

MEMÒRIA TÈCNICA DEL PROJECTE DE MILLORA DEL CAMÍ DE
SANT MARTÍ VELL A LA CARRETERA DELS ÀNGELS
T.M. SANT MARTÍ VELL, GIRONÈS

MEMÒRIA

ÍNDIX DE LA MEMÒRIA

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE | 1 |
| 1.1. OBJECTE..... | 1 |
| 1.2. JUSTIFICACIÓ..... | 1 |
| 2. SITUACIÓ I ANTECEDENTS | 1 |
| 2.1. ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ | 1 |
| 2.2. ANTECEDENTS..... | 2 |
| 3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE..... | 3 |
| 3.1. ACTUACIONS EN TRENQUES | 3 |
| 3.2. ACTUACIÓ PUNTUAL EN GUAL..... | 4 |
| 3.3. ACTUACIONS EN TRAMS..... | 5 |
| 3.4. ARRANJAMENT SUBSTANCIAL DEL FERM I RESTAURACIÓ DE TRENQUES I CUNETES..... | 6 |
| 3.5. CONSIDERACIONS..... | 7 |
| 4. OCUPACIÓ DE TERRENYS | 7 |
| 5. SERVEIS EXISTENTS I/O AFECTATS I EXPROPIACIONS..... | 7 |
| 6. CONTROL DE QUALITAT | 7 |
| 7. GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ | 8 |
| 8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA | 8 |
| 9. PROGRAMACIÓ D'OBRA | 9 |
| 11. PRESSUPOST | 10 |

ANNEX 1. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ANNEX 2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

ANNEX 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 4. CARTOGRAFIA

1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE

1.1. OBJECTE

La present memòria té per objecte definir els criteris tècnics per a la millora substancial del principal vial que connecta el nucli urbà de Sant Martí Vell amb la carretera GIV-6703, que promou l'Ajuntament de Sant Martí Vell.

La millora substancial del vial consisteix en la pavimentació amb formigó d'actuacions puntuals en trenques o trencaigües consolidats i en actuacions lineals de trams malmesos amb l'objectiu de permetre el trànsit rodat més segur de veïns, serveis d'emergències i usuaris en general.

1.2. JUSTIFICACIÓ

El vial té una importància estratègica innegable, pel seu caràcter vertebrador de la xarxa viària rural, la xarxa viària prioritària per a la prevenció i extinció d'incendis forestals i perquè és infraestructura on es suporten altres infraestructures de prevenció d'incendis forestals del Pla de prevenció d'incendis forestals municipal com àrees de baixa càrrega de combustible (ABC07), àrees segures (AS02, AS04), àrees complementàries (AC02) i zones de foment de la gestió (ZFG01, ZFG02, ZFG04 i ZFG05) amb una superfície total d'actuació potencial superior a les 130 hectàrees.

Per tant, cal garantir-ne la seva funció de manera que es permeti l'accés d'una manera segura, consolidada i duradora.

2. SITUACIÓ I ANTECEDENTS

2.1. ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació és el vial descriu un eix nord-sud, amb sortida al nucli urbà de Sant Martí Vell i finalització a la carretera GIV-6703. El vial es situa enterament dins els límits del municipi de Sant Martí Vell. La següent taula recull les coordenades d'inici i fi del vial.

Taula 1. Coordenades U.T.M. (ETRS 89 fus 31N) i cota d'inici i fi del vial objecte de millora.

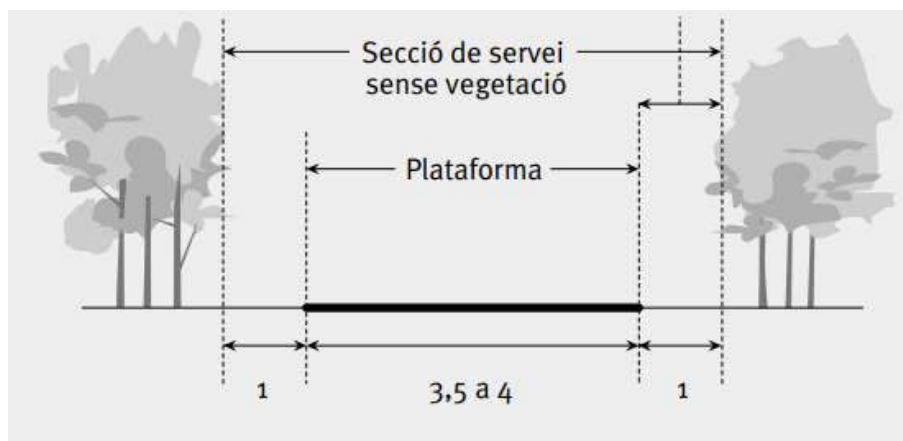
| Punt | UTM X (m) | UTM Y (m) | Cota Z (m) |
|-------|-----------|-----------|------------|
| Inici | 494.220 | 4.651.919 | 81,5 |
| Fi | 492.250 | 4.648.132 | 441 |

El vial té una longitud total de 4.950 metres i salva una diferència d'alçada de 359,5 metres. El vial no es troba pavimentat, més enllà dels guals existents al tram baix del camí, per salvar el creuament amb la riera de Gatell.

Les dimensions de la infraestructura són les següents:

Taula 2. Dimensions actuals del vial

| Concepte | Amidament | Unitats |
|---------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Amplada mitjana secció de servei (plataforma + voreres) | 6 | metres |
| Amplada mitjana plataforma | 3,5 - 4 | metres |
| Amplada mitjana voreres sense vegetació | 1 | metre |
| Pendent transversal mitjana | 1,5 - 3 | % |

**Figura 1.** Esquema de dimensions i estructura del vial

Font: Diputació de Barcelona. Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari, 2001

El vial es situa en la seva totalitat dins els límits de l'espai natural protegit del Massís de les Gavarres, que alhora forma part de la Xarxa Natura 2000 (LIC amb codi ES5120010). Cal afegir que el municipi de Sant Martí Vell és reconegut com a municipi amb alt perill d'incendi forestal segons el Decret 64/1995, de 7 de març.

2.2. ANTECEDENTS

El terme municipal de Sant Martí Vell disposa d'una àmplia xarxa de camins rurals, més de la meitat dels quals transiten entre terrenys forestals del massís de les Gavarres. L'Inventari de camins municipals de Sant Martí Vell va actualitzar-se l'any 2022. Aquests camins són de vital importància per a garantir l'accés de veïns que encara ocupen i mantenen masos dins el massís. A més, alguns d'aquests vials també desenvolupen un paper prioritari d'accés per part dels cossos d'emergències (especialment el Cos de Bombers) en cas d'incendi forestal.

El vial forma part de la xarxa viària prioritària com a vial secundari (codi XV201) recollida en el Pla de prevenció d'incendis forestals municipal.

No cal oblidar, que una xarxa de camins en bon estat, també genera una sèrie d'externalitats positives com pot ser l'increment de la gestió forestal, tant necessària per a la prevenció d'incendis forestals i preservar el paisatge i com el gaudi i ús social per part de veïns i visitants.

L'Ajuntament ha realitzat en els darrers anys actuacions de millora substancials en el ferm de tot el camí, recuperant cunetes i trencaigües per tal de minimitzar els danys

per l'escorrenia superficial d'episodis de pluges intenses, especialment les que van tenir origen el temporal Glòria ocorregut entre els dies 20 – 23 de gener del 2020.

També es van realitzar els treballs d'obertura de la franja auxiliar de trànsit (FAT) de tot el camí, que va consistir en podes baixes, estassades i trituració de restes generades en una franja a banda i banda del camí a una amplada de 2 – 3 metres.

L'actuació és complementària d'altres efectuades a aquest vial pel propi Ajuntament de Sant Martí Vell i l'Agrupació de Defensa Forestal de Celrà, Juià i Sant Martí Vell.

3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE

3.1. ACTUACIONS EN TRENQUES

Les actuacions puntuals consisteixen en la pavimentació amb formigó de 6 trencaigües o trenques que es distribueixen de la següent manera.

Taula 3. Actuacions en trenques. Amidaments.

| Trenca nº | UTM X | UTM Y | Amplada (m) | Longitud (m) |
|-----------|---------|-----------|-------------|--------------|
| 1 | 493.376 | 4.650.375 | 4,52 | 6 |
| 2 | 493.354 | 4.650.029 | 4,52 | 6 |
| 3 | 493.373 | 4.649.833 | 4,52 | 6 |
| 4 | 493.243 | 4.649.708 | 4,52 | 6 |
| 5 | 493.268 | 4.649.547 | 4,52 | 6 |
| 6 | 493.133 | 4.649.432 | 4,52 | 7,5 |

La representació gràfica dels punts descrits es mostren a l'annex cartogràfic.

La finalitat d'aquestes infraestructures ha de ser la de conduir l'escorrenia procedent de la pròpia plataforma o de cunetes, fora del camí; evitant d'aquesta manera l'aparició de xaragalls que dificultin les condicions de circulació dels vehicles.



Figura 2. Fotografies dels estats actuals de les trenques al camí dels Àngels.

El disseny ha de mantenir l'estructura actual ja que el seu funcionament general és correcte, sense modificar la morfologia o disposició original.

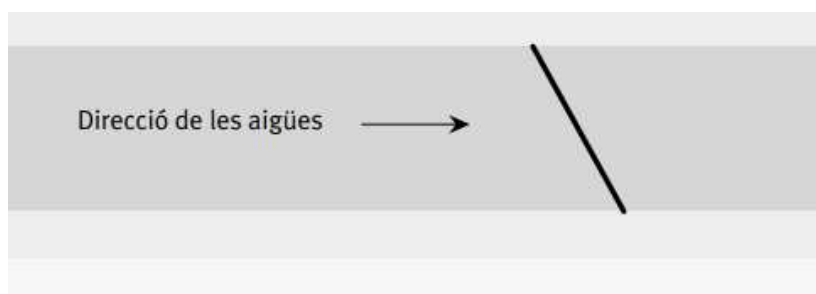


Figura 3. Esquema constructiu de la posició de les trenques sobre la plataforma del camí.

Font: Diputació de Barcelona. Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari, 2001

El paviment serà amb formigó HMF-30/P/B/20/12/XM1 fabricat a central, de consistència tova grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 300 \text{ kg/m}^3$ de ciment, reforçat amb fibres de polipropilè escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori i ratllat mecànic-manual.

Es proposa l'ús de formigó amb fibra incorporada enlloc de la instal·lació de malla d'acer. Amb aquesta tecnologia, es redueix el temps de preparació de les feines, s'incrementa la flexibilitat de la solera evitant l'aparició de fisures, s'incrementa la durabilitat de l'estructura, no dóna lloc a l'aparició de peces de la malla de ferro sense recobriment, etc. Es proposa l'ús de fibres de vidre resistents als àlcalis (ARG) de 13 mm.

El paviment de formigó haurà de tenir un gruix de 20 cm de cantell.

En totes les actuacions caldrà realitzar una lleugera excavació per al rebaix del terreny, seguida d'una escarificació i compactació del terreny natural amb mitjans mecànics fins a una profunditat màxima de 30 cm.

3.2. ACTUACIÓ PUNTUAL EN GUAL

L'actuació consisteix en el formigonat d'un gual en el creuament del camí amb un torrent tributari de la riera de Valldemia. En aquest punt i en episodis de pluja continuats o amb intensitats altes, es genera un petit curs d'aigua amb caràcter temporal que és capaç de provocar danys a la plataforma del camí.

Taula 4. Actuació puntual en gual. Amidaments

| Núm. | Punt inici | | Punt fi | | Amplada (m) | Longitud (m) |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------|
| | UTM X (m) | UTM Y (m) | UTM X (m) | UTM Y (m) | | |
| 1 | 493.285 | 4.649.923 | 493.286 | 4.649.900 | 6 | 27 |

El paviment serà amb formigó HMF-30/P/B/20/12/XM1 fabricat a central, de consistència tova grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 300 \text{ kg/m}^3$ de ciment, reforçat amb fibres de polipropilè escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori i ratllat mecànic-manual.

Es proposa l'ús de formigó amb fibra incorporada enlloc de la instal·lació de malla d'acer. Amb aquesta tecnologia, es redueix el temps de preparació de les feines, s'incrementa la flexibilitat de la solera evitant l'aparició de fisures, s'incrementa la durabilitat de l'estructura, no dóna lloc a l'aparició de peces de la malla de ferro sense recobriment, etc. Es proposa l'ús de fibres de vidre resistents als àlcalis (ARG) de 13 mm.

El paviment de formigó haurà de tenir un gruix de 20 cm de cantell.

3.3. ACTUACIONS EN TRAMS

Les actuacions en trams consisteixen en el pavimentat amb formigó de 4 trams de camí que es malmeten amb freqüència malgrat la presència de trenques preventives, per la presència d'afloraments de material rocós o la presència constant de xaragalls. Els trams proposats són els següents:

Taula 5. Actuacions en trams. Amidaments

| Núm. | Punt inici | | Punt fi | | Amplada (m) | Longitud (m) |
|---------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------|
| | UTM X (m) | UTM Y (m) | UTM X (m) | UTM Y (m) | | |
| Tram 1 | 493.405 | 4.650.314 | 493.381 | 4.650.205 | 4,52 | 114 |
| Tram 2 | 493.370 | 4.650.159 | 493.391 | 4.650.063 | 4,52 | 108 |
| Curva 1 | 493.231 | 4.649.837 | 493.221 | 4.649.803 | 4,52 | 41 |
| Curva 2 | 493.190 | 4.649.529 | 493.223 | 4.649.517 | 4,52 | 65 |



Figura 4. Fotografies de l'estat actual dels trams susceptibles de ser formigonats.

La representació gràfica dels trams descrits es mostren a l'annex cartogràfic.

El paviment serà amb formigó HMF-30/P/B/20/12/XM1 fabricat a central, de consistència tova grandària màxima del granulat 20 mm, amb $\geq 300 \text{ kg/m}^3$ de ciment, reforçat amb fibres de polipropilè escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori i ratllat mecànic-manual.

Es proposa l'ús de formigó amb fibra incorporada enlloc de la instal·lació de malla d'acer. Amb aquesta tecnologia, es redueix el temps de preparació de les feines, s'incrementa la flexibilitat de la solera evitant l'aparició de fisures, s'incrementa la durabilitat de l'estructura, no dona lloc a l'aparició de peces de la malla de ferro sense recobriment, etc. Es proposa l'ús de fibres de vidre resistents als àlcalis (ARG) de 13 mm.

El paviment de formigó haurà de tenir un gruix de 20 cm de cantell en vertical. El cantell haurà de tenir un acabat en diagonal per tal de facilitar la transició de vehicles entre la plataforma del camí i les vores transitables. Això comportarà incrementar l'amplada de la plataforma en 40 cm (20 cm per banda). Per tant, la plataforma tindrà una amplada de 4,50 m en la superfície de rodadura i un mínim de 4,90 m d'amplada de la superfície d'aplicació del formigonat segons es descriu al següent esquema.

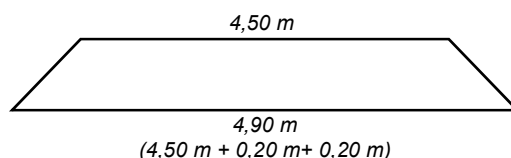


Figura 5. Esquema del perfil de formigonat

Aquests valors queden recollits en el corresponent capítol d'amidaments per ajustar el volum de formigó necessari.

En totes les actuacions caldrà realitzar una lleugera excavació per al rebaix del terreny, seguida d'una escarificació i compactació del terreny natural amb mitjans mecànics fins a una profunditat màxima de 30 cm i mantenint el pendent transversal que que en cap cas pot superar el 3%. Aquests treballs previs d'explanació tindran una amplada de 6 metres ja que inclouen el metre a banda i banda de la plataforma.

3.4. ARRANJAMENT SUBSTANCIAL DEL FERM I RESTAURACIÓ DE TRENQUES I CUNETES

Fora dels trams i les trenques definides a formigonar, es realitzaran feines de millora substancial del ferm, de les trenques no formigonades i de les cunetes de diferents trams que sumen una longitud total de 1.430 metres. Aquestes actuacions complementen les actuacions de formigonat de trams i trenques descrites anteriorment, de manera que s'arrangen trams entre trenques a formigonar i entre trams a formigonar.

Les feines consistiran en recuperar la transibilitat del ferm en aquells trams que no es formigonen, posant especial esforç en la recuperació de les trenques i de les cunetes de tots aquests trams per tal de recuperar la seva funcionalitat i garantir-la durant un llarg període de temps.

L'execució de les feines es realitzarà amb els mitjans mecànics adequats pel moviment de terres, terraplenat, anivellament i compactació; així com per la neteja i reperfilat de cunetes. Els trams proposats queden grafats al mapa de detall de l'annex cartogràfic i són els següents:

Taula 6. Trams d'arranjament de ferm i restauració de trenques i cunetes. Amidaments.

| Núm. | Punt inici | | Punt fi | | Amplada (m)* | Longitud (m) |
|------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| | UTM X (m) | UTM Y (m) | UTM X (m) | UTM Y (m) | | |
| 1 | 493.421 | 4.650.747 | 493.376 | 4.650.375 | 4+1+1 | 390 |
| 2 | 493.376 | 4.650.375 | 493.405 | 4.650.314 | 4+1+1 | 65 |
| 3 | 493.381 | 4.650.205 | 493.370 | 4.650.159 | 4+1+1 | 47 |
| 4 | 493.391 | 4.650.063 | 493.354 | 4.650.029 | 4+1+1 | 48 |
| 5 | 493.354 | 4.650.029 | 493.285 | 4.649.923 | 4+1+1 | 127 |
| 6 | 493.286 | 4.649.900 | 493.373 | 4.649.833 | 4+1+1 | 110 |
| 7 | 493.221 | 4.649.803 | 493.243 | 4.649.708 | 4+1+1 | 95 |
| 8 | 493.243 | 4.649.708 | 493.268 | 4.649.547 | 4+1+1 | 156 |
| 9 | 493.268 | 4.649.547 | 493.190 | 4.649.529 | 4+1+1 | 54 |
| 10 | 493.223 | 4.649.517 | 493.133 | 4.649.432 | 4+1+1 | 225 |
| 11 | 493.133 | 4.649.432 | 493.131 | 4.649.435 | 4+1+1 | 113 |

* l'expressió del valor correspon a (amplada plataforma)+(cuneta transitable)+(cuneta transitable)

3.5. CONSIDERACIONS

L'Ajuntament haurà de fer arribar el projecte al Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica i sol·licitar l'informe sectorial, que valorarà la necessitat de disposar d'altres estudis.

Atenent a l'article 235 de supervisió de projectes de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol de les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014; donat que el pressupost és inferior a 500.000 € i que el projecte no afecta a l'estabilitat, seguretat o estanqueïtat de l'obra, l'informe de supervisió del projecte tindrà caràcter facultatiu.

4. OCUPACIÓ DE TERRENYS

El projecte discorre en terrenys públics i per tant no s'ha previst l'ocupació de terrenys de titularitat privada. El camí objecte d'aquesta memòria és de titularitat municipal i està inclòs en el document d'actualització de l'Inventari de camins municipals de Sant Martí Vell (any 2022) amb el número 24 i representa un eix vertebrador de la xarxa viària del municipi, essent l'accés natural des del nucli urbà de Sant Martí Vell al Santruari dels Àngels, punt de referència de tot el Massís de les Gavarres. No cal oblidar que és un vial que també garanteix l'accés a diferents masies situades al llarg i ample de tot l'àmbit.

5. SERVEIS EXISTENTS I/O AFECTATS I EXPROPIACIONS

No hi cap dels següents serveis afectats ni durant ni després l'execució de l'obra:

- Línies elèctriques
- Abastament d'aigua
- Sanejament d'aigües residuals
- Canonades de gas
- Elements o línies de telecomunicacions

6. CONTROL DE QUALITAT

Es realitzaran els controls de qualitat mínims per tal de portar a terme la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes d'obligat compliment i, en qualsevol cas tots aquells que es considerin precisos per la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves perceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assajos, anàlisis i proves realitzades per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en que es produeixi el seu acreditament. El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini de 40 dies des del moment en que es va encarregar.

A tal efecte, el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització sense disposar de les actes de resultats pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

7. GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

La gestió dels residus de la construcció s'ha de realitzar d'acord amb la normativa vigent en la matèria, en especial pel que fa al REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, el DECRET 201/1994 i DECRET161/2001, Reguladors dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Pel que fa les terres d'excavació resultants de l'actuació, quan se'n generin, aquestes seran dipositades a menys de 5 km de l'actuació, en l'indret que la direcció facultativa marqui per a tal efecte.

Per als residus resultants, aquests seran gestionats a través d'un gestor de residus autoritzat, en funció de la naturalesa dels mateixos. En obra, s'haurà de realitzar en la mesura del possible, la separació individualitzada en les diferents fraccions.

8. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació empresarial només és exigible als contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 €.

Els contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 € i en els contractes de serveis no és exigible la classificació empresarial. No obstant, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació.

Cal tenir en compte que requerir la classificació empresarial com a condició obligatòria de participació en les licitacions de contractes quean el valor estimat és inferior a l'establert, suposa impedir la participació de les empreses no classificades en contractes que, d'acord amb la normativa vigent, no requereixen aquest requisit.

Aquest requisit afedcta directament el principi de concurrència empresarial, és una activitat de l'Administració no subjecta a la llei i per tant, es pot afirmar que vicia d'arrel la validesa de l'adjudicació contractual.

No obstant, en el cas de sol·licitar classificació per a demostrar la solvència del contractista es proposa:

Grup G: Vials i pistes

Subgrup 6: Obres vials sense qualificació específica

Categoria 1: quantia del contracte inferior o igual a 150.000 €

No es preveu atorgar revisió de preus donada la relativa curta durada de l'obra i que els industrials intervinents hauran ratificat el preu de l'oferta d'acord al que determina l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

9. PROGRAMACIÓ D'OBRA

El termini d'execució que es proposa és de tres (3) setmanes, a partir del replanteig i com a termini de garantia és de dotze (12) mesos a partir de la recepció provisional. Seguidament es mostra el cronograma d'execució d'obres previst.

| FASE | CONCEPTE | MES 1 | | | |
|------|------------------------------------------------------|-------|----|----|----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 |
| | Pla de seguretat i salut | | | | |
| | Replanteig de l'obra | | | | |
| | Fase A | | | | |
| | 1.1 Actuacions d'excavació per al rebaix del terreny | | | | |
| | 1.2 Formigonat | | | | |

11. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució per Contracte (sense IVA) ascendeix a un total de **99.712,01 € (noranta-nou mil set-cents dotze Euros amb un cèntim)**.

| | | | Import (€) |
|-------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|-------------------|
| Tram | 01.01 | Tram 1 | 18.630,43 |
| | 01.02 | Tram 2 | 17.649,88 |
| | 01.03 | Gual del torrent tributari a la riera de Valldemia | 5.651,10 |
| | 01.04 | Curva 1 | 6.700,42 |
| | 01.05 | Curva 2 | 10.622,61 |
| | 01.06 | Trenca 1 | 980,55 |
| | 01.07 | Trenca 2 | 980,55 |
| | 01.08 | Trenca 3 | 980,55 |
| | 01.09 | Trenca 4 | 980,55 |
| | 01.10 | Trenca 5 | 1.225,69 |
| | 01.11 | Trenca 6 | 1.389,11 |
| | 01.12 | Arranjament ferm i cunetes trams no formigonats | 14.777,43 |
| Obra | 01 | Millora del Camí dels Àngels | 80.568,85 |
| Total Pressupost d'Execució Material (PEM) | | | 80.568,85 |
| Control de Qualitat i Gestió de Residus (1,5% PEM) | | | 1.208,53 |
| Seguretat i Salut (2,5% PEM) | | | 2.014,22 |
| SUBTOTAL | | | 83.791,61 |
| Despeses Generals (13%) | | | 10.892,91 |
| Benefici Industrial (6%) | | | 5.027,50 |
| Pressupost d'Execució per Contracte sense IVA | | | 99.712,01 |
| 21% IVA | | | 20.939,52 |
| Pressupost d'execució per contracte inclòs IVA | | | 120.651,53 |

El Pressupost d'Execució per Contracte IVA inclòs ascendeix a un total de **120.651,53€ (cent vint mil sis-cents cinquanta-un euros amb cinquanta-tres cèntims)**.

La Bisbal d'Empordà, juliol de 2025

Enginyera de Forests Col·legiada núm. 5.585