIXAMENT I ADEQUACIÓ TAPES	120,83 €	0,00458
			Adequació de qualsevol tipus de tapa de registre existent a la nova rasant, inclou retirada i acopi del material, recrescut o repicat de l'arqueta segons convingui i col·locació del bastiment i la tapa a la rasant definitiva amb morter tècnic d'alta resistència		
E036691	Partida	M2	REPOSICIÓ DE RASA DE SERVEIS EN VIAL PAVIMENTAT	106,59 €	0,00416
			Reposició de rasa de serveis en vials, inclou tallat perímetre amb disc, excavació del material de replè de la rasa, replè amb formigó HM-20/P/20 amb un gruix de 50 cm, col·locació d'un reg d'adherència i 6 cm d'aglomerat en calent D-12 compactat, inclou càrrega del material, transport a abocador i despeses de gestió de residus, totalment acabat		
E036003	Partida	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 EN MASSA COL·LOCAT EN REPOSICIÓ FLONJALL	116,40 €	0,00285
			Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat en reposició de flonjall, si escau, per execució puntual a decidir d'acord amb el Director dels treballs i/o els Tècnics municipals		
C05	Capítol		PAVIMENTACIÓ DE CAMINS PÚBLICS CONSOLIDATS		
E050750	Partida	M2	PAVIMENTACIÓ CAMÍ AMB FERM ASFÀLTIC	20,04€	0,06638





Ajuntament de Pals

			Pavimentació de camí en terres consolidat fins a 4 m d'amplada amb un ferm asfàltic de mescla bituminosa en calent, inclou desbrossada i neteja dels laterals del camí fins a 1 m d'amplada ambdós costats i alçada lliure 4 m, repàs d'esplanada amb mitjans mecànics, amb reperfilació, si escau, càrrega, transport a l'abocador dels materials i despeses de gestió de residus i compactació de l'esplanada del 95% del PN, estesa d'una capa de base de tot-u artificial de 10 cm de gruix mitjà compactada al 98% del PM, aplicació d'un reg d'emprimació ECI de dosificació 1,5 Kg/m ² i 6 cm de mescla bituminosa en calent "AC16 surf B60/70 S" (D-12), granulat granític, estesa i compactada, també s'inclou p.p. fresat d'encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, segellat de les juntes, i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, totalment acabat		
E050751	Partida	M2	PAVIMENTACIÓ CAMÍ AMB UN FERM DE FORMIGÓ ACOLORIT	33,50€	0,00992
			Pavimentació de camí en terres consolidat fins a 4 m d'amplada amb un ferm de formigó, inclou desbrossada i neteja dels laterals del camí fins a 1 m d'amplada ambdós costats i alçada lliure 4 m, repàs d'esplanada amb mitjans mecànics, amb reperfilació, si escau, càrrega, transport a l'abocador dels materials i despeses de gestió de residus i compactació de l'esplanada del 95% del PN, estesa d'una capa de base de tot-u artificial de 5 cm de gruix mitjà compactada al 98% del PM, i formació d'un paviment de formigó HM-25/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 gr/m ³ , escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 18 cm de gruix, acabat reglejat i raspallat i acolorit amb òxid ferrós, també inclou part proporcional de formació de juntes serrades i taulonet d'encofrat o acabat aixamfranat, tall amb disc i excavació per encaixos per entregues a l'inici, final de l'actuació o vials laterals si escau, i pintat de marques vials amb pintura de dos components i microesferes, totalment acabat,		
E021002	Partida	ML	FORMACIÓ DE CUNETA EN TERRES	3,67€	0,09058
			Formació de cuneta en tot tipus de terreny, inclou p.p. de d'excavació en roca amb martell, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus		
E021099	Partida	ML	NETEJA I REPERFILAT CUNETA EN TERRES EXISTENT	1,94 €	0,0572
			Neteja i reperfilat de cuneta en terres existent, inclou càrrega, transport a abocador i despeses de gestió de residus		
E082002	Partida	U	NETEJA OBRA DE FÀBRICA EXISTENT	86,42€	0,00128
			Neteja d'obra de fàbrica existent, mitjançant camió de neteja d'alta pressió i mitjans manuals, inclou càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus		
E056002	Partida	ML	FORMACIÓ CUNETA REMUNTABLE DE FORMIGÓ AMB FIBRES,EXECUCIÓ MANUAL	34,49 €	0,00642
			Cuneta remuntable de formigó HNE-20/P/20 amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 g/m ³ , de 15 cm. de gruix i fins a 1,20 m d'amplada, escampat des de camió i execució manual, acabat reglejat i raspallat, inclús part proporcional de formació de juntes serrades i taulonet d'encofrat i preparació prèvia del terreny, totalment acabada.		
E062005	Partida	ML	FORMACIÓ CUNETA REMUNTABLE DE FORMIGÓ AMB FIBRES, EXEC. MÀQUINA	29,89€	0,00741
			Cuneta remuntable de formigó HM-20/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. amb fibres de polipropilè multifilament amb una dotació de 600 g/m ³ , de 15 cm de gruix, fins a 1,20 m d'amplada, acabat reglejat i raspallat, alimentació des de camió, per l'estesa i vibració amb màquina motoanivelladora adaptada, inclou part proporcional de taulonet d'encofrat i formació de juntes.		
E040737	Partida	ML	DRENATGE AMB TUB PE D500 MM CORRUGAT DOBLE.PARET SN8, COL·LOCAT	176,77 €	0,00062





Ajuntament de Pals

			Tub de polietilè de doble paret estructurada de DN500 mm, classe SN 8, amb l'interior llis i l'exterior corrugat, inclou excavació de rasa en tot tipus de terreny, inclús roca amb mitjans mecànics amb martell, si s'escau, càrrega i transport de materials a l'abocador, despeses de gestió de residus, formació solera i replè amb formigó HM-20/P/20, subministrament i col·locació de tub, part proporcional maneguets d'unió, juntes elàstiques i peces especials, col·locat i provat, totalment acabat.		
E080098	Partida	U	EMBOCADURA TIPUS POU	484,60 €	0,00039
			Embocadura de formigó HM-20/P/20. tipus pou, per a tubs de 50 de diàmetre ,inclou preparació i adequació del terreny amb mitjans mecànics, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió de residus, encofrat i desencofrat, totalment acabada		

C06	Capítol	REPARACIÓ DE VORERES AMB DEMOLICIÓ I SANEIG D'ARRELS			
E050710	Partida	M2	DEMOLICIÓ PAVIMENT	26,85 €	0,003575
			Demolició de paviment de panot i base de formigó, saneig d'arrels, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runa sobra camió i transport a l'abocador, inclòs cànon d'abocador:		

E050715	Partida	M2	BASE DE FORMIGÓ	27,85€	0,003575
			Subministra i col·locació de paviment de formigó hm-20/p/20/xc2, de 15 cm de gruix abocat des de camió, reglejat manualment		

E050856	Partida	M2	PAVIMENT DE PANOT	58,15€	0,003575
			Subministra i col·locació de Paviment de panot 30x30x4 cm vermell sobre base de morter:		
				Total:	1

Tipus de treballs

Es defineixen dues categories de treballs:

- Treballs grans: pavimentacions de més de 1000m2 i els treballs especials que determini l'Ajuntament.
- Treballs petits: la resta de treballs no englobats en el paràgraf anterior

Definició de remesa

Als efectes d'aquest plec, una remesa és la relació de treballs a executar conjuntament, d'acord amb l'ordre d'execució dels treballs emesa per l'Ajuntament.

Per tant, una remesa definirà l'import total dels treballs a executar i els metres quadrats a reparar per quilòmetre, si s'escau. En base a aquests valors es determinaran quins preus seran d'aplicació. Tot això, independentment de com l'empresa, per la seva conveniència, acabi executant els treballs.

Comunicació dels treballs

A menys que s'especifiqui el contrari en aquest plec o pel responsable del contracte,





Ajuntament de Pals

totes les comunicacions realitzades entre l'empresa i l'Ajuntament necessàries per l'execució d'aquest contracte es realitzaran de forma telemàtica, amb els formats determinats per l'Ajuntament.

Els treballs es comunicaran al contractista de la següent forma:

- Treballs grans: En tal cas es realitzarà en primer lloc una comunicació telemàtica dels treballs, i posteriorment es realitzarà una visita in situ amb el responsable del contractista, en el termini màxim de 15 dies des de la comunicació telemàtica.
- Treballs petits: per part de l'Ajuntament es realitzaran marques amb esprai delimitant els angles de l'actuació, i s'enviarà per mitjans telemàtics al responsable del contractista les fotografies on s'apreciaran les marques, la localització de l'actuació i l'explicació que correspongui.
- Ordre d'execució dels treballs: per part de l'Ajuntament s'enviarà telemàticament l'ordre d'execució de tots els treballs que s'han enviat fins llavors i que estan pendents d'executar (a menys que s'indiqui el contrari). Es podran iniciar els treballs al cap d'una setmana de rebre aquesta ordre, a menys que s'indiqui una data específica a partir de la qual es poden iniciar els treballs.

L'ordre d'execució dels treballs determinarà el conjunt de treballs a realitzar, que constituïran una remesa.

Termini d'execució

El termini d'execució es començarà a comptar des de la data de possible inici dels treballs comunicada a l'ordre d'execució.

Si en el conjunt de treballs d'una remesa hi ha algun treball gran, el termini d'execució de l'actuació serà de DOS MESOS. Altrament, el termini d'execució de l'actuació serà d'UN MES.

Quan en el termini d'execució es produeixi la impossibilitat d'asfaltar en calent degut a les condicions meteorològiques (pluja o temperatures inferiors a 5°C que es produeixin durant més de la meitat del dies del termini, en l'horari d'execució dels treballs), es podrà duplicar el termini a petició del contractista.

Execució dels treballs

Treballs previs

A menys que s'indiqui expressament el contrari, per la preparació dels treballs es seguiran les següents prescripcions:

Com a mínim una setmana abans de l'execució dels treballs, el contractista haurà de coordinar amb la Policia Local el calendari d'execució dels treballs i els talls de carrer/afectacions de circulació.





Ajuntament de Pals

Un cop realitzada aquesta coordinació amb la Policia Local, l'empresa comunicarà telemàticament com a mínim 4 dies abans de l'execució al responsable del contracte, el calendari d'execució dels treballs i les afectacions de circulació provocades.

L'empresa haurà d'aportar tot el material i realitzar tots els treballs de:

- Senyalització viària
- Avisos a veïns afectats
- Comunicació a les xarxes socials que l'Ajuntament determini
- Col·locació de planxes/sistemes provisionals de circulació de vehicles quan sigui necessari (incloent accessos provisionals a garatges i finques privades)
- Senyalització i marcat d'itineraris provisionals de vianants quan sigui necessari (incloent accessos provisionals a finques privades)
- Tot això d'acord amb les indicacions de la Policia Local i del responsable del contracte.
- Especialment caldrà complir els següents terminis de notificació als veïns afectats i a les xarxes socials, que a menys que es modifiquin expressament seran: veïns: 4 dies abans dels treballs i xarxes socials: 2 dies abans dels treballs

Es consideren inclosos en els preus ofertats tot el material necessari, i totes les tasques a realitzar per a donar compliment a aquests treballs previs.

Execució

Per la seguretat del trànsit és obligatori al final de la jornada no deixar cap zona que hagi estat objecte de fresat o demolició del ferm sense pavimentar.

En cap moment de la jornada es permet demores de més de 15 minuts sense disposar de material a peu de l'estenedora.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en les diferents actuacions acompliran el previst en el Plec de prescripcions tècniques PG-3 del Ministeri de Foment.

Quant a les recomanacions de l'execució de les actuacions i la informació a facilitar de l'execució i control, se seguirà l'indicat pel Director dels treballs i/o els tècnics municipals.

A menys que s'indiqui expressament el contrari, per l'execució dels treballs es seguiran les següents prescripcions:

1. Els treballs es realitzaran els dies laborables de dilluns a divendres, amb el següent horari:

- I. De 15 de setembre a 15 de juny, de 8:00h a 20:00h
- II. De 15 de juny a 15 de setembre, de 09:00 a 13:00 i de 16:00 a 20:00h

2. A la superfície a pavimentar o repavimentar caldrà repintar les marques vials que existien prèviament a l'actuació.

3. En remeses d'un import de més de 25.000€, la reparació de ferm amb flonjalls





Ajuntament de Pals

s'excavarà fins a 30cm de fondària. En cas que durant l'execució dels treballs es vegi que és necessari realitzar l'excavació de fins a 60cm, caldrà comunicar-ho immediatament en el moment del rebaix als responsables de l'Ajuntament, per a la seva inspecció in situ si s'estima convenient, i en tot cas caldrà justificar-ho amb fotografies que s'hauran de presentar amb la finalització del treball. La inobservança d'aquestes normes obligarà al contractista a facturar l'import corresponent a excavació fins a 30cm.

Emmagatzematge de material i maquinària

En cas que per part del contractista es necessiti un espai per a emmagatzemar provisionalment material o maquinària, caldrà acordar prèviament amb l'Ajuntament l'emplaçament idoni, i s'haurà de tancar i senyalitzar seguint les indicacions de l'Ajuntament.

En cas que per part del contractista s'hagin d'aparcar durant diverses hores els vehicles emprats en els treballs, caldrà acordar prèviament amb l'Ajuntament l'emplaçament idoni, respectant sempre les normes de circulació vigents i s'haurà de senyalitzar i/o tancar seguint les indicacions de l'Ajuntament. En l'aparcada inferior a l'hora caldrà de totes maneres respectar les normes de circulació vigents.

En tot cas, tant l'emmagatzemament com l'aparcada ha de finalitzar un cop s'han acabat els treballs de la remesa.

Finalització

Un cop acabats els treballs de pavimentat/repavimentat, caldrà:

1. Tot seguit, escombrar i recollir les restes de material de l'actuació que s'hagin pogut escampar a l'entorn, incloent recollir les possibles pèrdues de material de camions o altra maquinària emprada.
2. De forma immediata reparar les possibles afectacions que comportin un perill o risc per la circulació o per les persones. Si és materialment impossible realitzar la reparació de forma immediata, caldrà senyalitzar i realitzar totes les actuacions provisionals pertinents per evitar el perill o risc, fins la reparació de l'afectació, que ha de ser el més ràpidament possible.
3. En el termini màxim de 2 dies laborables netejar les roderes o altres marques que s'hagin provocat als altres paviments adjacents (com voreres, vorades, franges de pedra, trams de formigó, etc), i reparar les altres possibles afectacions que no comportin cap perill o risc per la circulació ni les persones.

Acabades les actuacions especificades al paràgraf anterior, en el termini màxim d'un dia laborable, el responsable del contracte enviarà telemàticament el resum de cada treball, que comprendrà almenys el següent:

- Fotografies de cada actuació, que inclourà en primer lloc les fotografies prèvies a l'actuació, realitzades immediatament abans del seu inici, i en segon lloc les fotografies posteriors a l'actuació. Aquestes fotografies han de comprendre tant l'actuació com l'entorn immediat, de forma que es pugui reconèixer en base a





Ajuntament de Pals

- alguna de les fotografies aportades la ubicació dels treballs.
- Descripció de l'actuació
 - Descripció de les incidències que s'hagin pogut produir en l'execució dels treballs.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT

