

Barcelona 

Oficina de Collserola

Districte de Sarrià-Sant Gervasi

Ctra.Vallvidrera a Les Planes, 56-96

08017 Barcelona

www.bcn.cat/sarria-santgervasi

Obres de manteniment del tram rodad del camí de Vallvidrera al Tibidabo

Abril 2026



ÍNDEX

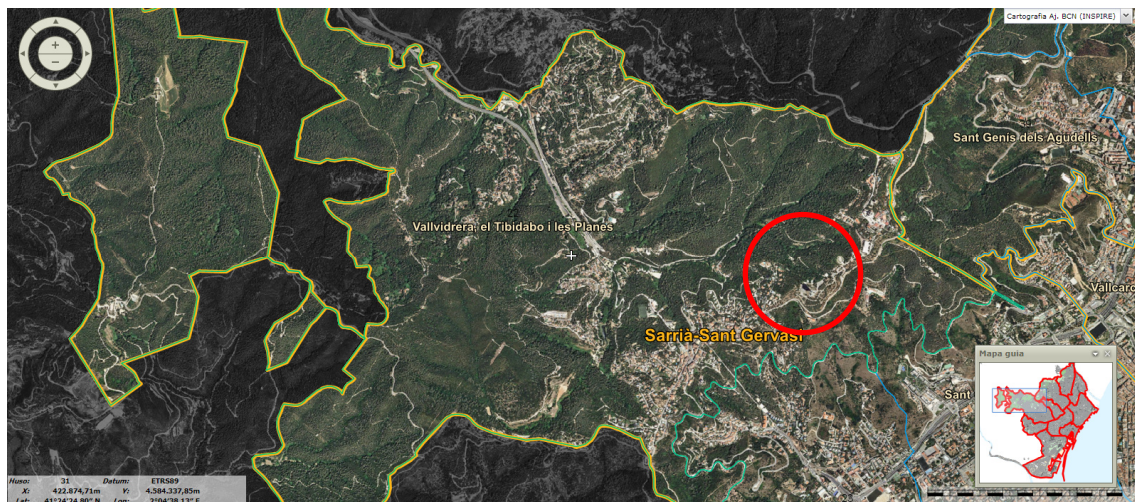
1	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	2
1.1	Introducció	2
1.2	Planejament	4
1.3	Estat actual.....	4
1.4	Objecte.....	6
1.5	Problemàtiques i propostes d'actuació	7
1.6	Prescripcions tècniques	19
2	ESTAT D'AMIDAMENTS.....	23
3	PRESSUPOST	26
4	PLÀNOL	27

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 Introducció

El camí de Vallvidrera al Tibidabo és un camí de carena que se situa a cavall entre les dues vessants de la serra de Collserola i que uneix Vallvidrera amb el Puig de l'Àliga, el punt més alt de la serra de Collserola (Tibidabo, el seu nom actual).

Aquest camí era la via habitual per arribar a l'ermita que l'any 1886 es va construir en aquest cim arran de la visita que Joan Bosco va fer a Barcelona. Aquesta ermita fou l'origen de l'actual temple obra de l'arquitecte Enric Sagnier i Villavecchia. Dos anys més tard, amb motiu de l'Exposició Universal que any 1888 es feia a Barcelona, es va construir un pavelló d'inspiració mudèjar. Aquest pavelló va servir per acollir la reina regent Maria Cristina d'Habsburg perquè contemplés la panoràmica de Barcelona.



1. Fotoplà de situació del camí dins del districte de Sarrià – Sant Gervasi

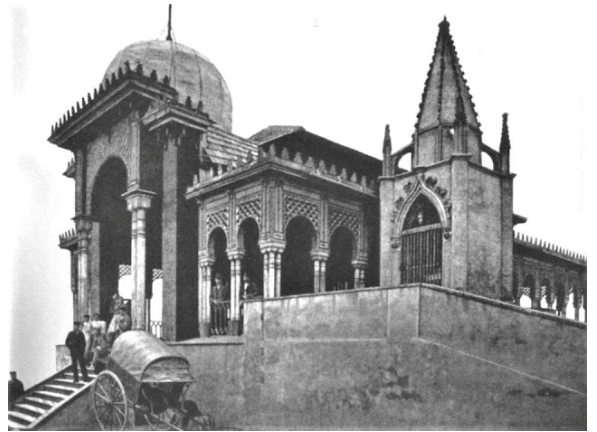
Amb l'obertura de la carretera de Vallvidrera, la construcció del funicular i l'inici de les obres del Parc d'Atraccions s'obriren noves vies per accedir al cim i aquest camí va quedar com una sender de passeig per als vilatans de Vallvidrera i ara com a ruta per als excursionistes i turistes. La construcció de la torre de Collserola, va fer que es modifiqués el traçat d'aquest sender, i que es donés la volta al recinte d'aquesta instal·lació per arribar al camí de Sant Cugat i enfilar l'última pujada cap al cim. En aquest últim tram el sender queda assimilat amb la vorera de l'actual carretera que puja vora l'aparcament i l'accés del Parc d'Atraccions.

En el tram inicial, el que arranca des del punt de trobada entre el carrer Alberes i el camí de la Budellera fins a la torre de Collserola, el sender discorre just per la carena, amb unes vistes esplèndides a la plana de Barcelona per la banda est, mentre que per l'altra banda, la que mira cap al Vallès, el camí queda delimitat per les tanques posterior de les parcel·les edificades que tenen el seu accés principal pel camí de la Budellera. Són parcel·les passants amb un fort desnivell entre la façana del camí del Parc de la Budellera i la façana posterior que dona al

camí de Vallvidrera al Tibidabo. Algunes d'elles amb construccions d'abans del 1976, disconformes amb el PGM, de més de tres plantes d'alçada i amb accés rodat des del camí de Vallvidrera al Tibidabo.



2. Ermita any 1902. Autor desconegut.
https://ca.wikipedia.org/wiki/Temple_Expiatori_del_Sagrat_Cor



3. Pavelló neomudèjar per a l'Exposició Universal de 1888 al costat de la capella
https://ca.wikipedia.org/wiki/Temple_Expiatori_del_Sagrat_Cor



4. Romeria a l'ermita del Tibidabo (aprox. 1886). Font: Revista EL POU número 12, desembre 2022



5. Imatge camí de Vallvidrera al Tibidabo de 1905. Arxiu de fotos antigues Història gràfica.com

1.2 Planejament

El camí es troba dins dels límits del Parc Natural de la Serra de Collserola, te la qualificació de sistema de parc forestal de la Serra de Collserola, clau 29Co i, curiosament, no figura en l'inventari de camins de l'annex 10 del Pla Especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural (PEPNAT).

D'acord amb les criteris explicitats en el PEPNAT i en coherència amb l'ús públic, la importància històrica i la qualitat paisatgística del recorregut creiem justificat reconèixer i millorar aquesta infraestructura com a itinerari dins de la microxarxa del Parc de Collserola.

1.3 Estat actual

Actualment el camí s'inicia en la cruïlla entre el carrer Alberes i el camí del Parc de la Budellera a la cota +387 i arriba fins a la cota +412,60 on es troba l'última de les parcel·les habitables abans de les parcel·les forestals. A partir d'aquest punt el camí es converteix en un sender pedregós i de forta pendent que arriba fins al Turó del Mont, situat a la cota +440. La construcció de la Torre de telecomunicacions de Collserola interromp el camí i obliga a fer un descens per un tram en escales per tal de vorejar les instal·lacions i tornar a l'antic traçat del camí a l'alçada de l'actual aparcament del Parc d'atraccions.

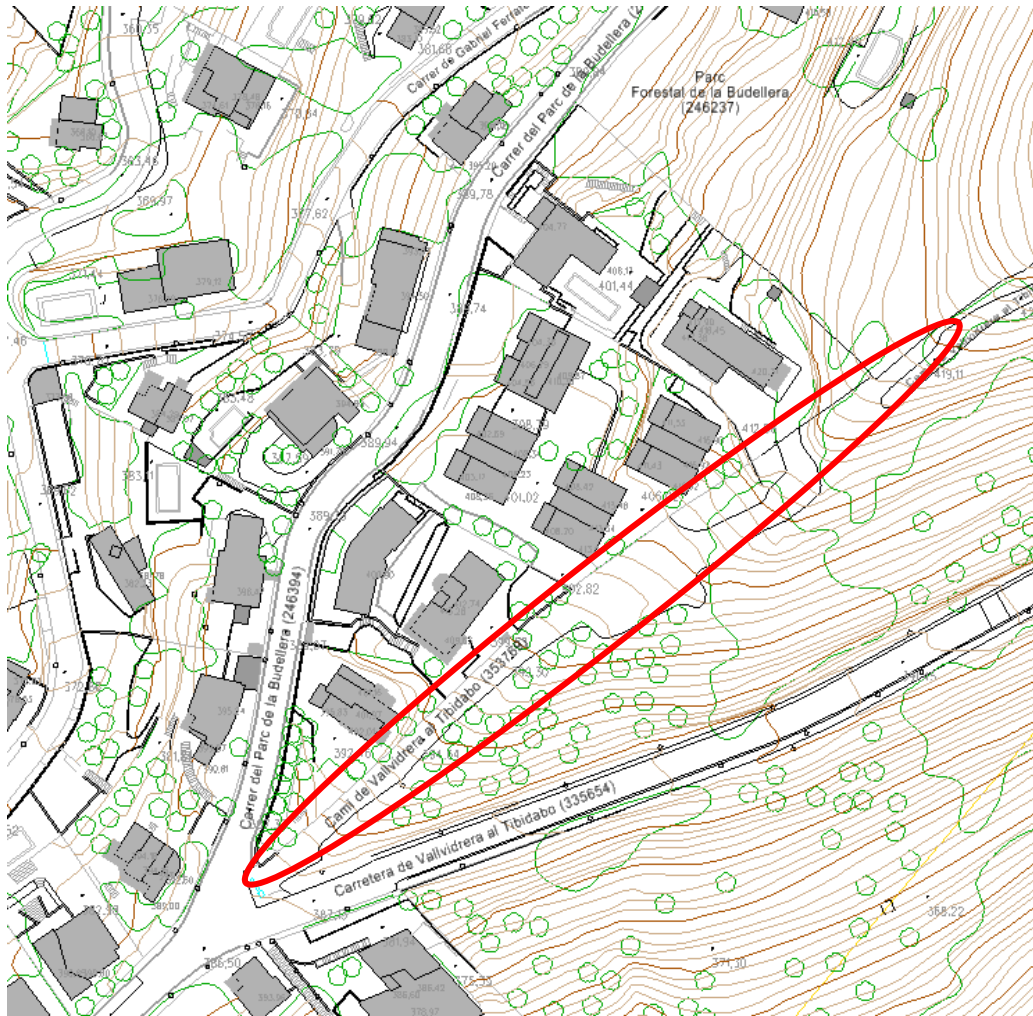
La urbanització i edificació del carrer del Parc de la Budellera ha motivat que algunes de les parcel·les utilitzin aquest camí com accés secundari, i en alguns casos, fins i tot sigui el principal i habitual.

La longitud del tram rodat que ara es vol reparar és de 143 ml, el seu pendent és aproximadament del 18% (uns 11°), té una amplada variable que va dels 4,5 m fins als 6,5 amb

una explanada a la part alta que serveix com a girador i aparcament de vehicles. Aquesta explanada esta situada abans de l'últim tram rodat de terra sense estabilitzar que puja fins a la cota +412,60 i que té un pendent de més del 24%.

El fort pendent de tot aquest primer tram del camí i el pas de vehicles obligava a fer reparacions continuades per tenir-lo en condicions. L'any 2021 es va fer una actuació de millora amb l'aportació de terres seleccionades estabilitzades amb calç, es van fer unes trenques de pedra per recollir l'aigua i abocar-la fora del ferm i portar-la a la cuneta del marge dret i així evitar els xaragalls que es produïen pel mig del camí. També es va potenciar la cuneta d'aquest marge per conduir les aigües de pluja fins a la reixa que hi ha a l'inici just a la trobada amb el carrer Alberes, es van col·locar unes pedres de manera estratègica per esmorteir la força de l'aigua, retenir els sediments i disminuir l'erosió.

Des del 2021 fins ara no s'ha fet pràcticament cap manteniment, exceptuant la neteja i recollida ocasional de terres de la cuneta i de les trenques. Actualment el desgast provocat per la circulació dels vehicles es concentra especialment en els punts de transició abans i després de les trenques de pedra. En aquests punts és on s'originen sots i ressalts que dificulten l'accessibilitat dels vehicles i dels vianants. També hi ha alguns trams concrets on, per diverses raons, s'ha perdut la capa del ferm estabilitzat amb calç i demanen una reparació per evitar que el desgast es faci irreparable i obligui a substituir tota la capa del ferm.



6. Plànol cartogràfic, bases municipals

1.4 Objecte

La present proposta consisteix en la reparació dels punts deteriorats i la millora de determinats aspectes constructius del tram rodat d'aquest camí que la pràctica ha posat en evidència. Com ja s'ha dit, tota la part rodada d'aquest camí es va establir amb calç l'any 2021 i fins aquesta data no s'havia fet cap reparació.

Es reconstruirà el ferm en aquells trams que s'han erosionat pel pas dels vehicles, s'eliminaran determinats pegots de formigó que no es van eliminar durant l'actuació del 2021 i que han estat la causa dels escrostonaments i aparició de sots a causa del diferent comportament entre els dos materials, es repassaran i refaran les trobades de les trapes de pous i instal·lacions, s'ampliaran les zones d'empedrat prèvies i posteriors a les trenques per aconseguir una millor transició i evitar l'erosió en aquests punts de transició, es netejarà i repassarà la cuneta per millorar el drenatge i evitar l'erosió que les escorrenties provoquen, es millorarà el pendent de les dues trenques superiors per evitar al màxim l'arrossegament de terres que baixen des del

corriol de més amunt, es millorarà el punt de trobada de les dues vessants de l'esplanada de la zona de l'aparcament per facilitar el drenatge i evitar l'acumulació de terra, es buidarà i netejarà l'arqueta de la reixa inferior a la vora del carrer Alberes i s'enderrocarà el muret de blocs de formigó vora la carretera i es substituirà per un de pedra llicorella més gran i que protegeixi el talús d'aquesta zona.

1.5 Problemàtiques i propostes d'actuació

Actuació 1: Reconstrucció dels trams de paviment erosionat

Els punts d'unió entre dos paviments de diferent duresa, les trenques de pedra, pegots de formigó d'anteriors actuacions i de protecció de les trapes d'instal·lacions amb el ferm de terra són llocs on s'ha produït la major erosió i desgast.





7. Zona després de l'empedrat inicial



8. Zones de les trenques on les rodes dels cotxes han erosionat els punts previs i posteriors



9. Punts amb pegots de paviment que provoquen discontinuïtats i trencament del paviment

Es proposa triturar tots els trams deteriorats i on hi ha restes de formigó.

Escarificar les parts afectades, perfilar i mullar el substrat existent.

Aportar una base de pedra calcària 50-120 mm. Passar el rutllo i compactar en sec.

Aplicar l'acabat amb un tot-u calcari barrejat amb calç amb una granulometria contínua i menor de 20 mm. Compactar en sec. Mullar i compactar de nou.

Sup. reparació: Zona després de l'empedrat inicial: $3 \times 3 = 9 \text{ m}^2$

Punts propers a les trenques: $5 \times 1 \times 3 = 15 \text{ m}^2$

Punts amb pegots de formigó: 15 m^2

Actuació 2: Ampliació de les trenques de drenatge intermèdies amb un empedrat de transició

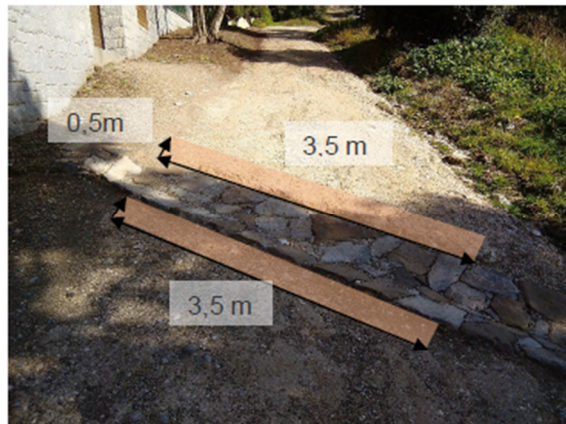
Construcció d'un enllosat previ i posterior a cada trenca amb la mateixa pedra utilitzada per a la seva construcció.

Aquest enllosat crearà una zona de transició entre el paviment estabilitzat en calç i la trenca. Amb aquest enllosat previ i posterior es pretén suavitzar el ressalt de els actuals trenques, que resulta massa pronunciat i fa que les rodes dels vehicles erosionin les vores de la trenca.

L'amplada mínima serà de 50 cm. a banda i banda, amb un gruix mínim de les pedres de 12 cm. La pedra ha de ser ha de quedar enterrada mínim $2/3$ del seu gruix per garantir la resistència. Es procurarà que el paviment estabilitzat amb calç penetri entre les pedres en els primeres filades per aconseguir una correcta unió i transició entre paviments. Superficialment les pedres deixaran la junta oberta de manera que funcionin com a retenidor dels petits arrossegaments. Les línies de confinament d'aquest enllosat podran agafar-se amb morter de calç.



10. Trenca existent



Nombre de trenques: 3

Longitud total aproximada de trenques: $5 \times 3 = 15$ ml.

Superfície dels enllosats: $15 \times 0,5 \times 2 = 15$ m².

Actuació 3: Millora de les dues trenques superiors

Ampliació i millora dels pendents de les dues trenques superiors per evitar arrossegaments i millorar el drenatge de la part alta del camí.



11. Trenques superiors amb gran quantitat de sediments

Nombre de trenques: 2

Longitud total aproximada de trenques: $15 + 7 = 22$ ml.

Superfície dels enllosats: $22 \times 1 = 22$ m².

Actuació 4: Millora de trobada entre les dues vessants de l'esplanada i formalització d'un gual de recollida d'aigües

A la part alta del camí on hi ha l'esplanada que es fa servir d'aparcament es proposa la formació d'un gual que condueixi correctament les aigües cap a la cuneta inferior i al talús proper. Aquest gual funcionarà com a aiguafons d'aquesta zona i ha de recollir les aigües de pluja que cauen sobre aquesta zona a més de les d'escorrentia que no es recullen per les dues trenques superiors, tot i permetent el pas i els girs dels vehicles, per la qual cosa caldrà reperfil·lar correctament els dos aiguavessos de l'esplanada. La seva part central funcionarà com una cuneta que conduirà l'aigua cap al talús proper pel mateix punt on ja actualment desguassa i evitarà l'acumulació de sediments que baixen des de la muntanya.

Es valorarà la possibilitat de construir dues franges perimetrals de 50 cm. mínim amb un empedrat amorterat semblant al de les trenques amb un aiguafons d'aproximadament 30 cm.. L'amplada d'aquesta cuneta no serà inferior a 1,3 m. i estarà integrada i enrasada amb el paviment de terra estabilitzat amb calç de la vora.



12. Zona on es preveu el gual empedrat de recollida d'aigües i trobada entre vessants



13. Zona final del gual amb trenca i trapa existent

Longitud del gual: 21 ml.

Superfície afectada: $21 \times 4 = 84 \text{ m}^2$

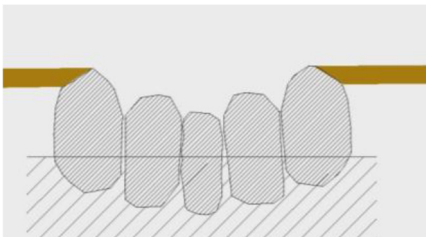
Actuació 5: Neteja i millora de la cuneta de terra al marge del camí

Neteja i reperfilat de la cuneta executada l'any 2021 reconstrucció d'alguns dels retenidors entremitjos i construcció de pous de retenció de sediments. Reforç i consolidació dels marges amb el talús.

Construcció d'un marge de pedra vista collada entre el canal i el camí en una longitud que va des de l'empedrat inicial fins 3 metres per sobre del cademat d'entrada al Parc Natural de la Serra de Collserola. L'objectiu d'aquesta actuació és consolidar el marge del camí per evitar la seva degradació provocada per l'erosió



14. Estat actual de l'últim tram de la cuneta



15. Esquema cuneta amb elements d'ancoratge i dissipació de l'energia de l'aigua



16. Imatge indicativa marge de pedra lateral cuneta
Longitud de la cuneta: 115 ml.

Nombre de retenidors amb pedra: 5

Longitud marge de pedra: 6 ml

Actuació 6: Protecció dels talussos

En els dos o tres punts de sortida de l'escorrentiu s'ubicaran estructures per frenar la força de l'escorrentiu, fet que permetrà arrelar bé a la vegetació que després aguantarà la força de l'aigua: Es preveu una protecció del talús amb feixines o palissades per al control de l'escorrentiu i el sembrat manual de la zona.



17. Punt del talús de la part alta del camí per on desaiuarà la cuneta empedrada

Sup. aproximada a tractar: $3 \times 30 \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$

Actuació 7: Millora de l'entrada

Les actuacions realitzades durant el 2021 han disminuït els arrossegaments i pràcticament ja no hi s'acumula terra a la cruïlla inferior. No obstant, l'acumulació de terres a les reixes de la part baixa es inevitable i només es pot corregir amb un bon manteniment.

Les actuacions que ara es proposen en aquest punt són de neteja i millora dels retenidors de la cuneta, i estètiques.

Es proposa eliminar del muret de blocs del costat de la carretera i construir un muret amorterat amb la mateixa pedra utilitzada per fer l'empedrat que integri els bàculs dels miralls existents i protegeixi el primer tram del talús.



18. Foto inici del camí



19. Muret de trobada talús

Neteja i buidat de la reixa: 5 ml

Nou muret de pedra: 3,5 ml llarg x 0,6m d'alt x 0,4m gruix

Actuació 8: Arranjament del tram superior de terra sense establitzar previ a l'accés de l'última casa

Es preveu la reparació puntual de la malla de coco que es va instal·lar en aquest punt i la renovació de la plantació.

Es farà un repàs i reperfilat del ferm de terra existent per eliminar xaragalls i sots. Es repararà la trobada del ferm amb les tapes de clavegueram per evitar resalts.

Es repararà i potenciarà la trenca superior per evitar l'escorrenties que baixen des de la part no rodada superior.



20. Xaragall actual, estat de l'últim tram rodat.

Sup. camí terra: 270 m²

Sup. monticle: 7 x 5 = 35 m²

1.6 Prescripcions tècniques

- Especificacions contractista:

El contractista ha de garantir la qualitat de les actuacions i per tal d'acreditar l'experiència o el «saber fer» de l'empresa licitadora en l'àmbit de tècniques de bioenginyeria del paisatge ha de disposar del Certificat del Sistema de Gestió Ambiental ISO 14001 o equivalent

- Especificacions addicionals. Gestions prèvies:

Previ al començament de l'obra es procedirà a realitzar una inspecció ocular del terreny per identificar el lloc adequadament i comprovar la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de serveis o qualsevol tipus d'instal·lació que puguin resultar afectades per les obres a iniciar.

Abans d'iniciar les obres es durà a terme una reunió informativa amb els serveis tècnics de l'Oficina de Collserola i els veïns de la zona per explicar i definir les tasques i terminis en què es realitzaran les obres.

Amb una antelació de 10 dies naturals a l'inici de cadascuna de les actuacions, s'informarà a tots els veïns de la zona afectada per les obres, mitjançant cartells informatius de l'execució de les obres per les molèsties que es puguin ocasionar.

- Mitjans materials:

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'adquisició i el subministrament de tot el material necessari per tal d'acomplir la correcta execució de les obres.

Tot el material haurà de ser certificat, homologat i ser òptim per a la funció que es durà a terme, manteniment el color, material i forma als existents a la zona. En el cas de variar el tipus de material, per causes justificades, caldrà demostrar la idoneïtat dels materials proposats i obtenir l'autorització prèvia dels Serveis Tècnics de l'Oficina de Collserola.

El contractista haurà d'acreditar la procedència dels materials que es puguin utilitzar, aportant les mostres, certificats i dades que li siguin sol·licitats pels dels Serveis Tècnics de l'Oficina de Collserola.

- Maquinària:

Cal utilitzar maquinària adaptada a la morfologia del terreny i en cap cas superaran el PMA de 18 tones i 12 metres de llargada, en aplicació del Decret d'Alcaldia de 10 de novembre de 2005, expedient número STJ-5-1-2005, on es prohibeix, amb caràcter general, la circulació i/o estacionament de vehicles de gran tonatge, amb PMA superior

a les 18 tones, en les vies urbanes de titularitat municipal ubicades en el Districte de Sarrià-Sant Gervasi, des de la ronda de Dalt fins a final de terme, dins la zona de Collserola, que, per la seva volumetria, pes i maniobrabilitat, incideixin negativament en l'entorn i, en especial en la via pública.

- **Senyalització:**

La senyalització de les obres s'haurà d'ajustar a allò que s'estableix al Manual de Senyalització d'Obres a les Vies Urbanes

L'adjudicatari del contracte està obligat a disposar i col·locar el nombre suficient de senyals de circulació i proteccions necessàries per a evitar qualsevol accident dels vehicles, personal en servei o aliè al servei, i que les circumstàncies així ho exigeixin o l'Ajuntament disposi.

L'adjudicatari senyalitzarà els talls de carrer amb els senyals de trànsit necessaris segons indicacions del Serveis Tècnics de l'Oficina de Collserola o la Guàrdia Urbana.

En el cas que calgui per a la realització de les tasques, l'adjudicatari col·locarà la senyalització excepcional de prohibició d'estacionament d'acord amb el document de la guàrdia urbana de Procediment de retirada de vehicles afectats per senyalització excepcional, avisant als serveis tècnics de l'Oficina de Collserola, a la Guàrdia Urbana i al servei de grua de BSM tal com indica el Protocol de senyalització excepcional per a la retirada de vehicles.

- **Seguretat i Salut en els treballs:**

Les diferents actuacions que formen part d'aquest contracte, per la seva magnitud i complexitat, no requereixen de projecte tècnic d'acord amb la normativa i per tant tampoc disposen d'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

El contractista, en el marc del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos laborals i el Reial Decret de seguretat i salut a les obres de construcció, elaborarà el Pla de Seguretat i Salut aplicable als treballs objecte d'aquest servei, el qual serà supervisat i haurà de disposar del vistiplau del Coordinador de Seguretat i Salut.

- **Precaucions especials durant l'execució de les obres:**

Les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. El camí, l'esplanada i la cuneta a més dels demes desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produeixin erosions ni nous xaragalls en els terrenys de la vora.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per a garantir la seguretat contra incendis i evitar qualsevol acció que pugui comportar un risc d'inici o propagació d'algun incendi.

- **Condicions de recepció i garantia de les obres:**

Un cop finalitzades les obres, l'adjudicatari en comunicarà l'acabament als serveis tècnics de l'Oficina de Collserola i convocarà una reunió conjunta a l'obra (visita de recepció), per tal de procedir a l'acceptació dels treballs.

Un cop donat el vistiplau dels serveis tècnics de l'Oficina de Collserola, es signarà l'acta formal de recepció contractual, signada pel responsable tècnic del contracte i el contractista.

El termini de garantia és de 12 mesos i començarà a computar a partir de la signatura de l'acta formal de recepció contractual.

- Principal normativa a tenir en compte:

D'acord amb les disposicions del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda sobre "Normas sobre la redacción de proyectos i dirección de obras de edificación", es fa constar que en el present projecte es tindran en compte i es compliran les normes vigents aplicables referents als diferents capítols, materials, equips, sistemes i feines necessàries per executar les obres descrites en la present memòria.

Llei d'ordenació de l'edificació, LOE

Codi Tècnic de l'edificació, CTE

Llei 42/2007, de 13 de desembre del patrimoni natural i de la biodiversitat.

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

Text refós de la Llei reguladora dels residus. Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Orden FOM/3459/2003 por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003)

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 - IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

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

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

Normativa municipal

Per a la redacció del projecte s'ha tingut en compte el conjunt de Normativa de l'Ajuntament. El resultat de l'actuació deixarà l'espai transitable per a les persones amb limitacions de mobilitat d'acord amb la reglamentació vigent.

- Guia de paviments de l'ajuntament de Barcelona

- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Normativa jardineria i obres en talussos

Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme del Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya:

NTJ 02 Moviment de terres y condicionament del sòl.

NTJ-03 Protecció del paisatge

NTJ 05 Terres y productes nutrients.

NTJ-06 Materials de construcció i complementaris

NTJ 07 Subministrament del material vegetal.

NTJ 08 Implantació del material vegetal.

NTJ-09 Elements constructius i d'urbanització

NTJ 11 Enjardinaments especials.

NTJ 12 Restauració del paisatge.

NTJ 16 Seguridad y salud en los espais verdes.

NTJ-17 Reciclatge en els espais verds

Es recorda la limitació de circulació de vehicles de més de 18Tn de càrrega màxima i de més de 12m. de longitud a tota la zona de Collserola del Districte de Sarrià-Sant Gervasi segons el Decret d'alcaldia 4827/2005.

2 ESTAT D'AMIDAMENTS

1.6 Estat d'amidaments

Capítol 1 Desbrossada i preparació del terreny

Partida	ua	Descripció	Amidament	Preu	Pressupost
1.1	m2	Preparació i neteja de terreny. Inclou tala i/o poda de brancatge d'arbres, desbrossada de vegetació herbàcia i arbustiva per obrir el gàlib i mantenir l'amplada del camí amb mitjans manuals i/o mecànics. Trituració de llenya, retirada de terres i altres materials existents, càrrega de productes resultants sobre contenidor o camió 320m perímetre de l'àmbit x0,5m. = 160	160,00	1,23	196,80
1.2	m2	Enderroc i trituració de superfícies de formigó en massa existents amb retroexcavadora amb martell picador Punts amb pegots de formigó: 15 m2	15,00	50	65,00
1.3	m2	Excavació per a rebaix en terreny compacte amb mitjans mecànics per al gruix necessari per al nou acabat amb gestió i càrrega de les terres sobreres sobre camió. Actuació 1: 39 m2 Actuació 2: 15 m2 Actuació 4: 84 m2 Actuació 5: 3 m2	141,00	12	1.692,00
1.4	m2	Escarificat dins a una profunditat mínima de 20 cm. amb mitjans mecànics, reperfilat, mullat i compactació del terreny existent.	141,00	1,20	169,20
1.5	ut	Neteja d'embornal de 5m. de llargària i claveguera existent amb eliminació de terres acumulades amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor o camió Actuació 7	1,00	250	250,00
TOTAL CAPÍTOL 1					4.746,00

Capítol 2 Paviments tous

Partida	ut	Descripció	Amidament	Preu	Pressupost
2.1	m3	Base granular per a millora de les propietats resistents del terreny, inclou l'estesa de nou material, anivellat, refinat i compactat al 95% del Proctor Modificat. 141x0,15 =21,15	21,15	9,57	202,41
2.2	m2	Estabilització de camí mitjançant tractament del sòl amb aportació de calç. Compren els treballs de reperfilat previ de l'esplanada, subministrament de calç àeria hidratada CL-90-S, barreja homogènia i uniforme del conglomerant amb el tot-u, estesa del material sobre la base granular, refinat, mullat i compactació al 95% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics i encaix i lligat amb el paviment de la vora Actuació 1: 39 m2 Actuació 2: 15 m2 Actuació 4: 84 m2 Actuació 5: 3 m2	141,00	23,65	3.334,65
2.3	m2	Reconstrucció de cuneta gual de l'esplanada. Aportació i estesa de tot-u, reperfilat i tractament del ferm de 2m d'amplada amb l'estabilització amb aportació de calç posterior compactació amb corró mecànic. Actuació 4: 84 m2	84,00	35	2.940,00
2.4	ut	Adequació de les tapes de les instal·lacions a la nova rasant amb l'eliminació del pegot de formigó existent i el rebaix o remunt del marc i caixa d'obra sobre la que recolza la tapa.	2	100	200,00
2.5	m2	Escarificat, reperfilat compactació de camí de terra superior amb fort pendent reutilitzant el material existent. Actuació 8: 270 m2	270	6	1.620,00
TOTAL CAPÍTOL 2					14.974,11

Capítol 3 Enllosats, trenques i cuneta

Partida	ut	Descripció	Amidament	Preu	Pressupost
3.1	ml	Neteja i recuperació de cuneta de terra de 50 cm. d'amplada i fins a 30 cm. de fondària sense revestir amb ancoratges de pedra col·locades transversalment cada 10 m. Inclou refinat i base de formigó per a fixar els 5 retenidors amb pedres d'ancoratge Actuació 5	115	8,56	984,40
3.2	ut	Reconstrucció de les dues trenques de pedra superiors de 22 m. de llargària ampliació i una profunditat mínima de 20 cm. fixades amb morter de ciment. Inclou excavació de rasa sobre terreny tou, reperfilat de bermes i talussos, subministrament de pedra calcària entre 3-15 cm de diàmetre. Inclou excavació, retirada i reutilització de les pedres existents, aportació de noves i reperfilat del terreny. Actuació 3: 22 m2 d'enllosat	2,00	980	1.960,00
3.3	m2	Construcció d'empredrats de trobada previ i posterior a les trenques	15	280	4.200,00

		Actuació 2:15 m2			
3.4	m2	Construcció de marge lateral de protecció de la cuneta amb enllosat de pedra del mateix tipus que el de les trenques. Actuació 5: 6x0,3=1,8	1,8	480	864,00
TOTAL CAPÍTOL 3					8.008,40

Capítol 4 Protecció de talussos

Partida	ut	Descripció	Amidament	Preu	Pressupost
4.1	m1	Construcció de feixines amb branca seca Actuació 6		12,00	41 492,00
4.2	m2	Protecció dels tres punts de sortida d'aigua amb la disposició de pedres per al control de l'escorrentiu i sembra manual de la zona Actuació 6	20,00	6,42	128,40
4.3	m2	Reparació de la malla de coco i replantació d'arbustives zona monticle Actuació 8		35	10 350,00
4.4	m2	Construcció de nou muret de pedra amorterada amb calç per a protecció del voral de l'entrada. Inclou enderroc de muret de formigó existent, excavació, preparació del terreny, extracció i recol·locació de miralls i acabat del terreny de la vora. Actuació 7: 2,1 m2	2,1	500	1.050,00
TOTAL CAPÍTOL 4					2.640,80

Capítol 5 Altres

Partida	ut	Descripció	Amidament	Preu	Pressupost
5.1	pa	Mobilització i transport, implantació i/o retirada de maquinària i equips d'obra. Inclosos la implantació i retirada dels mitjans de seguretat i protecció.		1	250,00
5.2	pa	Part proporcional per la senyalització de les obres, viabilitat i protecció del trànsit i la Seguretat i Salut de la mateixa.		1	700,00
5.3	m3	Trasport de residus d'excavació a instal·lació autoritzada de gestió de residus amb camió de 18t amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km.	107,7	6,46	695,74
TOTAL CAPÍTOL 5					1.645,74

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL

Despeses auxiliars (13%)	4.161,96
Benefici Industrial (6%)	1.920,90

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL

IVA (21%)	8.000,56
-----------	----------

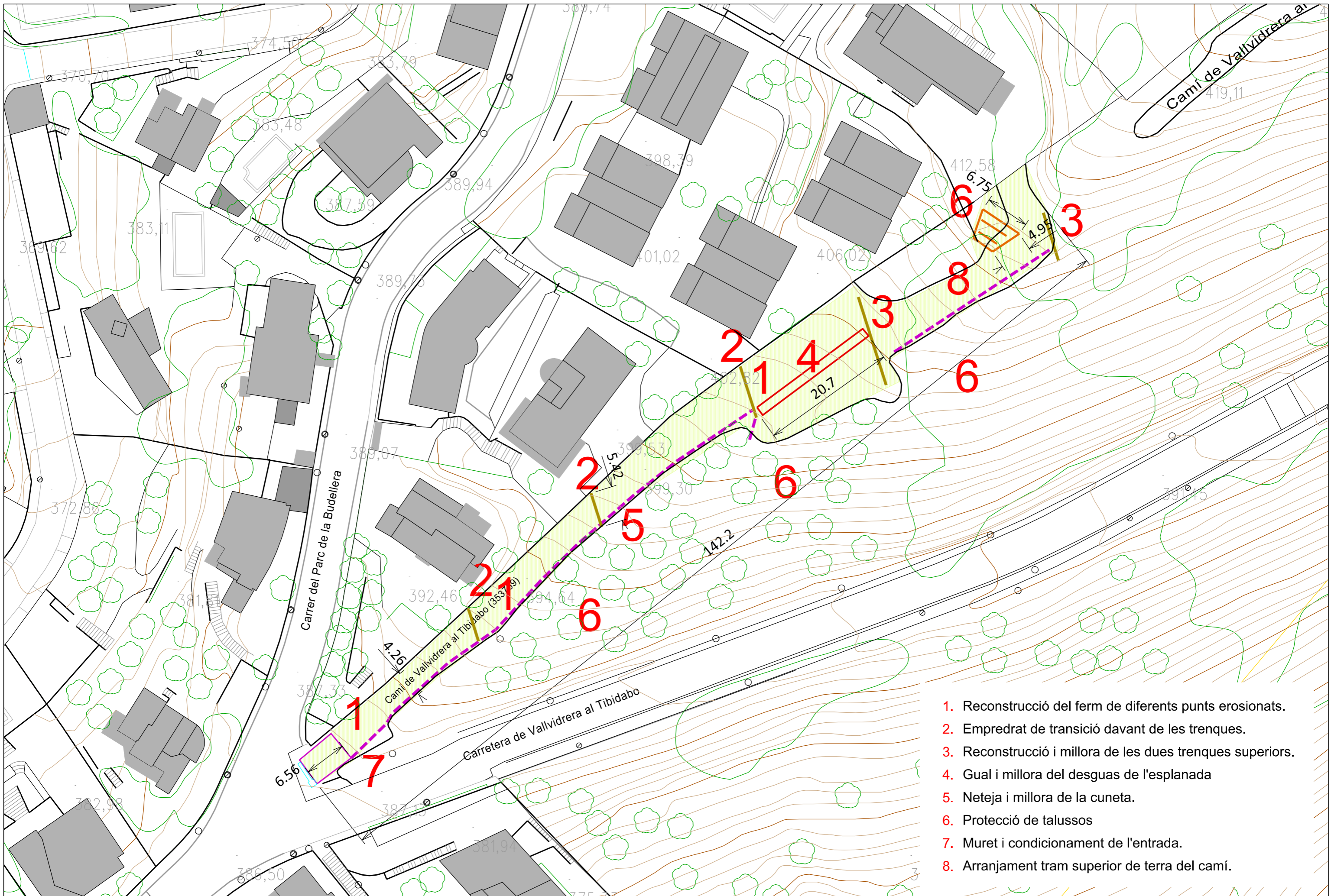
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE

46.098,47

3 PRESSUPOST

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL:	32.015,05
Despeses auxiliars (13%)	4.161,96
Benefici industrial (6%)	1.920,90
PRESSUPOST NET	38.097,91
IVA (21%)	8.000,56
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	46.098,47

4 PLÀNOL



1. Reconstrucció del ferm de diferents punts erosionats.
2. Empredrat de transició davant de les trenques.
3. Reconstrucció i millora de les dues trenques superiors.
4. Gual i millora del desguas de l'esplanada
5. Neteja i millora de la cuneta.
6. Protecció de talussos
7. Muret i condicionament de l'entrada.
8. Arranjament tram superior de terra del camí.