

Construcció d'unes basses de retenció i laminació d'aigües d'escorrentia al talús del carrer Orellana, 23

Setembre 2025



MEMÒRIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTS

Les actuacions proposades s'emplacen en el talús entre el carrer Orellana i el carrer Marco Polo a l'alçada del núm. 23 d'Orellana fins al límit de parcel·la inferior, just sota el tub de sortida de l'embornal que recull les aigües del passatge de l'Ossa Major.

Per aquest talús es concentren una part de les aigües que baixen des del Turó del Penitent i arriben fins a la plaça del Teix passant pel talús del carrer Major del Rector. Aquesta part és doncs, la capçalera de la torrentera de les escales Gatell, que l'any 2020 va sofrir una esllavissada de grans dimensions que es va endur tot un tram del carrer Major del Rector, va arrossegar gran quantitat de terra cap a la plaça del Teix, va descalçar una terrassa d'un habitatge, es va endur alguns murets dels tancaments de les parcel·les properes i va deixar sense continuïtat aquest carrer bàsic del barri del Rector.

L'any 2022 es van iniciar les obres de consolidació dels vials de Major del Rector i Marco Polo amb la construcció d'unes pantalles de micropilots i l'estabilització del terreny entre els dos carrers i es va deixar per a més endavant les actuacions en la torrentera, bona part de la qual es troba en terrenys privats edificables.

Els continus arrossegaments soferts des de llavors han obligat a l'Oficina de Collserola a buscar solucions per evitar els arrossegaments que després de cada pluja intensa pateix la plaça del Teix. En aquest sentit, l'any passat, 2024, amb el consentiment dels propietaris de les dues finques afectades, es van construir diferents estructures de bioenginyeria en el cap del talús de Major del Rector. Durant aquest any 2025 es preveu reforçar aquesta estructura per tal de millorar el control del recorregut de les aigües d'escorrentia i encaminar-les per unes zones concretes convenientment protegides i així disminuir la capacitat erosiva de l'escorrentia que es concentra en aquest punt.

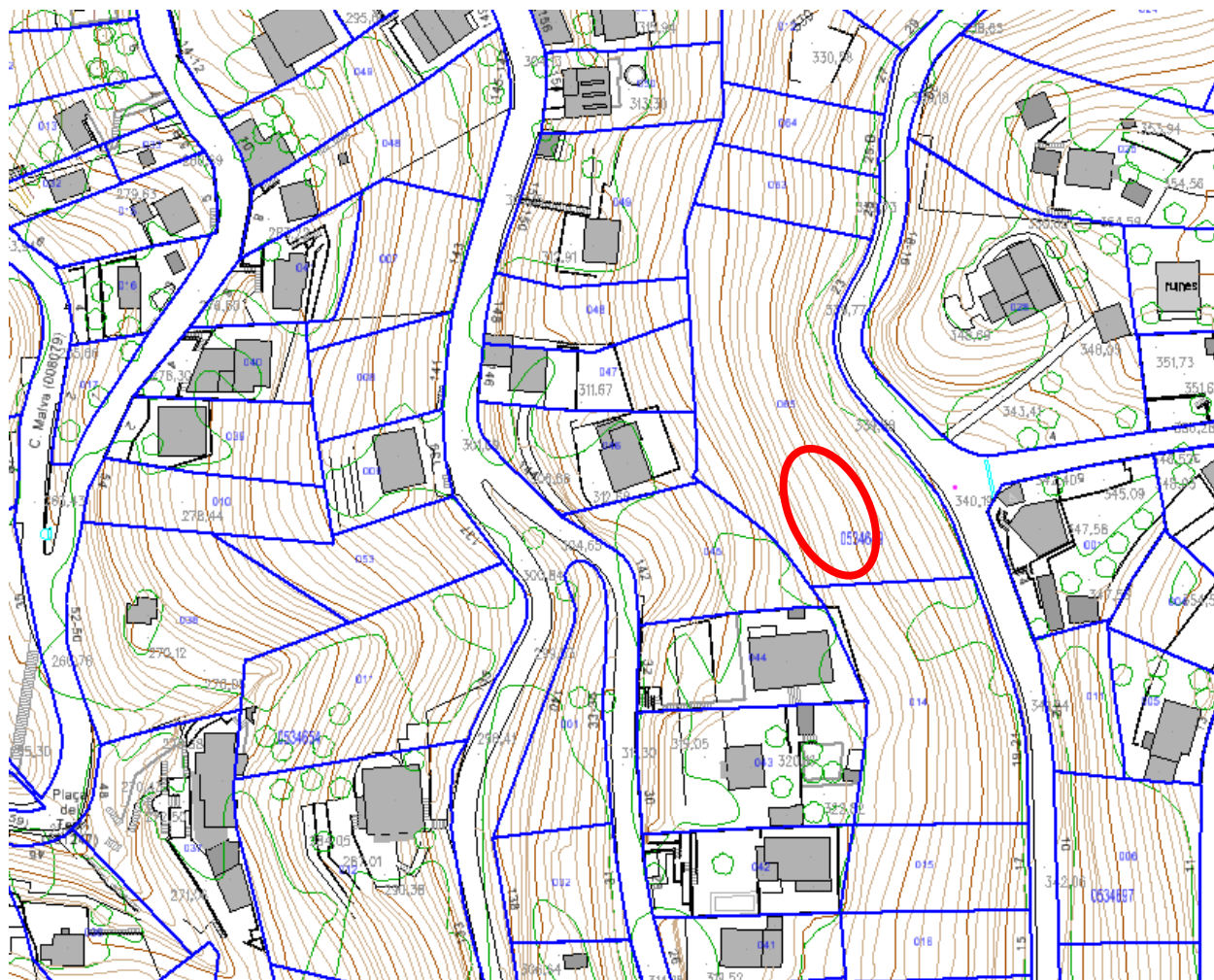
Les recents obres de reurbantització i asfalt del carrer Orellana han fet augmentar el cabal d'aigua que baixa per aquest torrent. La major concentració d'aigües ha provocat les queixes del propietari de la finca inferior, la que fa front al carrer Marco Polo (amb adreça Major del Rector, 142).



Situació de l'actuació

El propòsit de la present actuació és disminuir la quantitat d'aigua que de manera concentrada baixa cap a Marco Polo amb la construcció de discs o basses que laminin i afavoreixin la infiltració de les aigües d'escorrentia en aquesta part de la capçalera de la torrentera.

L'àmbit de l'actuació és la part de talús de titularitat municipal compresa entre el carrer Orellana i la partió posterior de la parcel·la del carrer Major del Rectoret, 142, pràcticament amb front al carrer Marco Polo.



Emplaçament i parcel·lari de l'actuació

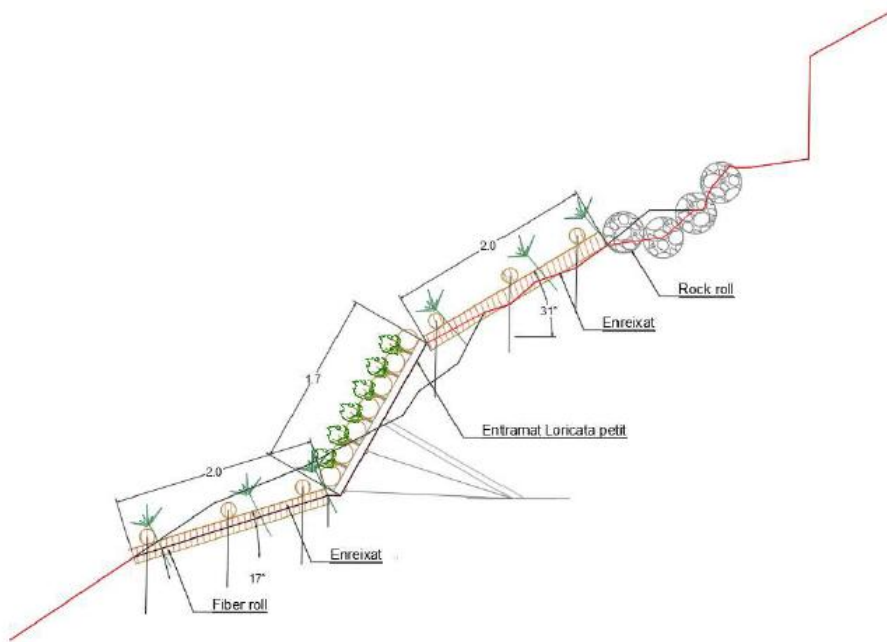
ESTAT ACTUAL

Les precipitacions breus i intenses que últimament estem tenim provoquen inundacions i l'erosió de zones que són més fortes en les zones de tàlveg i les lleres dels torrents. S'ha pogut constatar que la disminució de les superfícies toves i el corresponent augment de la superfície pavimentada i edificada ha fet que augmenti el cabal i la velocitat de les aigües d'escorrentia que es concentren en aquesta torrentera.

L'aigua que baixa des del passatge de l'Ossa Major i la que es recull en el carrer Orellana es concentra per aquesta torrentera, baixa pel tram de talús de la finca pública, qualificada de 6Co (parcs i jardins urbans de Collserola) i segueix a través de la finca privada edificable, qualificada de EA (edificació aïllada del Pla Parcial de les Planes) amb front al carrer Marco Polo.

Les obres de protecció de la sortida de la canalització existent, realitzades durant la tardor del 2024, han solucionat l'erosió i la pèrdua de material dels primers metres del cap del talús i disminuït l'energia amb

que les aigües d'escorrentia baixen per aquest talús. No obstant, l'important pendent del terreny fa que aquestes estructures siguin insuficients i que el volum d'aigua que s'escola pels entramats i enreixats realitzats aviat recuperi la velocitat i la seva capacitat erosiva i d'arrossegament de materials.



Esquema longitudinal de la proposta realitzada per Naturalea a la sortida del tub de l'embornal

En les fotos recents es pot comprovar com l'enreixat inferior ha sofert un cert rentat i descalçament que ha deixat algun dels troncs sense terra o material on recolzar-se, amb el corresponent perill de deformació i enfonsament de l'estructura i com es segueixen acumulant restes i arrossegaments a la finca privada inferior.



Tram extrem del Krainer amb la palissada buidada i la zona erosionada



Part alta de la parcel·la privada inferior amb el pou existent a l'esquerra

PROPOSTA

Es proposa la construcció de deus basses que retinguin l'aigua d'escorrentia per tal d'augmentar la infiltració, disminuir la velocitat del flux, laminar el cabal d'aigua i d'aquesta manera controlar el règim hidrològic de la part alta d'aquesta torrentera. I la construcció d'una tanca amb una feixina de retenció col·locades en els punts concrets del camí de les aigües i així tornar a frenar l'aigua que pugui sobreixir de les basses.

La reducció de la velocitat de l'aigua augmentarà la sedimentació en les zones de retenció que al mateix temps pot afavorir l'aparició de vegetació ripària i contribuir a la disminució de l'erosió i evitar els arrossegaments cap als terrenys situats a cotes inferiors

Per identificar-les i situar-les s'ha agafat de referència les 4 alzines que hi ha al costat dret de la torrentera: A la vora de l'alzina 1 és preveu la primera bassa, la segona es preveu entre les alzines 2 i 3, mentre que l'alzina 4 marca el límit amb la parcel·la privada



Zona on es preveu construir la primera bassa (arbre 1)



Zona on es preveu construir la segona bassa (arbre 2 i 3) amb l'alzina 4 en la línia de partió

La primera de les dues basses es preveu just davant de la boca de la que probablement és una antiga mina d'aigua i que va aparèixer quant es va construir els entramats de protecció del cap del talús.

La segona es disposarà uns metres més avall en una zona una mica menys pendent entre dues alzines de importants dimensions que poden contribuir a la estabilitat del dic.

Les dues basses es col·locaran en el sentit perpendicular al corrent preferent de l'escorrentia. Per tal d'augmentar el volum d'acumulació d'aigua s'excavarà el terreny just en el punt central vora el dic de cadascuna d'elles que no superarà una alçada màxima d'1 m en el cas de la primera bassa i els 0,7 m. en la segona

Tenint en compte el solc més pronunciat de la torrentera la paret de la primera presa podrà realitzar-se amb un entramat doble convenientment encastat en els laterals del talús. En el cas de la segona presa, situada en uns terrenys sense un llit definit i marcat es proposa construir un mur de maçoneria amorterat corbat i encastat pels laterals. El gruix de els parets de la presa no serà inferior als 0,6 m.

Les dues preses tindran un punt baix al centre per a permetre el desguàs pel mateix llit de la torrentera en el cas que l'aigua acumulada superi l'alçada de la bassa, les parets del dic s'allargaran i corbaran convenientment pels costats per a garantir un bon encast amb el terreny

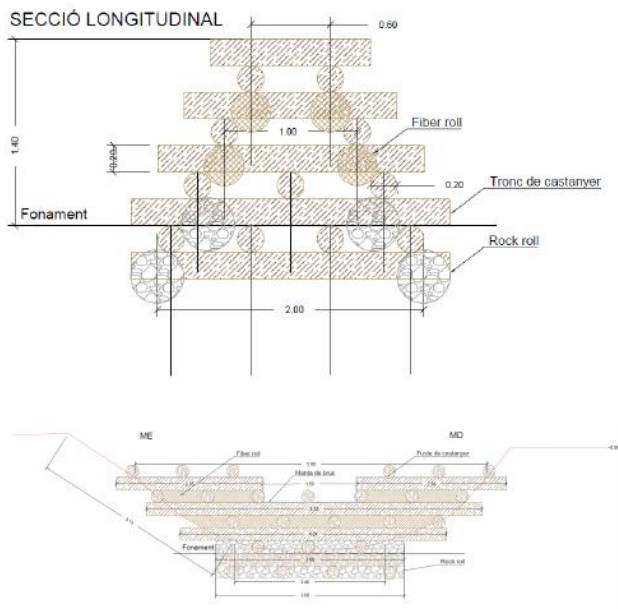
Les parts de la presa properes als marges tindran una alçada lleugerament inferior a la del talús o terraplè .

S'aprofita l'actuació per a delimitar la parcel·la d'acord amb les fites existent. Es proposa la renovació de les fites amb pilones de formigó del mateix tipus que les existents sense cap element metàl·lic que pugui impedir el pas de la fauna. Es preveu la construcció unes palissades i unes feixines de branca seca en les zones per on baixa l'escorrentia, que funcionin com a últim element deflector i de retenció de sediments previ a la finca de titularitat privada.



Límit entre la parcel·la municipal (superior) i la parcel·la privada (inferior)

Esquema de la proposta:



Dic amb entramat per a la primera bassa (font imatges Naturalea)



Imatge d'un dic de maçoneria, referent per a la segona bassa



Feixines de branca seca



MEMÒRIA CONSTRUCTIVA I PROCÉS CONSTRUCTIU

Les obres proposades son:

Reparació i neteja de les proteccions existent:

1. Calçat dels troncs de l'entramat més baix i protecció dels laterals
2. Substitució i nova col·locació de malla de coco de protecció

Preparació del sòl:

3. Neteja i preparació del sòl. Amb l'acopi i reserva dels troncs i pedres existents acumulats en el talús per tal de reutilitzar-los a l'obra.

4. Excavació i compactació del terreny vora la torrentera.
5. Enderroc de l'actual frontal del canal de l'antiga mina per a permetre que l'aigua que recull la mina desaigüi en l'espai de la bassa
6. Reconstrucció de les parets de la mina
7. Formació de les dues noves basses. Excavació i reperfilat. Reserva i resituació de les terres i pedres excavades.
8. Realització de la fonamentació amb un empedrat amb lloses i/o rocs rolls.
9. Reforç puntual amb pedres d'algun lateral

Construcció dels dics:

10. Construcció de l'entramat de fusta de troncs segons plànols de detall per a la formació de la 1a bassa.
Disposició dels troncs per a la construcció de l'entramat doble.
Instal·lació de gabions cilíndrics tipus rock-roll com a base dels troncs i reforç.
Col·locació de rolls Fiber com a tancament entre troncs als entramats,
Replè i compactació amb terres de l'espai entre troncs.
11. Reforç dels laterals i trobada amb les palissades dels dos nous nivells de terrasses,
12. Construcció del mur de maçoneria per a la formació de la 2a bassa.
13. Moviments de terra de condicionament dels talussos i vorals laterals de les dues basses.

Construcció i reforç de la tanca de partió:

14. Construcció d'una palissada de dues cares i un nivell mínim de troncs en els dos punts de pas de l'escorrentia.
15. Instal·lació de les feixines entre les dues cares de la palissada.

Accions generals

1. Estassada i selecció de tanys, poda dels peus restants fins la meitat de la seva alçada i trossejat de restes vegetals generades per a utilitzar-les en la construcció de les feixines.
2. Selecció i acopi de pedres i terres per a reutilitzar-les en els discs i condicionament del terreny.
3. Recollida d'impropis: fils, rodes pneumàtics, plàstics, restes d'obres, mobles, andròmines...
4. Reomplert i reperfilat amb terra de totes les noves terrasses.
5. Sembra dels laterals de l'espai de les basses.

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 branques, plantes, pedres i altres materials i protecció dels elements i arbres existents.

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:
El frontal de l'entramat no ha de ser vertical, sinó inclinat a favor de la pendent. Segons es vagi aixecant l'entramat, els troncs paral·lels a les línies de pendent s'enretiraran fins alinear-los amb la part posterior del tronc inferior.
Les dues cares de l'entramat han de tenir un pendent molt lleuger cap a la part interna, entre 10 i 15°
Els troncs perpendiculars al frontal no tindran més de 2m. de longitud
Caldrà evitar línies verticals dels punt d'unió entre troncs, els troncs perpendiculars al torrent han d'anar intercalats, no poden estar alineats verticalment.
L'últim pis de l'entramat només tindrà els dos troncs paral·lels a les línies de nivell del terreny
- Fonamentació de l'estructura:
Per a protegir la llera de la torrentera i garantir una bona base per a tot l'entramat es disposarà una base de pedra calcària de granulometria petita, > 50 kg i de menys de 30 cm. que contribueixi a dissipar l'energia de l'aigua i permeti ser colonitzada i integrada per les arrels de la vegetació. Aquesta base es podrà complementar o substituir per rocks rolls. Es podrà preveure la disposició d'algun tronc en vertical per millorar l'ancoratge de la nova estructura en el terreny.
- Els troncs:
Els troncs serà de fusta de castanyer, s'aprofitaran tots els troncs de l'entramat que es repara per a utilitzar-los en el nou Krainer o per fer noves palissades. Els troncs tindran un diàmetre entre 15 i 30 cm. Es fixaran amb claus o varetes d'acer corrugat. El dic es formalitzarà amb tres trams formant una forma còncava, la longitud dels troncs de cada tram tindran una longitud màxima de 3 m, els troncs perpendiculars no superaran els 2 m. El pla de col·locació anirà en contrapendent del 10 al 15% per augmentar l'angle de fricció i la resistència a l'empenta de l'aigua. La primera fila troncs es col·locarà en el sentit de l'escorrentia i la primera cel·la de la base del mur anirà reblerta de pedres i graves o un rock roll.
- Les plantes, terres i graves:
Les plantes: la plantació es farà majoritàriament a la cara exterior de l'entramat de la bassa. S'ha de fer mentre es va construint per tal que l'estructura quedi ben segellada. Es plantarà com a màxim a 0,25 m. de distància entre plantes per fila. S'utilitzaran plantes amb una bona estructura radicular en format d'alvèol forestal i adaptades a la zona. Una bona part de la resistència d'aquesta estructura recau sobre el sistema radicular de les plantes com a element estabilitzador del terreny a mig i a llarg termini.
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: per a aconseguir un sistema drenant

- El muret de maçoneria:

El muret serà convex en direcció a la direcció de l'escorrentia (aigües avall). El seu gruix no serà inferior a 60 cm, l'amplada de la part superior no serà inferior a 50 cm, la seva alçada no superarà els 70 cm. Es procurarà utilitzar pedres de la mateixa zona lligades amb argamassa o morter de ciment amb encavalcament amb pedres que vagin de tot el gruix del mur cada 1 m. mínim.

Les pedres per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les pedres s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

No es poden moure les pedres una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la pedra i el morter i tornar-la a col·locar. Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient. Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials. Durant l'adormiment s'ha de mantenir la humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.)

El muret es fonamentarà sobre una rasa d'1 m d'amplada a 50 cm. a nivell de terra i 20 cm de gruix reomplert amb morter pobre. Excavació de la rasa i la zona de la bassa amb martell pneumàtic manual de 36 CV o miniretoexcavadora.

- Tanques i feixines:

Es recuperaran les fites de formigó que siguin reutilitzables i s'emplaçaran en la línia de la partió amb un fonament de formigó dins a 50 cm de profunditat.

En les zones per on baixa les aigües d'escorrentia es preveu la construcció d'una palissada amb estakes de fusta de roure 12 cm de diàmetre amb un tronc mínim al peu encaixat al terreny i entre dues estakes. L'espai entre estakes no serà superior als 2 metre i l'alçada inferior a 1,10 m. Aquestes palissades seran de dues cares amb un espai intermedi de 50 cm mínim on es disposaran branques per fer les feixines.

- 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:

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 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
 - Llei 42/2007, de 13 de desembre del patrimoni natural i de la biodiversitat
 - Codi Tècnic de l'edificació, CTE. Document bàsic de seguretat estructural. Fusta.
 - 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

Projecte de construcció de dues basses de retenció i laminació de les aigües d'escorrentia al talús del carrer Orellana, 23

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	m2	Reparació i millora de les proteccions existents al cap del talús: desmuntatge i reparació d'enreixat amb el falcat amb pedres dels troncs descalçats i protecció dels laterals. Reparació o substitució de la malla de coco existent 15 m ² entramat		9	15,00	135,00
1.3	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 2,5 x 5 x 0,4 = 5 1a bassa ; 3,7 x 15 x 0,4 = 22,2 m3 2n bassa; 14 x 0,5 x 0,5 = 3,5 palissades		175	30,7	5.372,50
1.4	m2	Repàs manual i piconatge de sòls excavats 34 m2 1a bassa; 83 m2 2a bassa; 7 m2 palissades		9,17	124	1.137,08
TOTAL CAPÍTOL					7.144,58	

Capítol 2 Entramat, mur

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost	
2.1	u	Construcció d'un dic amb un entramat doble Krainer de 4m2 en planta i 6 m2 en alçat vistos segons projecte i 0,4 m de fonament ajustat a projecte. Estructura conformada per pals de fusta de castanyer de 20cm de diàmetre i llargada segons esquemes disposats perpendicularment al frontal del talús i pals disposats transversalment creant cel·les a diferents nivells. Unió dels troncs entre ells amb barres de ferro corrugat de 0,5m de longitud i 12mm de diàmetre. En el cas dels troncs del fonament s'ancoraran al terreny amb barres de corrugat de 1,5m de longitud i 12mm de diàmetre. En frontal de les cel·les s'instal·la gabió flexible tipus Rock roll al fonament i rolls de fibra de coco d'alta densitat als nivells superiors segons esquema constructiu. Inclou plantació segons detalls del projecte. Inclou acabats finals i entregues amb el terreny original per crear transicions suaus que no afectin la dinàmica fluvial amb totes les indicacions de la DO per una bona execució.		7.730	1	7.730,00
2.2	m3	Mur de maçoneria de gruix variable amb carreu de pedra de la zona o llicorella de cantera amb cares vistes irregulars col·locades amb morter mixt 1:1:7 20m llarg x 0,6m gruix x 1 m alt = 12		820,29	12,00	9.843,48
TOTAL CAPÍTOL					17.573,48	

Capítol 3 Feixines i plantes

Partida	ut	Descripció	Preu	Amidament	Pressupost	
3.1	ml	Subministrament i instal·lació de palissada de dos fulls amb feixina de branca seca entre els dos fulls. Palissada formada per dues lineas 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 1,2 de llarg de forma que coma mínim quedin enterrats 0,5 m. Inclou rasa manual prèvia a la instal·lació i acabats finals de reperfilat dels entorns segons indicacions de la direcció d'obra 14 ml		430	14,00	6.020,00
3.2	u	Subministrament i plantació de plantes i arbusts segons indicacions de la direcció d'obra Rubus limifolius, arbustus unedo, viburnun tinus, arbres petits en contenidor de 5l., Pistacia lentiscus, rhamnus alaternus, cornus sanguinea, sambucus nigra		13	80	1.040,00
3.3	m2	Hidrosembra manual de barrera de llavors mixta, segons condicions del Parc Natural de Collserola, per desenvolupar sense xarxa de reg,		2	10	20,00
TOTAL CAPÍTOL					7.080,00	

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		23,13	5,00	115,65

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	5,00	485,00
-----	----	---	----	------	--------

TOTAL CAPÍTOL **600,65**

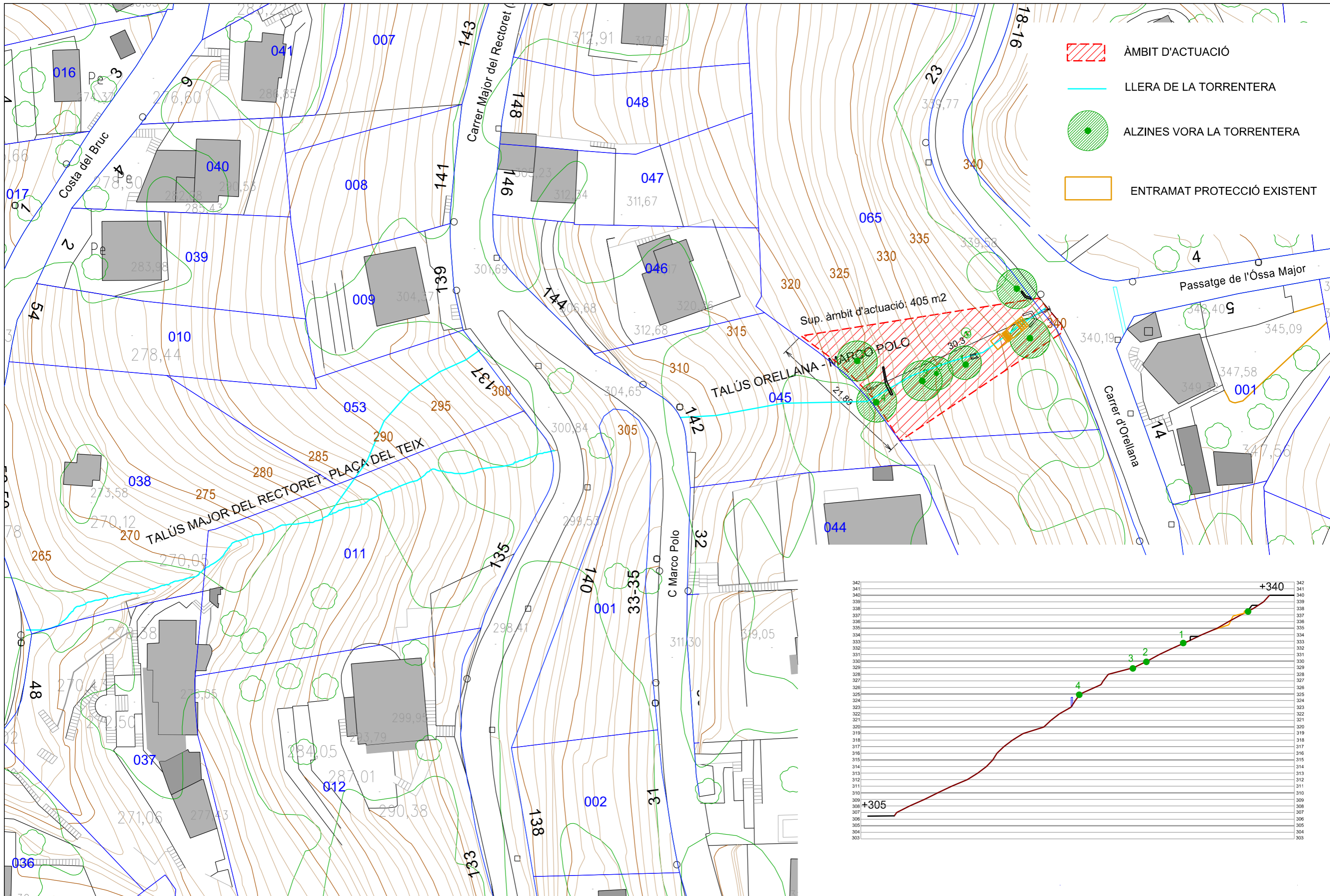
Capítol 5 Altres





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	33.598,71
Despeses auxiliars (13%)	4.367,83
Benefici Industrial (6%)	2.015,92
IVA (21%)	8.396,32

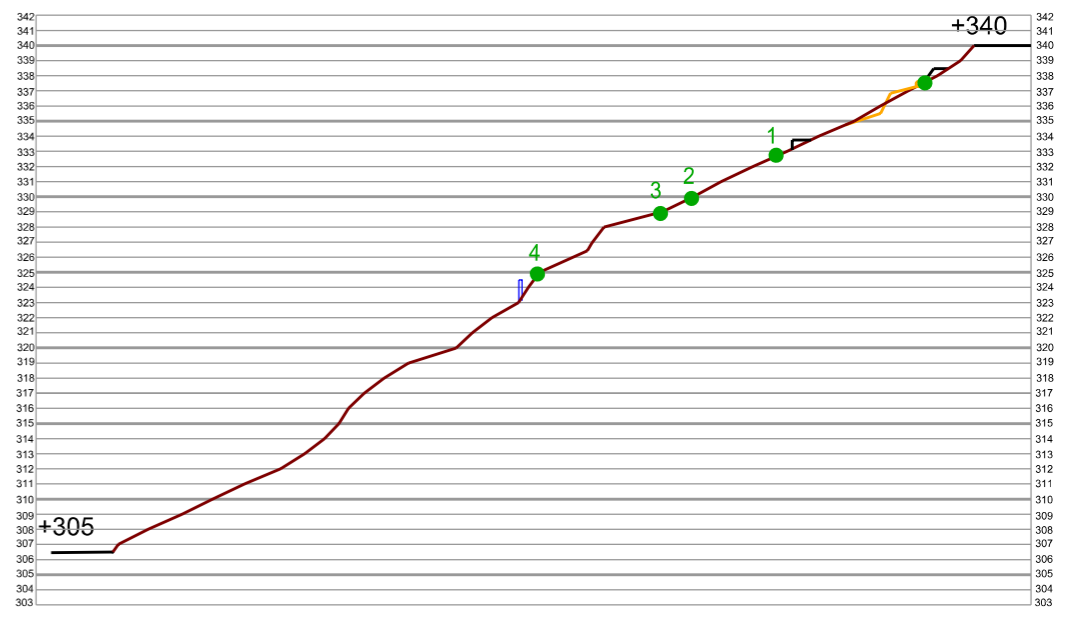
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	48.378,78
---------------------------------------	------------------

PLÀNOLS



-  ÀMBIT D'ACTUACIÓ
-  LLERA DE LA TORRENTERA
-  ALZINES VORA LA TORRENTERA
-  ENTRAMAT PROTECCIÓ EXISTENT

Sup. àmbit d'actuació: 405 m²



Títol projecte:
BASSA DE RETENCIÓ I LAMINACIÓ AL TALÚS DEL CARRER ORELLANA

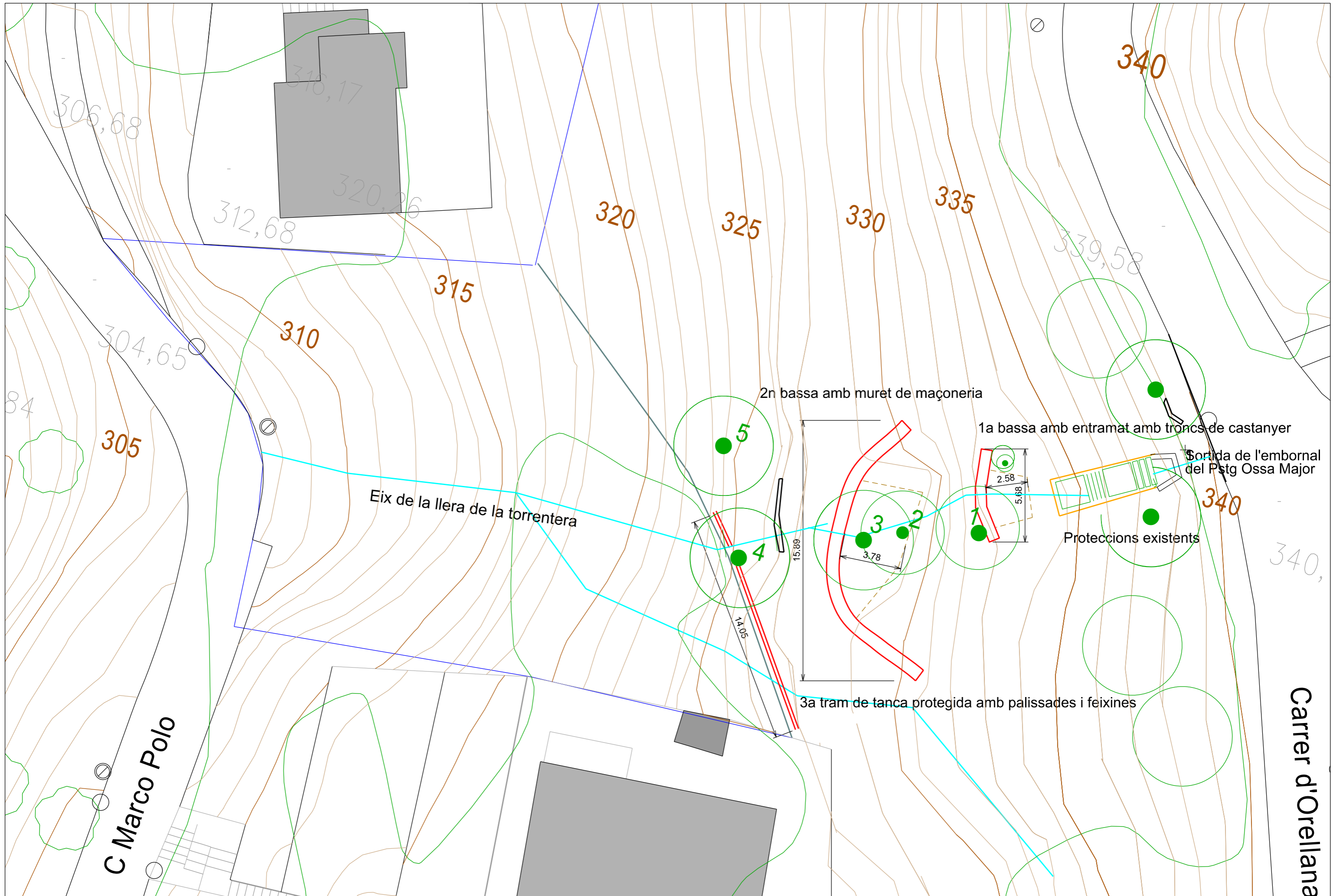
Data
SETEMBRE 2025

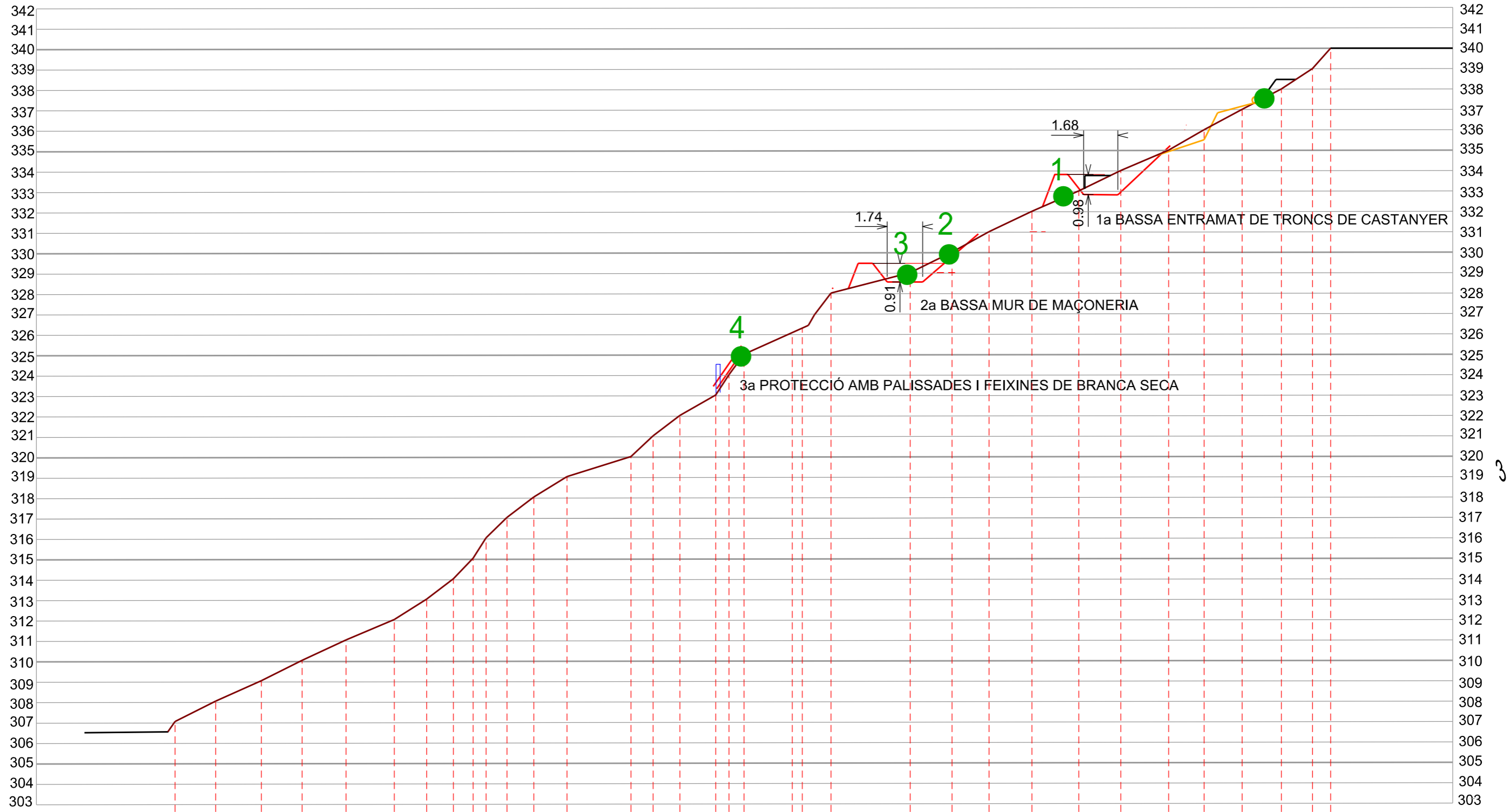
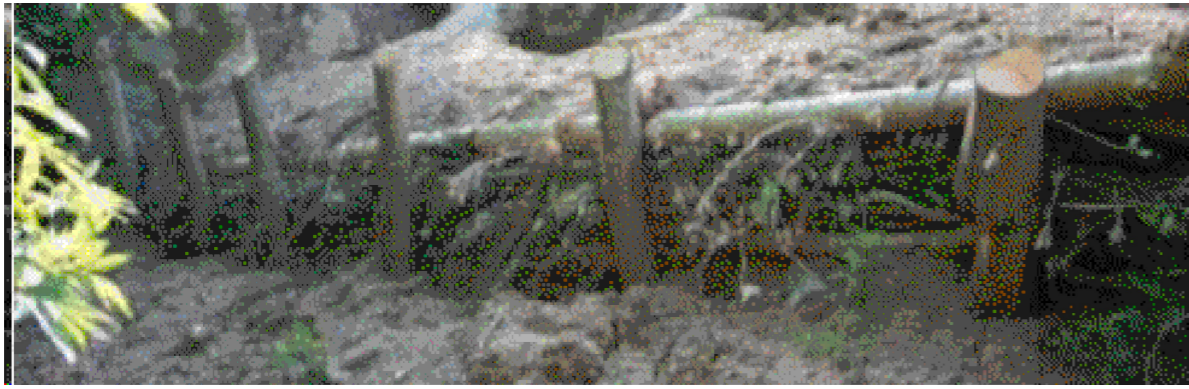
Nom del plànol:
Emplaçament

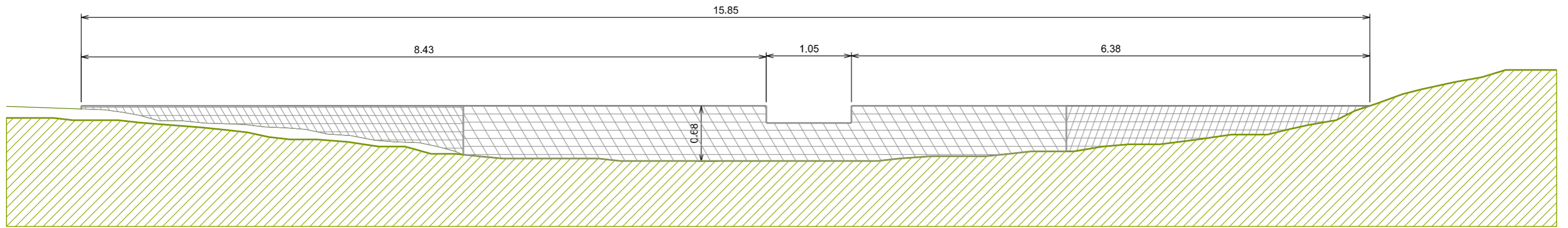
Escala:
e:1/500

Fitxer:
Llapis\00_ Les Planes Oficina de Collserola\ Projectes 2025\Bassa retenció Orellana

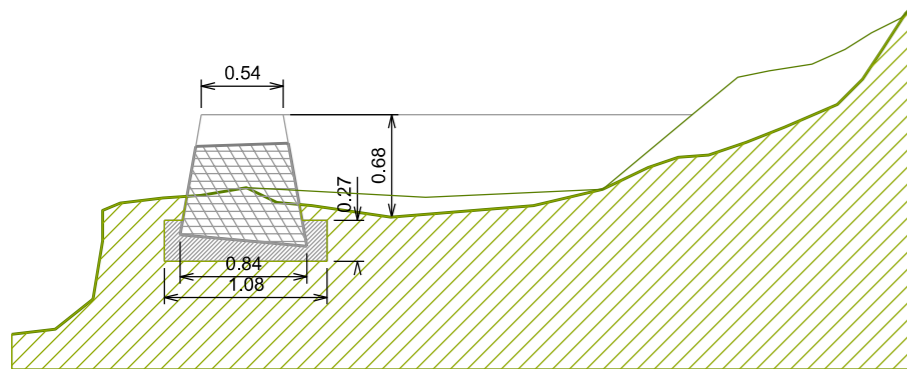
Nº Plànol:
1



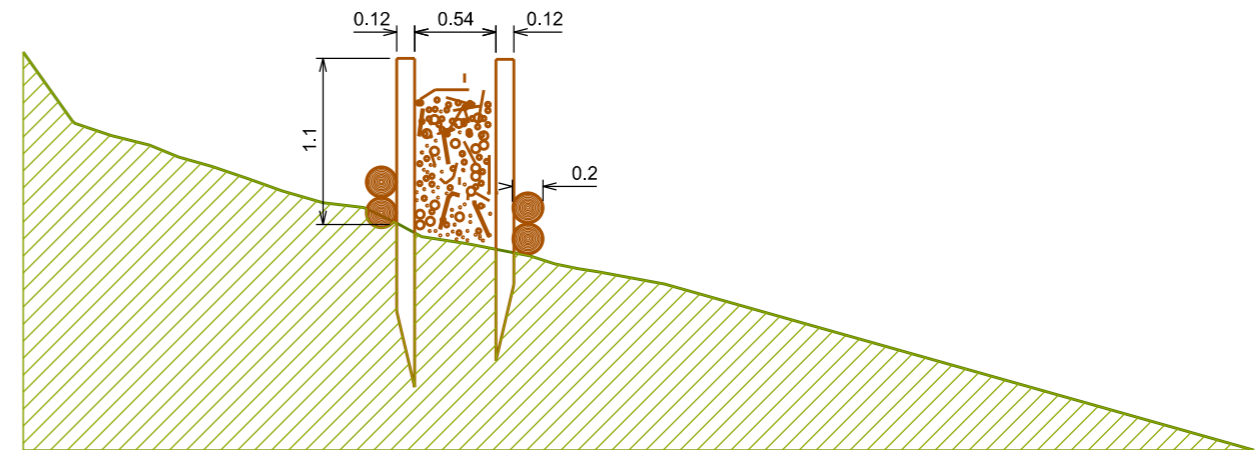




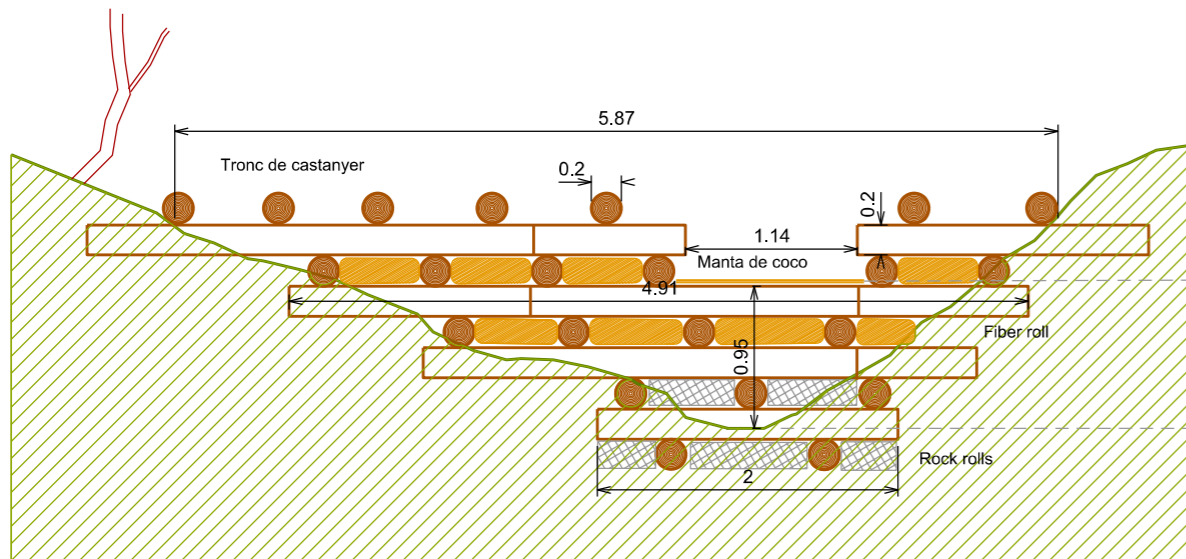
ALÇAT MURET DE MAÇONERIA 2n BASSA



SECCIÓ MURET DE MAÇONERIA 2n BASSA



DOBLE PALISSADA AMB FEIXINA DE RETENCIÓ A LA PARTIÓ AMB LA FINCA PRIVADA



ALÇAT I SECCIÓ ENTRAMAT 1a BASSA

