

Protecció de marges i condicionament de finques municipals: **c. Marco Polo, 31 i 33**

Setembre 2025



MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTS

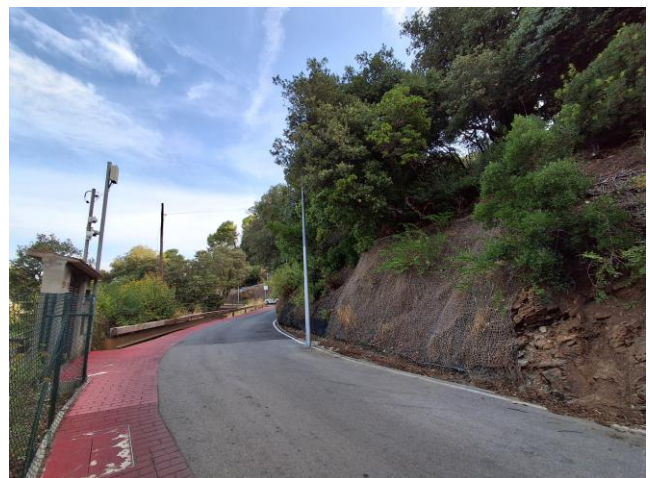
La redacció del projecte de *Protecció de marges i condicionament de finques municipals* respon a la necessitat de disposar d'un estudi tècnic detallat que permeti identificar, analitzar i diagnosticar l'estat actual de les finques municipals situades als barris de muntanya de Collserola, dins del districte de Sarrià-Sant Gervasi. Durant aquest any 2025, s'ha dut a terme una tasca de localització, identificació i anàlisi d'aquestes parcel·les per determinar les seves condicions actuals i definir les actuacions necessàries.

Aquest projecte té com objectiu ser una eina útil per planificar i executar totes aquelles actuacions que permetin tenir les propietats municipals en perfectes condicions de seguretat, salubritat i ornat tal com exigeix la legislació vigent (articles 197 i 198 del Text Refós de la Llei d'Urbanisme i l'article 29.2 del Reglament de la Llei d'Urbanisme).

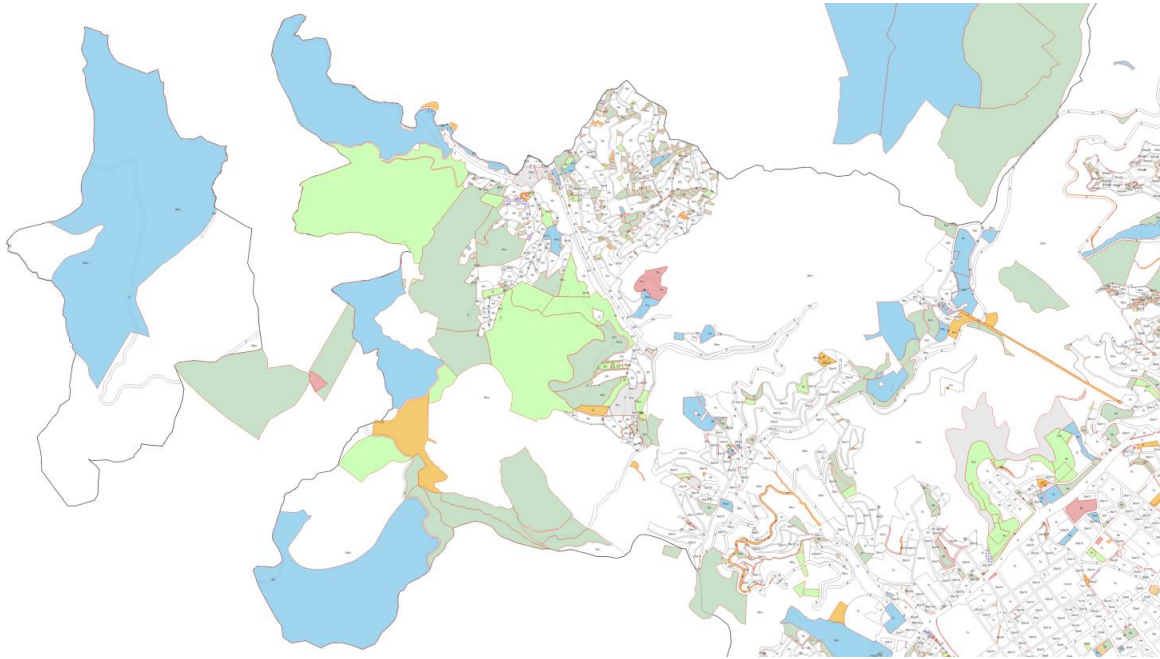
En les parcel·les no edificades o forestals a més a més cal mantenir el terreny i la vegetació en condicions per evitar l'erosió, incendis, inundació i la proliferació de plagues, contribuint així a la millora del paisatge, la prevenció de riscos geotècnics i la conservació del patrimoni natural. Així mateix, aquestes actuacions afavoreixen una ordenació territorial més eficient i sostenible, adaptada a les particularitats dels barris de muntanya i alineada amb els criteris de gestió municipal.

Aquestes finques municipals presenten diferents característiques topogràfiques, ambientals i d'ús, fet que ha requerit una anàlisi individualitzada per poder determinar les actuacions més adients en cada cas. D'aquesta manera, l'estudi ha permès localitzar les parcel·les, identificar-ne les problemàtiques específiques i valorar les seves necessitats en relació amb la neteja, el manteniment, la protecció dels marges, la consolidació del terreny i altres accions de condicionament que contribueixin a la seva conservació i posada en valor.

Com a resultat d'aquesta diagnosi, es preveu la redacció de memòries tècniques específiques per a cada finca, que definiran les actuacions a desenvolupar segons les seves característiques i requeriments. Aquestes memòries esdevindran una eina fonamental per a la planificació i execució de les intervencions municipals durant els propers anys, i exemple per a la resta de propietaris de la zona.



Imatge de l'estat actual i façana a Major del Rectoret



Plànol de finques municipals dels barris de muntanya de Sarrià-Sant Gervasi. Portal d'Informació Patrimonial (PIP)

SITUACIÓ I ESTAT ACTUAL

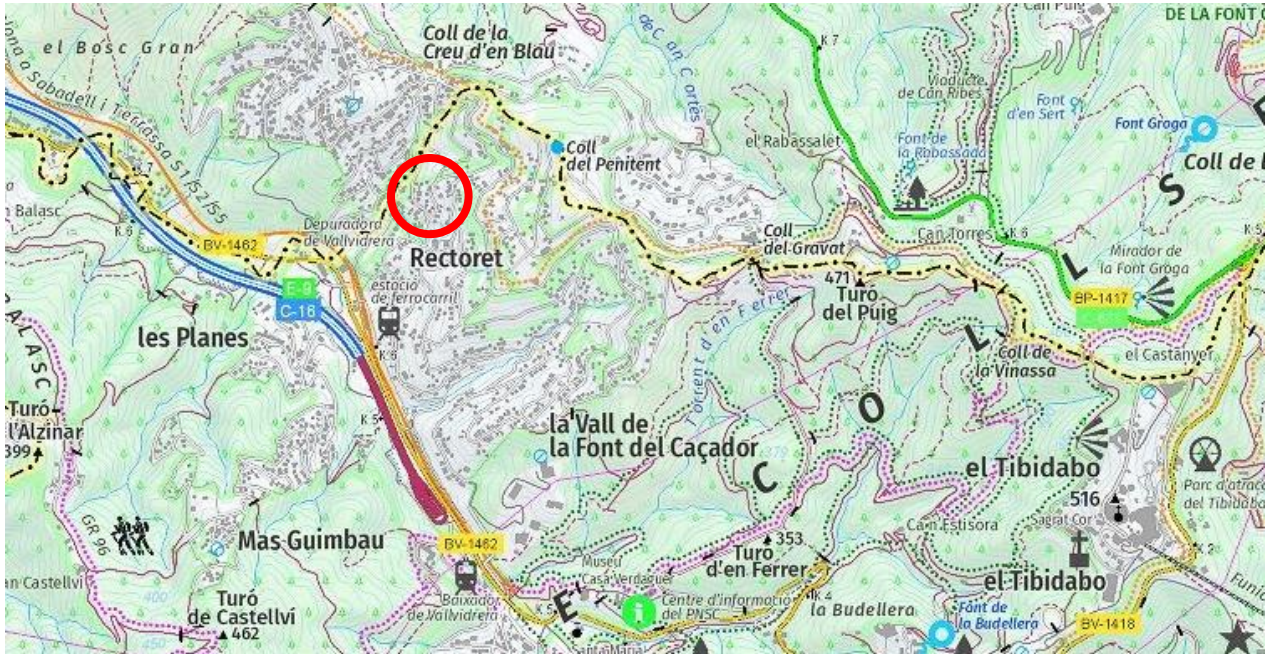
Entre les finques municipals analitzades en el projecte de *Protecció de marges i condicionament de finques municipals* als barris de muntanya del Districte de Sarrià-Sant Gervasi, s'inclou la situada al carrer Marco Polo, als números 31 i 33, al barri del Rectoret, molt a la vora de la torrentera que baixa del turó dels Penitents fins a la plaça del Teix.

Aquests parcel·les, de titularitat municipal, presenten una problemàtica derivada de l'erosió provocada per les aigües d'escorrentia que recorren i s'acanalen a través d'elles, a més de ser un punt d'aportació de part del cabal que es canalitza cap a la torrentera esmentada i que salta pel desmunt vertical que dona front al carrer Major del Rectoret, essent especialment rabiós en episodis de precipitacions breus i intenses.

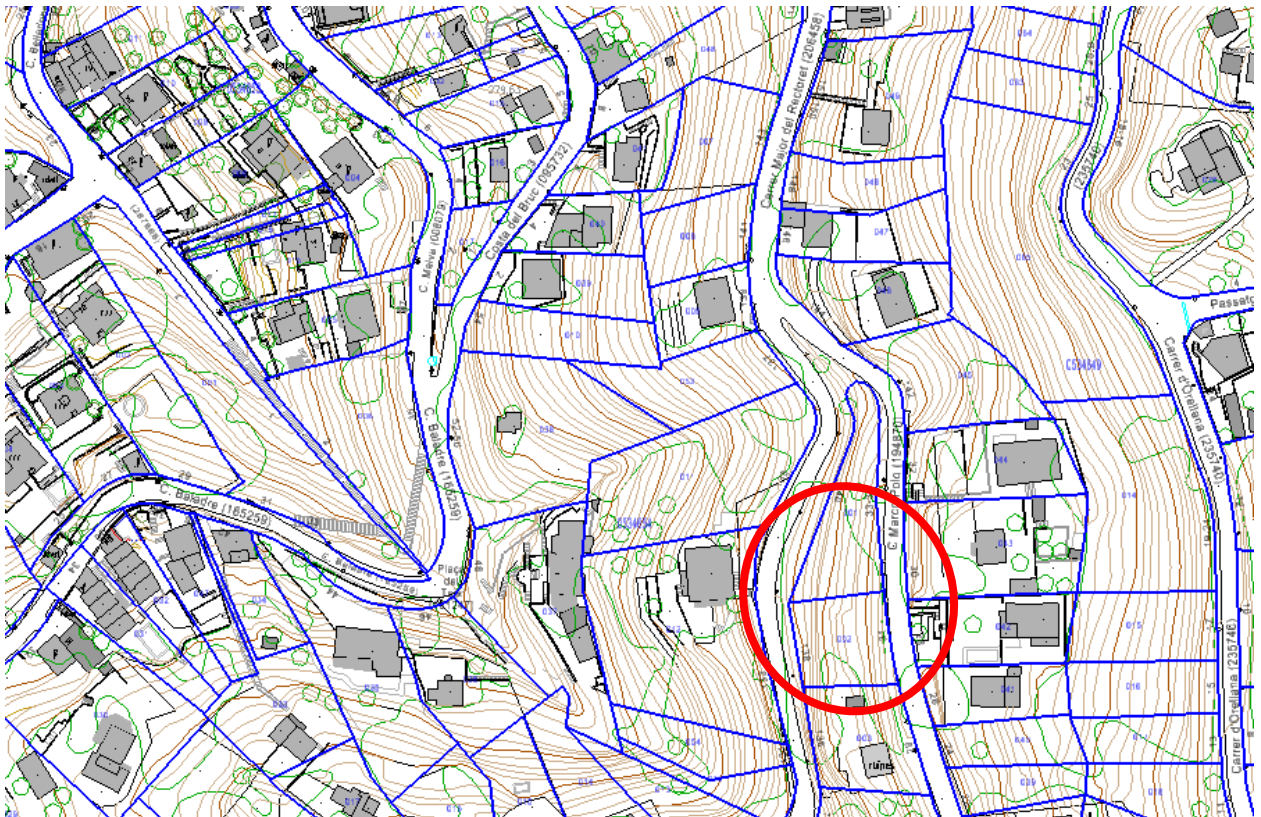
En intervencions anteriors, ja es va actuar al talús entre el carrer Marco Polo i el de Major de Rectoret que s'ubica en part de la finca 33-35 més propera a la cruïlla. En aquesta part de la parcel·la es va dur a terme una estabilització del talús mitjançant una pantalla de micropilots amb biga de lligat, un talús reforçat mitjançant un llit de gabions bolonat i reforçat amb cables i un mur de gabions que salva el desnivell entre talús i carrer. A les finques 31 i 33, la part inferior del talús també presenta alguns trams protegits amb malla de triple torsió tipus bianmat i d'altres amb manta orgànica de coco. Tot i aquestes mesures, les condicions actuals evidencien la necessitat de complementar les actuacions amb noves intervencions que permetin controlar l'erosió i millorar la capacitat de retenció del terreny i controlar les aportacions de nou cabal cap al talús inferior.

Després de la visita de camp i l'anàlisi de les condicions actuals, s'ha constatat la presència d'un solc d'erosió entre la unió del mur de gabions i la malla metàl·lica, que acanala les aigües i les vessa cap al carrer Major del Rectoret des d'un alçada de més de dos metres. La rasa d'aquest solc s'ha pronunciat arran de les pluges posteriors a les actuacions prèvies d'estabilització, afectant especialment les zones

de tàlveg i l'estabilitat dels afloraments de pissarra que conformen la paret de desmunt del carrer Major del Rector. També s'ha observat que existeixen dos sots pronunciats que es podrien aprofitar per realitzar unes basses de retenció d'aigua.



Situació de l'actuació



Emplaçament i parcel·lari de l'actuació



Acumulació de sediments formant bosses, deformació de la malla a la base del talús i obstrucció de la cuneta



Fotografies de l'estat actual del desmunt vertical que dona a Major de Rectoret

IDENTIFICACIÓ DE LES DUES PARCEL·LES

L'actuació abasta dues parcel·les:

Una part de la parcel·la del carrer Marco Polo, 33-35, amb referència cadastral 4468901DF2846G. La superfície sobre la que s'actua, 415 m² aproximadament, part qualificada de forestal, clau PF21,

La totalitat de la parcel·la del carrer Marco Polo, 31, amb referència cadastral 4468902DF2846G. La superfície de la qual és aproximadament de 536 m².

Totes dues són de propietat municipal i qualificades de sistema forestal, clau PF21 del Pla Parcial de les Planes de 1980.

PROPOSTA

Les actuacions proposades tenen com a objectiu la construcció d'elements per a evitar l'erosió i controlar el flux d'aigua de les escorrenties que travessen aquestes finques i acaben al carrer Major del Rectorat. Es proposa la potenciació i millora de dues zones deprimides perquè funcionin com a basses de retenció i d'infiltració i la disposició de diferents palissades per a crear terrasses que disminueixin el pendent del voral de Marco Polo i evitin l'erosió, la formació de xaragalls i l'acumulació de terres en la malla de protecció del front de Major del Rectorat, amb trams molt bombats que comprometen la seva estabilitat i sepulsen la cuneta existent. Aquestes palissades podran ser substituïdes per murets de pedra seca d'acord amb la empresa constructora i els mitjans i capacitats disponibles.

La metodologia plantejada es basa en la implementació d'estructures permeables, naturalitzades i altament integrades en el medi. Actuacions basades amb elements de la naturalesa que contribuiran al control hidrològic del sector i a la millora de la dinàmica fluvial.

La reducció de la velocitat de l'aigua afavorirà la sedimentació en les zones de retenció, fet que pot facilitar l'establiment de vegetació ripària. Això pot contribuir a la disminució de l'erosió i evitar els arrossegaments cap a les malles i el carrer situat més avall.

Les palissades o murets es col·locarà en el punt de descàrrega principal de l'escorrentia, actuant com a element deflector i de retenció de sediments abans de l'arribada al final del talús.

El terreny presenta uns tolls naturals que seran aprofitats i ampliat seguint l'orografia existent, per a aconseguir incrementar el volum d'acumulació d'aigua. La bassa situada a la cota més alta té unes dimensions reduïdes, la altra, situada més avall i més a prop de la zona del talús, és de major capacitat. Ambdues s'ubicaran perpendicularment al corrent preferent de l'escorrentia. Es netejarà i s'excavarà el terreny i en el punt central de cadascuna d'elles no es superarà una alçada màxima d'0,3 m en el cas de la bassa superior i els 0,5 m en la bassa inferior. Les basses disposaran de motes de contenció que permetran retenir l'aigua i afavorir-ne la infiltració al subsòl.



Imatge de referència de palissades



Imatge de referència de bassa de retenció

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA I PROCÉS CONSTRUCTIU

Les obres proposades són:

Preparació del terreny

1. Eliminació de brutícia superficial i restes no orgàniques:
Retirada d'impropis (plàstics, pneumàtics, ferralla, resta d'obres, mobles, etc.) tots aquells elements que puguin interferir amb les actuacions o afectar negativament al medi. D'acord amb la direcció d'obra es plantejarà la possibilitat d'aprofitar els blocs de formigó existents i dispersos pel talús per a crear algun element de contenció o reforç de palissades o motes.
2. Desbrossada per eliminar vegetació invasora o no desitjada, preservant la vegetació autòctona. Eliminació d'arbres i branques seques. Triturar per augmentar la biomassa i millorar el terreny.
3. Replanteig topogràfic de les actuacions sobre el terreny, identificant amb precisió la llera, el talús i els punts naturals de retenció i la millor disposició de les palissades o murets de retenció.
4. Senyalització de les zones d'intervenció per garantir la seguretat i evitar afectacions a l'entorn.

Execució de les basses de retenció

5. Formació de les basses seguint l'orografia natural:
Excavació i reperfilat. Profunditat màxima de la bassa superior: 0,3 m i de la bassa inferior: 0,5m, sense comptar les motes de delimitació.
Reserva i situació de les terres excavades.
Formació de motes de contenció amb la mateixa terra de l'excavació convenientment compactada i, si cal, reforç amb materials granulars.
6. Moviments de terra de condicionament dels talussos i vorals laterals de les dues basses.

Construcció de la palissada de troncs

7. Selecció i preparació dels troncs, preferentment de fusta local o castanyer que tingui les certificacions forestals reconegudes internacionalment (FSC, PEFC) i procedeixi de boscos gestionats de forma sostenible i protegint la biodiversitat, fomentant el desenvolupament local i garantint la traçabilitat a tota la cadena de subministrament i sense tractaments químics.
8. Excavació de la rasa de fonamentació.
9. Col·locació dels troncs en vertical amb ancoratge al terreny.
10. Compactació del terreny al voltant de la palissada per garantir l'estabilitat.

Construcció de murets de pedra seca

11. Construcció de murets de pedra seca de diferents mides, gruixos i alçades que es rebliran amb els. Els murets s'adaptaran a la topografia existent, als arbres i a les surgències de roca que puguin haver. Caldrà no omplir completament de terres les parts posteriors dels murets per allargarà la seva vida útil abans de procedir al primer manteniment.
12. Aportació de pedra llicorella de bona qualitat, no degradada, col·locada per mà d'obra especialitzada que conegui el material i la tècnica constructiva de marger.
13. Les pedres de fonament seran grosses, sòlides i planes. La cara superior de les pedres de construcció ha de ser sempre horitzontal i han d'entrar transversalment dins la paret per evitar que funcionin com un mur aplacat. Les pedres d'ompliment podran ser els mateixos sediments de pissarra que s'hauran retirat, seleccionat i reservat durant la preparació del terreny o els esquistos i trossos trencats de les pedres previstes per a la construcció. Es disposaran pedres de trava que lliguin les dues cares del mur, una pedra cada metres lineal. Les pedres de coronament tindran tot el gruix del mur, es col·locaran planes o de cantell. Les pedres es

disposaran de manera que cadascuna toqui les del costat. Construcció a trencajunts: els intersticis entre dues pedres no s'han de superposar d'una filada a l'altra. El reble es posarà acurada per tal de falcar bé els blocs.

Verificació i manteniment inicial

14. Inspecció tècnica de les estructures després de les primeres pluges.
15. Revisió de l'estabilitat de les motes i palissades o murets.
16. Manteniment correctiu si es detecten erosions, desbordaments o obstruccions.
17. Seguiment del creixement vegetal durant els primers mesos.

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les mesures utilitzades per 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 són les següents:

- 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 determinar els elements que es poden recuperar i establir els mitjans i sistemes més idonis per aconseguir la màxima quantitat de recuperació de troncs, malla, plantes i altres materials

Abans d'iniciar les obres es durà a terme una reunió informativa amb els serveis tècnics de l'Oficina de Collserola 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 propera a les obres, mitjançant cartells informatius de l'execució de les obres per les molèsties que es puguin ocasionar.

- Especificacions tècniques i principals aspectes constructius que cal tenir en compte:

La palissada és una tècnica de bioenginyeria per estabilitzar talussos per medi d'una estructura de fusta que actua com a element de contenció. L'estructura es construeix col·locant troncs horitzontalment, perpendiculars a la línia de pendent del terreny, formant diversos nivells que s'adaptin a la morfologia del talús

El frontal de la palissada es vertical però amb una lleugera inclinació cap al talús per afavorir la seva estabilitat. Els troncs es fixen amb estakes o ancoratges, i s'intercalen entre nivells per evitar alineacions verticals per garantir la seva resistència. La separació entre els diferents nivells de troncs pot variar entre 40 i 80 centímetres, segons la inclinació del talús i el grau d'erosió que es vol controlar. Entre cada nivell s'hi pot col·locar terra vegetal compactada, i és essencial garantir un bon drenatge per evitar acumulacions d'aigua.

- Els troncs:

El diàmetre dels troncs tindran un diàmetre entre els 10 i els 25 centímetres, i la seva longitud oscil·larà entre 2 a 5 metres, dependrà de les necessitats estructurals. Els troncs perpendiculars i paral·lels es fixaran entre ells mitjançant claus d'acer corrugat de 10mm de diàmetre.

- Plantes, terres i graves:

Les terres: s'aprofitarà la terra existent a la zona i en cas que sigui necessari fer alguna aportació extra es farà amb terres franco-argiloses i amb un mínim de matèria orgànica.

Graves: en el cas que fos necessari per a aconseguir un sistema drenant

Plantes

- 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, mantenint 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:**

Atenent la topografia del lloc i la vegetació existent les feines seran totalment manuals. En el cas que es vegi viable la utilització d'alguna miniexcavadora giratòria s'estudiarà detalladament l'accés i es garantirà la restitució de la topografia original de les zones per on ha circulat la màquina.

Per al transport del material cal utilitzar maquinària adaptada a la morfologia dels carrers de Les Planes 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.

- **Replanteig:**

En el termini de 15 dies a partir de l'adjudicació definitiva es comprovarà, en presència dels tècnics de l'Oficina de Collserola, el replanteig de les obres i es signarà la corresponent Acta de Comprovació del Replanteig. La comprovació general del replanteig del Projecte s'efectuarà sobre el terreny, materialitzant senyals o referències que tinguin suficient garantia de permanència per a que, durant la construcció, pugui fixar-se, amb relació a elles, la situació en planta o alçat de qualsevol element o part de les obres, estant obligat el Contractista a la custòdia i reposició de les senyals que s'estableixin. Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran a l'Acta de Comprovació de Replanteig i s'adjuntarà a l'expedient de l'obra. El contractista proveirà a costa seva tots els materials, equips i ma d'obra necessaris per a efectuar el replanteig i determinar els punts de control o referència que es requereixin.

- 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. La llera de la torrentera i els demes desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produeixin erosions ni nous xaragalls en els terrenys de la voral.

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. Document bàsic de seguretat estructural. Fusta.

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.

UNE36730 «Gaviones y Gaviones Recubrimiento de enrejados de malla hexagonal de alambre de acero galvanizado y recubrimiento de PVC».

UNE-EN 10223-3 «Malla hexagonal de acero para aplicaciones industriales».

UNE EN 10223-8 «Gavion electrosoldada»

UNE-EN-10244, para el galvanizado del alambre con Zn90Al10.

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.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Protecció de marges i tanques de finques municipals: c. Marco Polo, 31-33

Capítol 1 Desbrossada i moviments de terra

Partida	ua	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost
1.1	pa	Feines de preparació accés i neteja de terreny amb mitjans manuals		500,00	1,00 500,00
1.2	ut	Tala d'arbrat 16-30 cm de diàmetre. Trinxat in-situ del brancatge fi i gestió de la fusta a òrgan gestor. Inc		90	5 450,00
1.3		Desbrossada i neteja manual amb vegetació densa i presència d'arbustives i arbòries. Caldrà realitzar les mesures adequades per evitar malmetre peus d'espècies autòctones. Inclou el trinxat de les restes a la mateixa zona. Sup: 30% de 951 m2 sup àmbit		0,92	285 262,48
1.4	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte realitzada amb mitjans manuals o pala excavadora en terrenys amb dificultat d'accés i de mobilitat per deixar les terres a la vora per aplec de cara a reutilitzar-les en reblert Bassa inf. 65,02m ² x 0,3 Bassa sup. 13,40m ² x 0,3 5u Palissada: 5x1,5x0,5 1u Palissada: 4x1,5x0,5 1u Palissada: 12x1,5x0,5		175	54,28 9.498,30 19,51 4,02 18,75 3,00 9,00
1.5	m2	Repàs manual i piconatge de sòls excavats Bassa inf. Bassa sup. 5u Palissada: 5x1,5 1u Palissada: 4x1,5 1u Palissada: 12x1,5		9,17	109,92 1.007,97 65,02 13,40 7,50 6,00 18,00
1.6	ml	Formació de mota perimetral de terres naturals per a la contenció d'aigua en una bassa de retenció. Els treballs inclouen la reutilització de terres seleccionades de la mateixa obra, estesa en capes successives, conformació de pendents i geometria mitjançant de mitjans mecànics i/o manuals per garantir la seva estabilitat. Bassa inf. Bassa sup.		10	38,04 380,40 25,63 12,41
1.7	ml	Reparació de la cuneta existent mitjançant la neteja manual i/o mecànica, piconatge i excavació per a la retirada de materials. Col·locació i compactació de pedra de mida adequada per garantir la correcta evacuació de les aigües pluvials. Inclou la càrrega, transport i abocament del material sobrant a abocador autoritzat com també la netja final de la zona d'actuació.		30	43,12 1.293,60
1.8	ml	Desmuntatge, buidat de terres i muntatge de la geomalla metàl·lica existent amb manta sintètica i manta orgànica per a la realització de tasques de manteniment i neteja. Inclou l'acopi de les terres per a la seva reutilització a la mateixa obra.		40	28,42 1.136,80
TOTAL CAPÍTOL					14.529,54

Capítol 2 Palissada

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost
2.1	ml	Palissada formada per dos nivells (o 3 nivells) de fusta de castanyer sense tractar o fusta equivalent amb pals de 20cm de diàmetre i 3 metres de llarg disposats de forma que no quedin espais aèris entre ells i que mantinguin un diàmetre al llarg de l'estructura. Estaques de castanyer o fusta similar de 12 cm de diàmetre i 2 de llarg de forma que coma mínim quedin enterrats 1 m. Inclou rasa manual prèvia a la instal·lació i acabats finals de reperfilat dels entorns segons indicacions de la direcció d'obra Palissada 01 Palissada 02 Palissada 03 Palissada 04 Palissada 05 Palissada 06 Palissada 07		80	41,00 3.280,00 5,00 12,00 5,00 5,00 4,00 5,00 5,00
TOTAL CAPÍTOL					3.280,00

Capítol 3 Plantes

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost
3.2	u	Subministrament i plantació de plantes i arbusts segons indicacions de la direcció d'obra Rubus limifolius, arbutus unedo, viburnum tinus, arbres petits en contenidor de 5l., Pistacia lentiscus, rhamnus alaternus, cornus sanguinea, sambucus nigra		14	50 700,00

3.3	m2	Hidrosembra manual de barrera de llavors mixta, segons condicions del Parc Natural de Collserola, per desenvolupar sense xarxa de reg, 5u Palissada: 5x1,5 1u Palissada: 4x1,5 1u Palissada: 12x1,5	2	31,50	63,00
				7,50	
				6,00	
				18,00	
TOTAL CAPÍTOL					763,00

Capítol 4 Gestió de residus

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost
4.1	m3	Recollida i classificació a peu d'obra d'impropis i residus de construcció o demolició en fraccions segons Real Decreto 105/2008, amb mitjans manuals. Inclòs càrrega i transport dins l'obra a contenidor o camió per a posterior transport a abocador.	33,13	10,00	331,30
4.2	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	97	10,00	970,00
4.3	m3	Deposició controlada en centre de reciclatge de residus de terra, residus de fusta, paper, cartró, pedres i formigó	10,97	10,00	109,70
TOTAL CAPÍTOL					1.411,00

Capítol 5 Altres

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	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.	200	1	200,00
5.2	pa	Part proporcional per la senyalització de les obres, viabilitat i protecció del trànsit i la Seguretat i Salut de la mateixa.	500	1	500,00
5.3	pa	Partida alçada d'abonament íntegre, corresponent a la Seguretat i Salut de l'obra	500	1	500,00
TOTAL CAPÍTOL					1.200,00

TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	21.183,54
Despeses auxiliars (13%)	2.753,86
Benefici Industrial (6%)	1.271,01
IVA (21%)	5.293,77

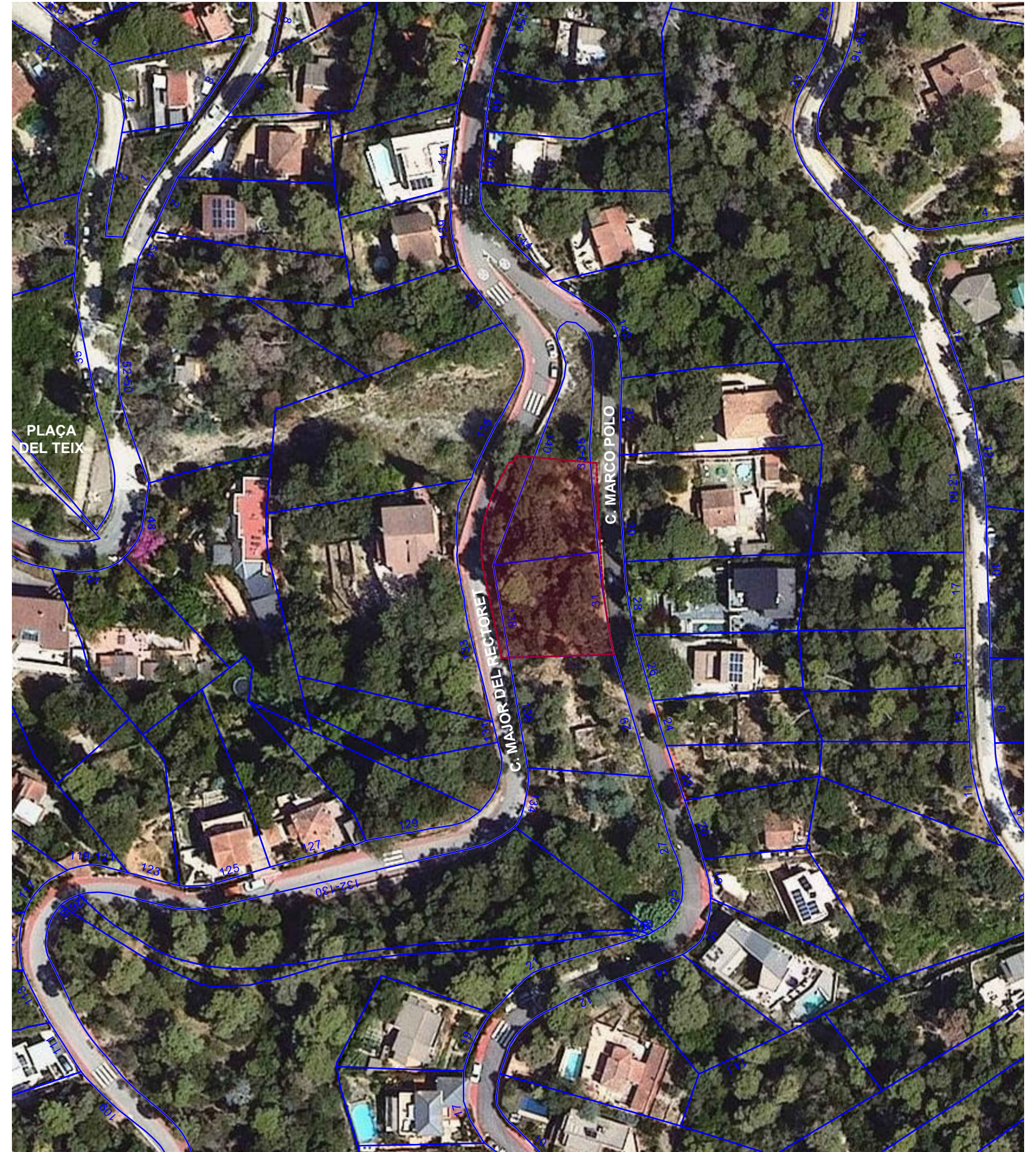
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	30.502,18
---------------------------------------	------------------

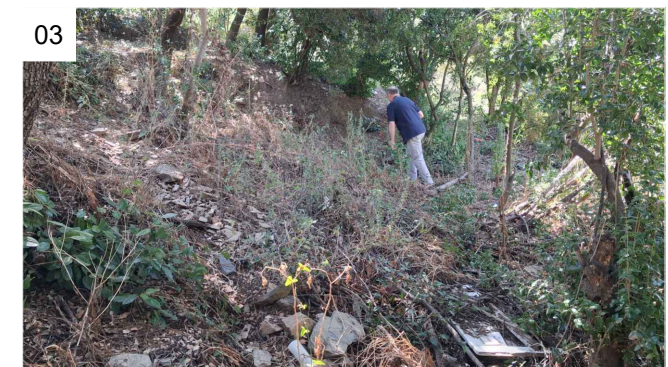
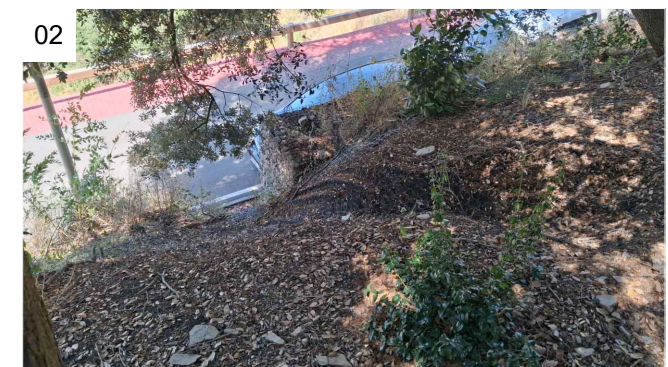
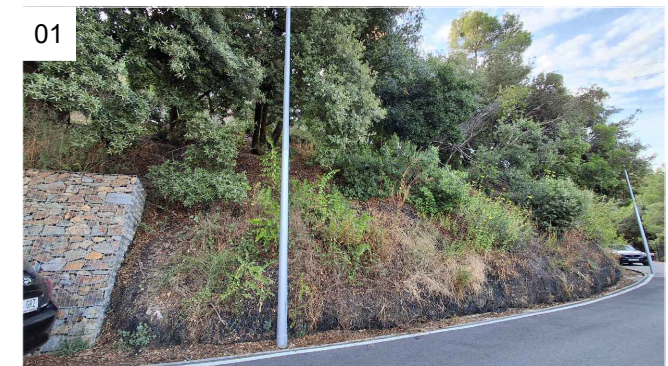
PLANOLS

SITUACIÓ E: 1/5.000



EMPLAÇAMENT E: 1/1.000





Districte Sarrià-Sant Gervasi
Oficina de Collserola

Títol del projecte:
PROTECCIÓ MARGES I CONDICIONAMENT DE FINQUES MUNICIPALS: c. Marco Polo, 33 i 31

Nom del plànol:
Estat actual

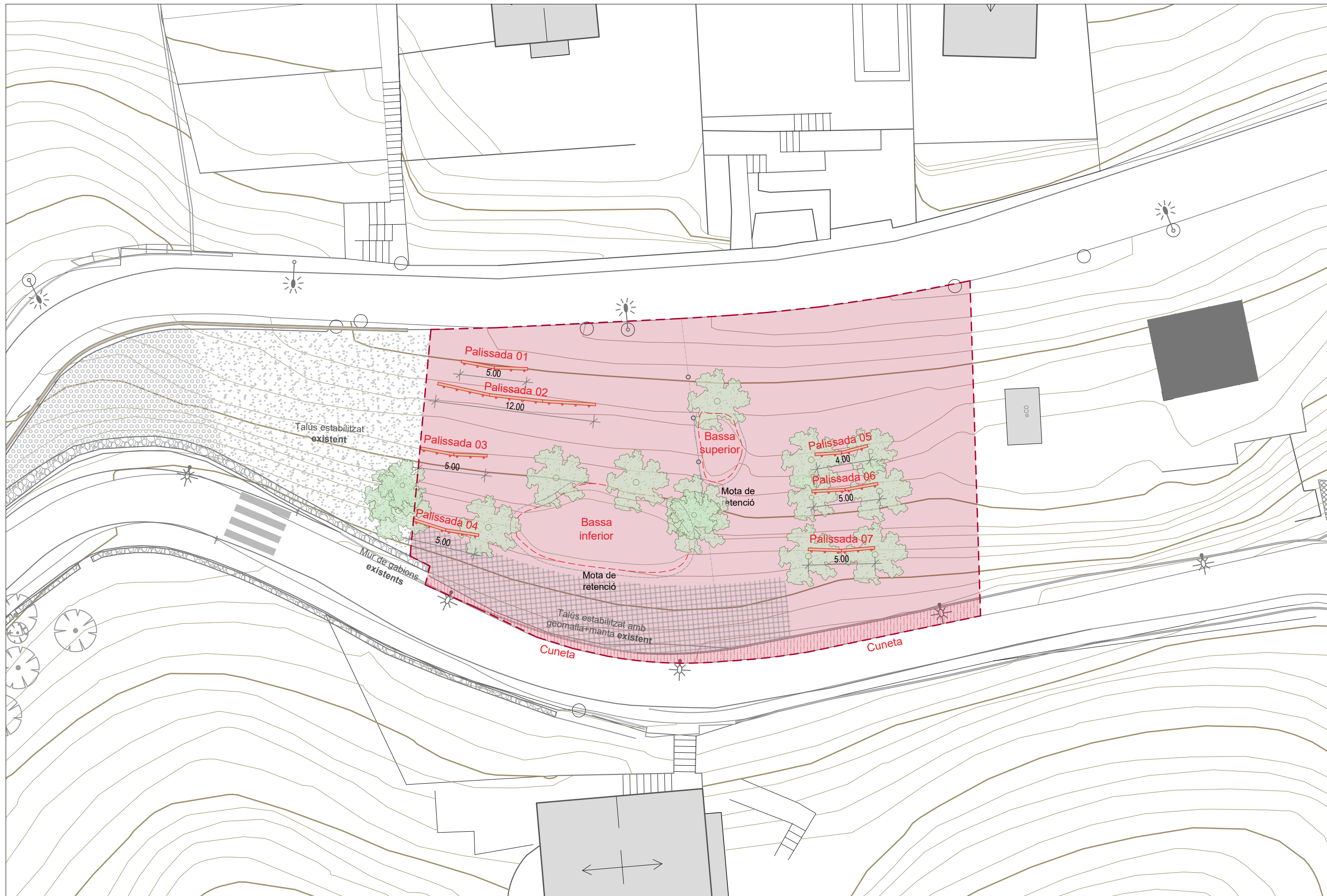
Data:
SETEMBRE 2025

Fitxer:
Q134 Obres públiques OZCI/PROJECTES
2025/PROTECCIÓ MARGE I CONDICIONAMENT
FINQUES MUNICIPALS Marco Polo 33

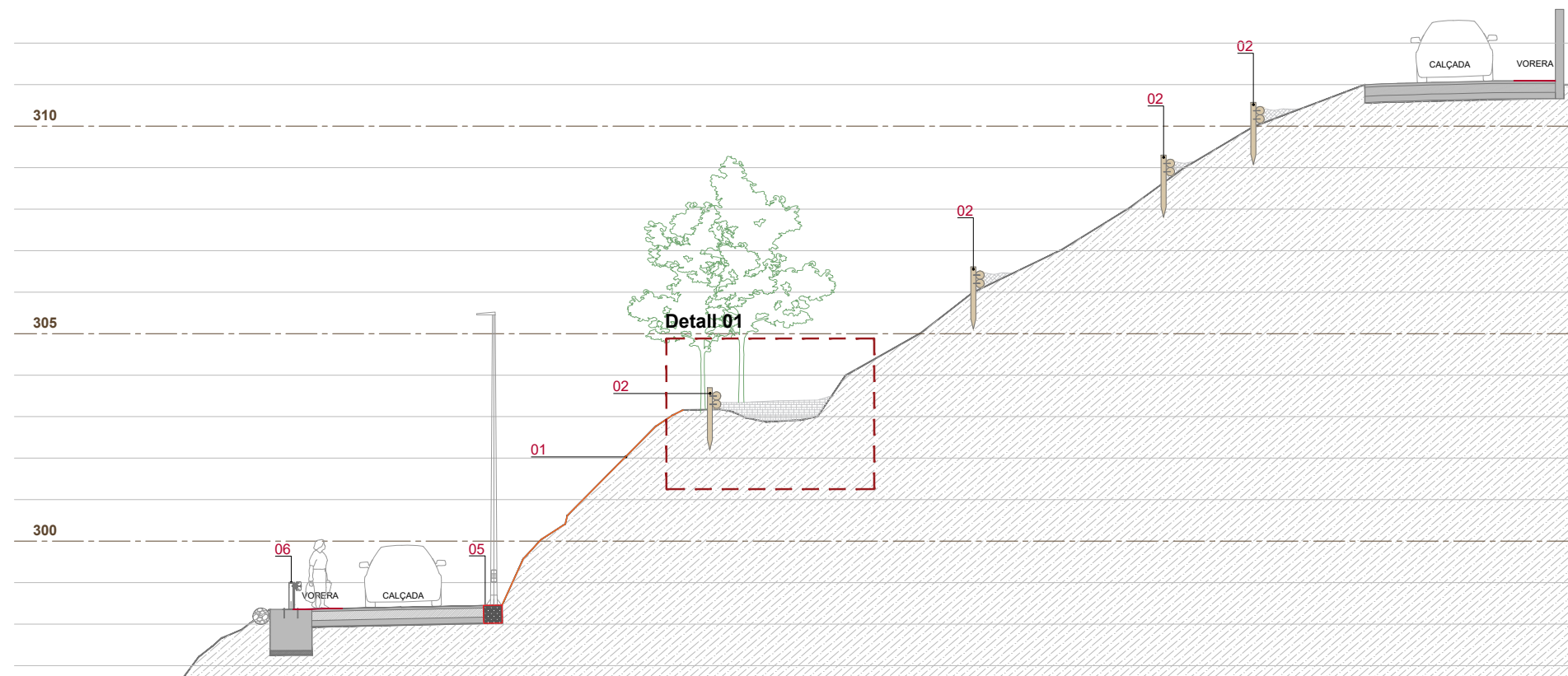
Escala:
1/500 (A3)



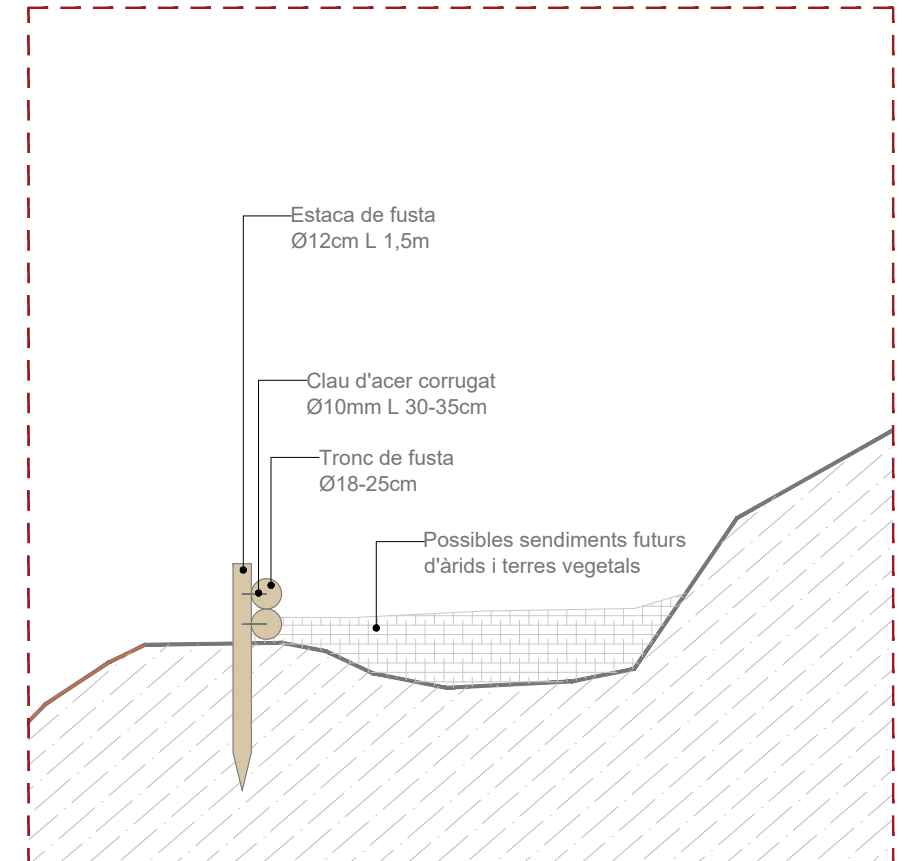
02



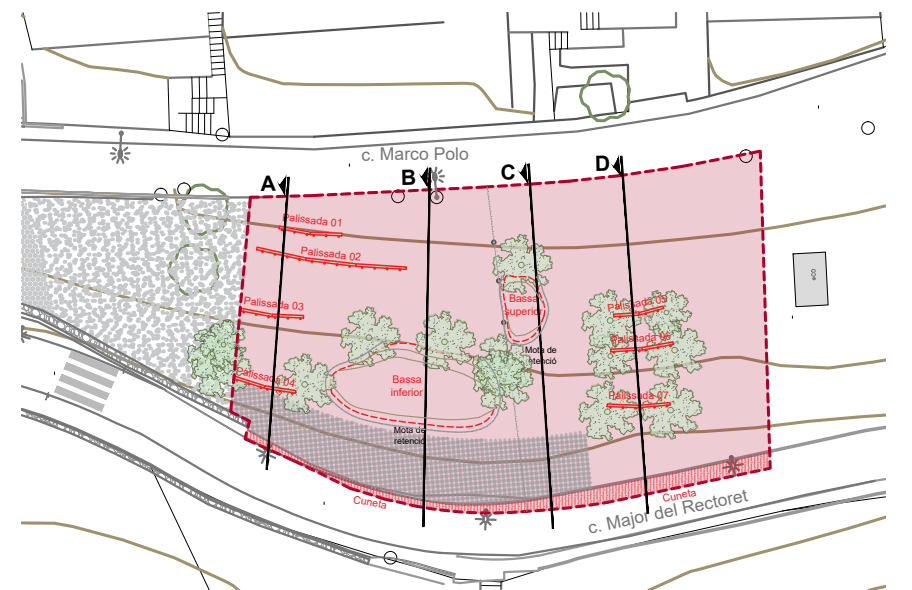
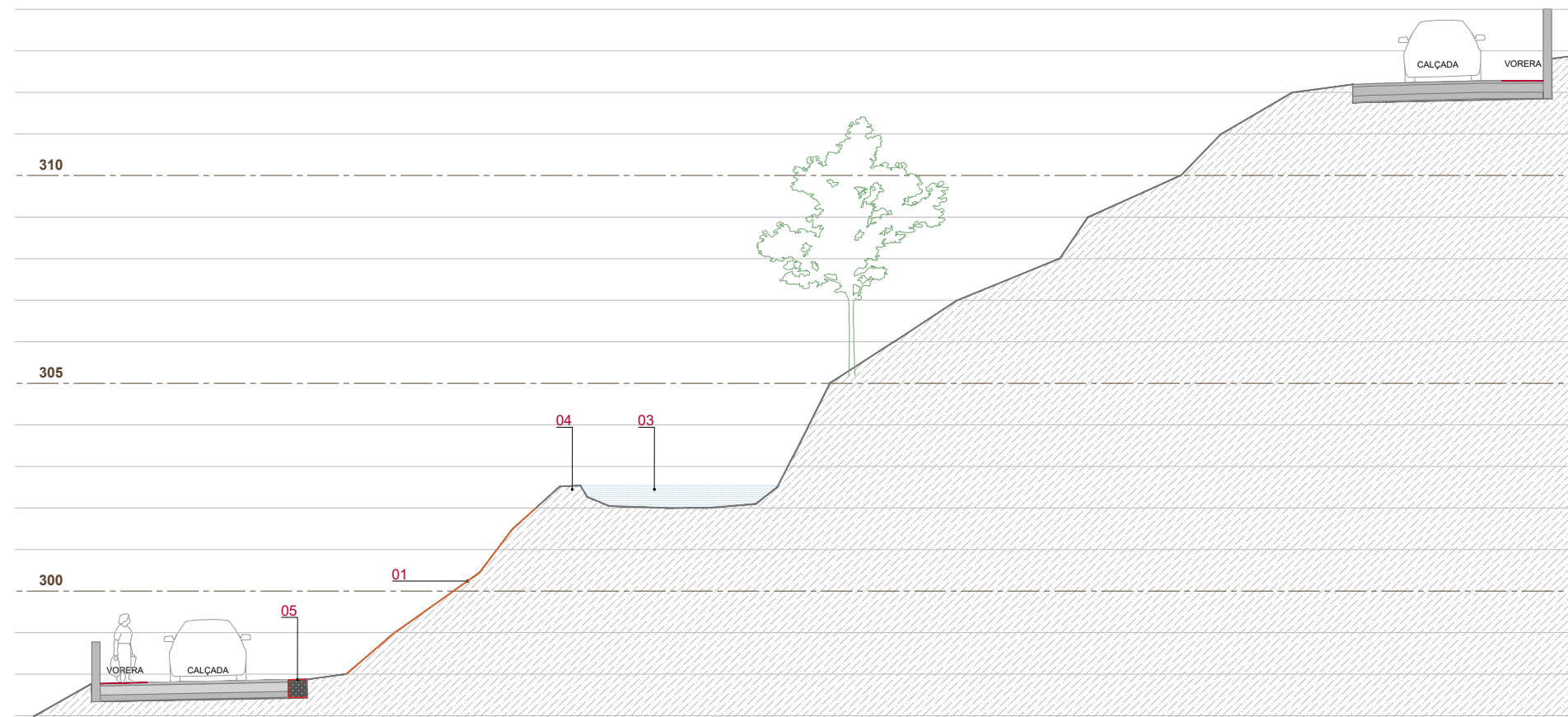
SECCIÓ A. E: 1/150



Detall 01: Detall constructiu tipus de la palissada. E: 1/50

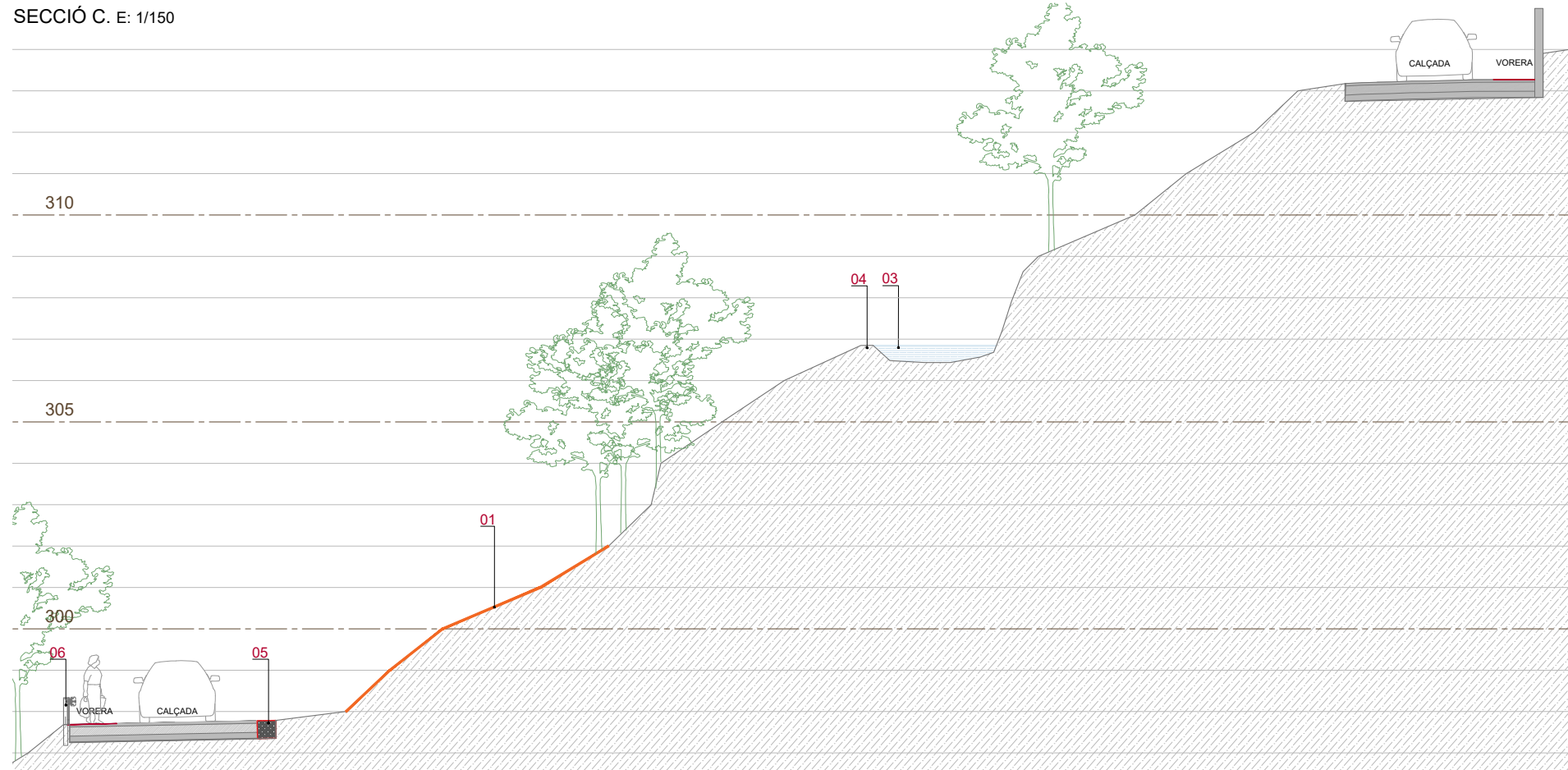


SECCIÓ B. E: 1/150

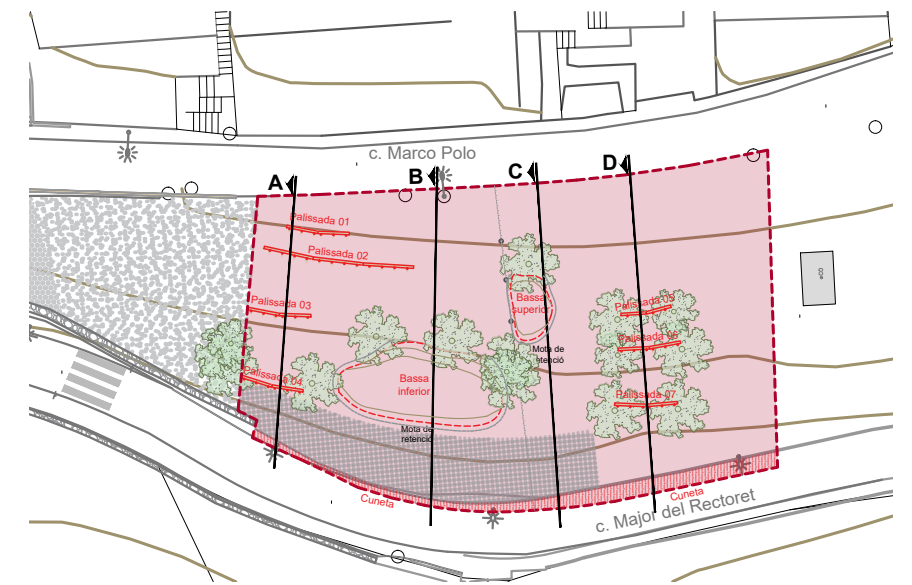
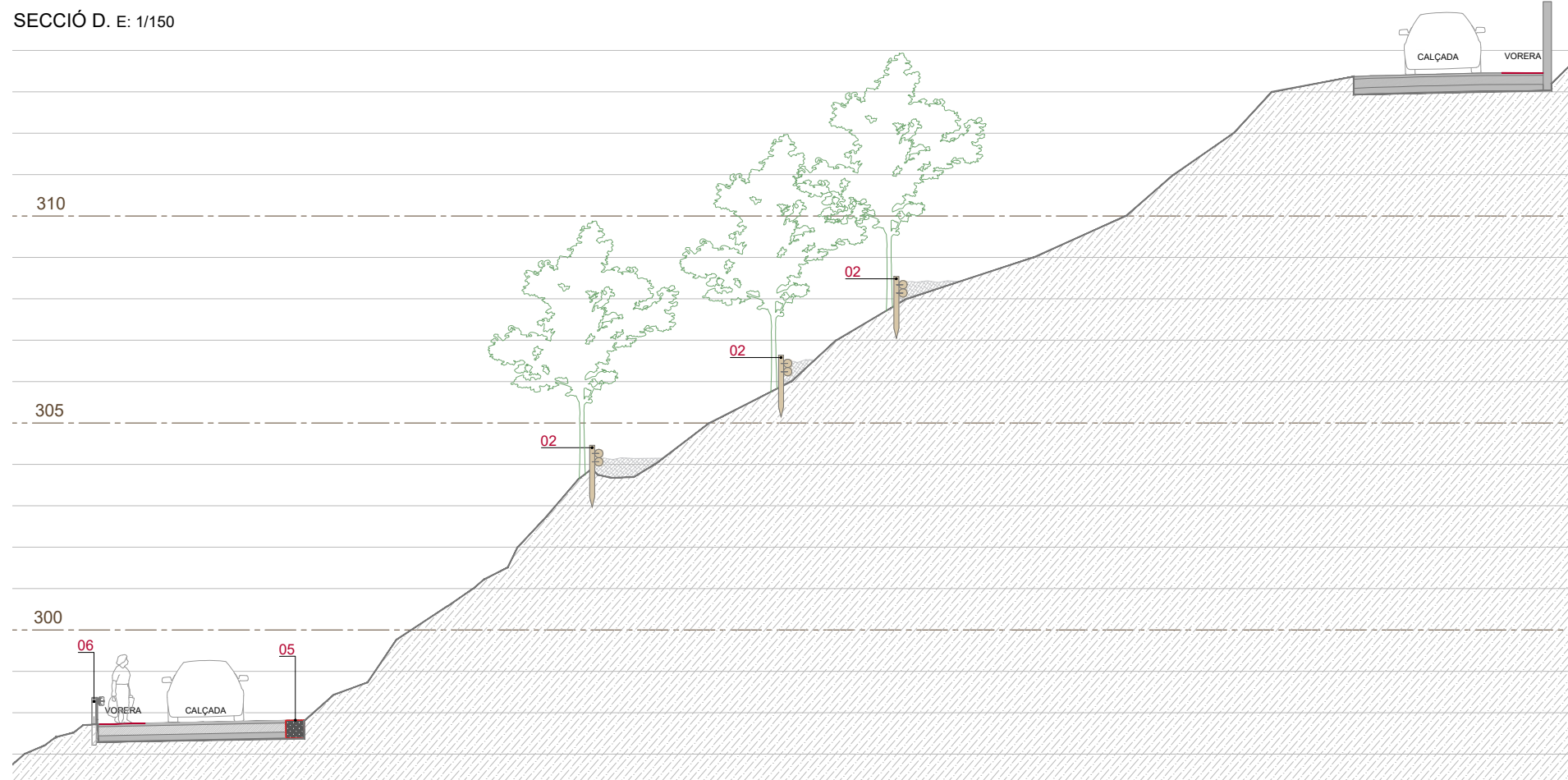


- 01. Geomalla metàl·lica amb manta sintètica/orgànica existent
- 02. Palissada de troncs
- 03. Bassa de retenció
- 04. Mota de retenció
- 05. Cuneta
- 06. Bionda de fusta i acer existent

SECCIÓ C. E: 1/150



SECCIÓ D. E: 1/150



- 01. Geomalla metàl·lica amb manta sintètica/orgànica existent
- 02. Palissada de troncs
- 03. Bassa de retenció
- 04. Mota de retenció
- 05. Cuneta
- 06. Bionda de fusta i acer existent