Via Blava Anoia

Projecte Constructiu Via Blava Anoia. Fase II

Projecte d'urbanització. Volum I (Memòria i Annexos)

Redacció
Enric Batlle Durany, Doctor Arquitecte
Batlle i Roig Arquitectura
Maria Dolores Simón Plaza, Enginyera de Camins
SBS, Simón i Blanco

Gestió
Montserrat Tordera Vigas, Enginyera de Camins
Responsable del projecte
Josep Calduch Gassó, Enginyer de Camins
Responsable tècnic

Febrer 2025



[redacted] MARIA DOLORES SIMON (R: [redacted]

ENRIC BATLLE DURANY / num:11306 -9

Firmado digitalmente por ENRIC [redacted]

documento
Ubicación: [redacted]

Diputació Barcelona

Àrea d'Infraestructures i Territori

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

DOCUMENT CONSTRUCTIU VIA BLAVA ANOIA FASE II – PROJECTE D'URBANITZACIÓ

INDEX DEL DOCUMENT:

- **MEMÒRIA:**

  1- ANTECEDENTS.
  2- OBJECTE, CONTINGUT I ESTRUCTURA DEL DOCUMENT.
  3- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.
  4- SEGURETAT I SALUT.
  5- JUSTIFICACIÓ OBRA COMPLETA.
  6- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.
  7- JUSTIFICACIÓ DE PREUS I MODIFICACIÓ DE CONTRACTE.
  8- REVISIÓ DE PREUS.
  9- PROGRAMA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES I TERMINI TOTAL
  10- RESUM DE PRESSUPOST.
  11- PRESSUPOST PEL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

- **ANNEXOS:**

  1. Reportatge fotogràfic.
  2. Cartografia i topografia.
  3. Geologia i geotècnia.
  4. Normativa urbanística
  5. Programa de desenvolupament dels treballs de l'obra.
  6. Control de qualitat.
  7. Justificació de preus.
  8. Estudi de seguretat i salut.
  9. Moviment de terres.
  10. Tipologies constructives.
  11. Accessibilitat.
  12. Estudi ambiental.
  13. Estudi Paisatgístic.
  14. Tractament de la vegetació.
  15. Hidrologia i drenatge.
  16. Ferms i paviments.
  17. Traçat i replanteig.
  18. Expropiacions, servituds i ocupacions temporals.
  19. Estructures.
  20. Estudis hidrològics, hidràulics i de innundabilitat.
  21. Mesures de manteniment del camí.
  22. Bens i serveis afectats.
  23. Organismes i administracions on s'han de tramitar permisos i llicències.
  24. Gestió de residus de la construcció i demolició.
  25. Afectacions agràries

- **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

- **PRESSUPOST**

  1. Amidaments.
  2. Quadre de preus 1.
  3. Quadre de preus 2.
  4. Pressupost.
  5. Estadística de partides.
  6. Resum de pressupost
  7. Últim full

- **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

  1. Situació i emplaçament.
  2. Estat actual.
  3. Definició de les obres.
  4. Actuacions en camins existents.
  5. Segments de camí nou i segments especials.
  6. Estructures i guals.
  7. Punts singulars i de lleure.
  8. Detalls tipus.
  9. Definició de les actuacions d'integració i tractament de la vegetació.
  10. Expropiacions, servituds i bens i serveis afectats.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ANNEXOS

Annex 12. Estudi ambiental

Anthesis Lavola

AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA DEL PROJECTE DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA

Novembre 2022

batlleiroig

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

ÍNDEX

1. Introducció i antecedents....3
2. Motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada....3
3. Característiques i ubicació del projecte....4
3.1. Localització....4
3.2. Objectius del projecte....4
3.3. Descripció general de les actuacions....4
3.4. Criteris ambientals considerats en la redacció del projecte....4
3.5. Segments de nou traçat....5
3.6. Segments especials....6
3.7. Estructures i guals....6
3.8. Punts singulars....7
5.1. El Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona (PDU)....9
5.2. El Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC)....9
5.3. El planejament urbanístic municipal....10
5.4. Espais naturals protegits....10
5.5. La planificació dels espais fluvials....10
5.6. Catàleg del Paisatge del Penedès....13
6.1. Context territorial....13
6.2. El Medi físic....14
6.2.1. Climatologia....14
6.2.2. Xarxa hidrològica....14
6.3. Geologia, geomorfologia i hidrogeologia....14
6.3.1. Geologia....14
6.3.2. Geomorfologia....14
6.3.3. Hidrogeologia....14
6.4. El Medi natural....15
6.4.1. Els hàbitats naturals i semi-naturals....15
6.4.2. La vegetació....16
6.4.3. La fauna i els hàbitats faunístics....16
6.5. El paisatge....17
6.5.1. Unitats de paisatge....17
6.5.2. Conques visuals i punts d'observació....17
6.6. El patrimoni històric i cultural....18
6.7. Infraestructures i serveis....19
8.1. Diagnosi i valoració ambiental dels trams nous de camí....21
8.2. Diagnosi i valoració ambiental de les noves estructures....35
8.3. Diagnosi i valoració dels trams existents a ampliar....40
8.4. Afectació a les zones d'alta sensibilitat ambiental....41
9.1. Matriu d'impactes....42
9.2. Impactes sobre la vegetació i els hàbitats....49
9.3. Impactes sobre els espais agraris....49
9.4. Impactes sobre espècies d'interès, protegides o amenaçades....50
9.5. Impactes sobre els espais naturals protegits....50
9.6. Impactes sobre la connectivitat ecològica....50
9.7. Impacte sobre les emissions de gasos d'efecte hivernacle....51
9.7.1. Emissions de GEH de la fase d'obres....51
9.7.2. Balanç de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal....52
9.7.3. Emissions de GEH de la fase de funcionament....53
9.8. Vulnerabilitat davant els efectes del canvi climàtic....55
10.1. Mesures per a la protecció de la flora, la fauna i els hàbitats naturals....56
10.2. Mesures de restauració dels ecosistemes de ribera....58
10.3. Mesures per a la protecció de la qualitat atmosfèrica....70
10.4. Mesures per a la protecció de la qualitat acústica....70
10.5. Mesures per a la protecció de la geologia, la geomorfologia i els sòls....70
10.6. Mesures generals per a la correcta implantació de l'obra....71
10.7. Mesures per a la protecció dels sistemes hidrològics....71
10.8. Mesures per al risc de sobrefreqüentació de l'espai....71
10.9. Mesures per a la protecció de la connectivitat ecològica....72
10.10. Mesures per a la reducció de la petjada de carboni....72
10.11. Mesures per a la protecció del paisatge i del patrimoni històric i cultural....72
10.12. Mesures per a la correcta gestió ambiental de l'obra....72
10.13. Mesures compensatòries dels impactes residuals identificats....73
11. Conclusions....74
12. Programa de seguiment i vigilància ambiental....75

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. Introducció i antecedents

El principal objectiu d'aquest projecte és definir les actuacions necessàries per executar un camí continu i proper al riu Anoia, d'ús preferentment per vianants (o amb mitjans no motoritzats), interconnectat amb els principals camins rurals del territori i integrat en l'entorn pel qual discorre.

El Projecte també defineix altres actuacions per a la recuperació i millora de l'espai fluvial, i preveu els elements necessaris per garantir-ne l'ús públic, i per divulgar-ne els seus valors ambientals, paisatgístics i patrimonials. Aquestes actuacions, en definitiva, contribuiran a millorar la qualitat ambiental i paisatgística de l'espai fluvial, tot potenciant-ne un ús compatible amb la seva conservació.

Tanmateix, determinades actuacions del Projecte poden comportar efectes ambientals negatius: durant la fase d'obres, per exemple, el trànsit de maquinària, els moviments de terres o les accions que impliquen una ocupació de les lleres o dels marges de ribera, poden comportar riscos sobre la flora, la fauna, la qualitat de l'aigua, etc. En la fase d'explotació, d'altra banda, es poden generar riscos ambientals derivats d'una major freqüentació humana en entorns que actualment presenten un baix grau d'antropització.

L'objecte del present Document Ambiental, en definitiva, és el d'identificar, descriure i valorar els possibles impactes negatius que es puguin produir sobre el medi ambient com a resultat de l'execució del Projecte i, en el cas que aquests siguin significatius, proposar les mesures correctores adequades per evitar, minimitzar o compensar aquests impactes.

El present Projecte desenvolupa les previsions definides en el **Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona** (PDU o PDU Vies Blaves en endavant), aprovat definitivament el Juliol de 2020 i publicat el setembre de 2020, redactat per Jornet-llop- Pastor, SLP, per encàrrec de la Diputació de Barcelona i el departament de Territori i sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya

Com a altres antecedents a la redacció del projecte cal citar els següents documents:

- El **Pla Director Estratègic del riu Anoia i les principals rieres de la conca d'Òdena (PDECO**, en endavant), elaborat per l'empresa Taller d'Enginyeria Ambiental, SL, el març de 2012, per encàrrec de la MICOD, pel que fa a la Fase 1 del Projecte de Via Blava de l'Anoia. Aquest Pla incloïa una proposta general d'actuacions a desenvolupar en el conjunt de la conca, entre les quals es proposaven diverses actuacions destinades a recuperar, millorar i connectar la xarxa de camins propers al riu Anoia i a les diferents rieres i torrents que hi desemboquen. La major part de les actuacions del Projecte s'emmarquen en Línia estratègica núm. 4. del PDECO (Actuacions per a la potenciació de l'ús social de l'espai fluvial), i concretament desenvolupa l'actuació G_3 (Projecte de continuïtat del camí fluvial del riu Anoia). Així mateix, també es desenvolupen actuacions incloses en les línies estratègiques 5 (Protegir, millorar i divulgar els valors històrics i patrimonials de l'espai fluvial i 2 (Protegir i potenciar la biodiversitat, el paisatge i la connectivitat ecològica).

- El ***Projecte executiu per a la millora i la connectivitat del Parc Fluvial de l'Anoia***, redactat per Esther Ferrer Pont i Pere Massó Suaz el desembre de 2015, per encàrrec de la Mancomunitat Intermunicipal de la Conca d'Òdena, per a la Fase 1 de la Via Blava de l'Anoia. Aquest projecte defineix a nivell executiu les actuacions per a la recuperació d'una xarxa de camins fluvials propers al riu Anoia i a les rieres d'Òdena, Castellolí i Güells, així com altres actuacions de millora de l'espai fluvial i d'ús públic.

- L'***Avantprojecte d'adequació del camí turístic de l'Anoia, elaborat*** per ACNA, Activitats Natura, SL. el setembre de 2016, per encàrrec de la Diputació de Barcelona. Algunes de les propostes de traçat recollides en aquest document han estat avaluades en la fase d'Estudi d'alternatives del present Projecte, i finalment han quedat recollides en la proposta final.

Tal com es detalla al procediment d'avaluació ambiental estratègica del PDU de les Vies Blaves, els projectes que se'n deriven han de ser sotmesos al procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada. A banda, si és necessari, caldrà completar aquest procés amb un programa de mesures compensatòries.

L'objecte del present **Document Ambiental** és el d'identificar, descriure i valorar els possibles impactes negatius que es puguin produir sobre el medi ambient com a resultat de l'execució del Projecte i, en el cas que aquests siguin significatius, proposar les mesures correctores adequades per evitar, minimitzar o compensar aquests impactes, donant compliment al PDU de les Vies Blaves.

Per tant, el present Projecte podrà ser objecte d'avaluació ambiental, d'acord amb el procediment d'avaluació simplificada, establert als articles 45, 46, 47 i 48 de la Llei 1/2013. A tal efecte, es redacta el present Document Ambiental.

2. Motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada

Tenint en compte el que estableix la Declaració ambiental del PDU de les Vies Blaves, atesos l'abast de la intervenció, els potencials efectes i la sensibilitat ambiental de l'àmbit afectat (en part afecta espais inclosos en la Xarxa Natura 2000) els projectes que desenvolupin el PDU per a cadascun dels tres rius s'hauran de sotmetre a avaluació d'impacte ambiental (AIA) simplificada, d'acord amb l'article 7.2.b) de la Llei 21/2013, de 9 de desembre:

Article 7.2. Són objecte d'una avaluació de l'impacte ambiental simplificada:
b) Els projectes no inclosos ni a l'annex I ni a l'annex II que puguin afectar de manera apreciable, directament o indirectament, espais protegits Xarxa Natura 2000

El Títol II. Avaluació Ambiental; Capítol II. Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes; Secció 2a. Avaluació d'Impacte Ambiental simplificada; recull el procediment a seguir (articles 45 a 48). Concretament, l'article 45 estableix que per a l'inici del procediment el promotor ha de presentar a l'òrgan substantiu, una sol·licitud d'inici de l'Avaluació d'Impacte Ambiental Simplificada, acompanyada del Document Ambiental amb el següent contingut:

- Motivació de l'aplicació del procés d'AIA Simplificada
- Definició, característiques i ubicació del projecte
- Alternatives estudiades i justificació de l'alternativa escollida
- Una avaluació dels efectes previsibles directes o indirectes, acumulatius i sinèrgics del projecte sobre la població, la salut humana, la flora, la fauna, la biodiversitat, el sòl, l'aire, l'aigua, els factors climàtics, el canvi climàtic, el paisatge, els béns materials, inclòs el patrimoni cultural, i la interacció entre tots els factors esmentats, durant les fases d'execució, explotació i, si s'escau, durant la demolició o l'abandonament del projecte. Tenint en compte que afecta a l'espai de XN2000 del litoral del Baix Empordà, caldrà incloure un apartat específic per a l'avaluació de les seves repercussions en el lloc, tenint en compte els objectius de conservació de l'espai
- Les mesures que permetin prevenir, reduir i compensar i, en la mesura que sigui possible, corregir, qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'execució del projecte. A partir d'aquí s'haurà de valorar l'abast del programa de mesures compensatòries a incloure i que caldrà valorar de forma independent.
- La manera de fer el seguiment que garanteixi el compliment de les indicacions i les mesures protectores i correctores que conté el document ambiental.

Amb això, l'òrgan ambiental consultarà a les administracions públiques afectades i a les persones interessades i, en un termini màxim de 3 mesos, ha d'informar i emetre l'Informe d'Impacte Ambiental que determinarà si finalitza el procés donat que el projecte no té efectes significatius sobre el medi ambient amb els termes establerts a l'Informe d'Impacte Ambiental o si, en base als criteris que es recullen a l'annex III, es considera que el projecte s'ha de sotmetre a Avaluació Ambiental Ordinària (el procediment es recull a la secció 1a del mateix capítol, als articles de 33 a 44).

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeixi a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3. Característiques i ubicació del projecte

3.1. Localització

La Fase 2 de la Via Blava de l'Anoia passarà per les comarques de l'Anoia, Alt Penedès i Baix Llobregat. S'iniciarà al Barri de la Rata de la Torre de Claramunt, on es connectarà aigües amunt amb la primera fase de la Via Blava (que perllonga el seu recorregut fins al municipi de Jorba). La Via transcorrerà des d'aquest punt fins a la desembocadura del riu Anoia en el Llobregat.

Les actuacions que es proposen es defineixen en un recorregut d'uns 41 km al llarg del riu Anoia, i abasta una amplada que varia entre 0 i 500 m respecte de l'eix del riu.

A la figura següent es pot observar la localització de l'àmbit d'actuació en el conjunt del riu Anoia.

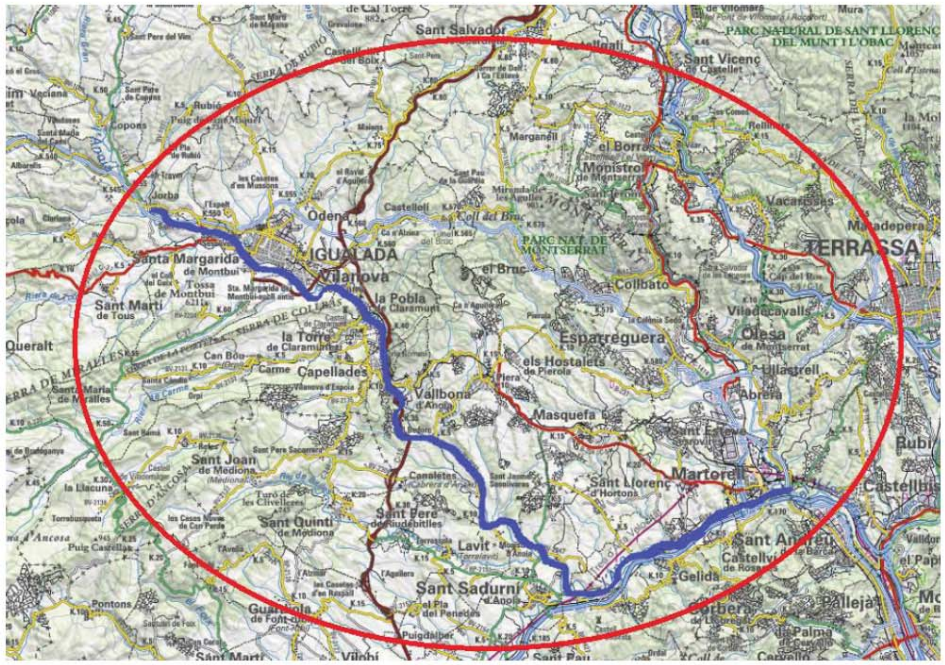


Figura 1. Localització de l'àmbit del Projecte (Fases 1 i 2).

3.2. Objectius del projecte

El principal objectiu del projecte és definir les actuacions necessàries per executar un camí de caràcter propi més o menys paral·lel al riu Anoia, d'ús preferentment per vianants (o amb mitjans no motoritzats), interconnectat amb els principals camins rurals del riu Anoia, i integrat en l'entorn pel qual discorre.

Com a objectius específics es descriuen els següents:

- Vehicular l'ús social de l'espai fluvial, tot fent-lo compatible amb la conservació i millora dels seus valors naturals, paisatgístics i patrimonials.
- Configurar una xarxa de camins fluvials connectats entre sí i amb els principals camins rurals de la conca.
- Definir un model de senyalística propi per a la indicació dels camins fluvials i d'altres elements relacionats.

3.3. Descripció general de les actuacions

Les actuacions que proposa el Projecte per assolir aquests objectius són les següents:

→ **Actuacions per a la recuperació d'una xarxa de camins fluvials:** El Projecte defineix un camí fluvial continu al llarg del riu Anoia (en el tram comprès entre la Torre de Claramunt i Martorell), incloent actuacions de millora de trams existents, i també l'obertura de nous trams de camí. El camí projectat tindrà un ús preferentment per vianants, tot i que es permet el trànsit motoritzat en els trams de camí on actualment els vehicles ja tenen dret d'ús, d'acord amb el punt 4t de l'article 30 de les Normes Urbanístiques del PDU. Així, la major part dels camins proposats es configuren amb una amplada de 3 metres, i un paviment de terra o de tot-ú natural, apte per al pas de vehicles motoritzats. El Projecte preveu diferents **tipologies constructives per a la Via Blava**, definides d'acord amb la diagnosi de l'estat actual de cada tram, les característiques de l'entorn immediat, i la seva funcionalitat. Per a cadascuna d'elles es defineix una amplada d'ocupació, les actuacions necessàries per a la seva execució (esbrossades, moviments de terres, aportació de materials), el tipus de paviments, les possibles estructures acompanyants (creuaments del riu, etc.), els elements de drenatge longitudinal (cunetes) i altres elements del mobiliari urbà (baranes, etc.)

– El projecte també inclou la **definició constructiva de les estructures de creuament (guals i passarel·les) de la Via Blava** amb els diversos cursos fluvials que travessa, per tal de donar continuïtat a la traça del camí proposada. En total, es proposen 12 estructures de creuament.

– **Actuacions de millora ambiental i paisatgística dels marges de ribera:** corresponen a actuacions d'integració paisatgística de la Via Blava així com actuacions de recuperació de lleres i marges fluvials, incloent-ne l'eliminació d'ocupacions diverses (tanques, casetes, infraestructures, etc.), la restauració morfològica, i la plantació d'arbres i arbust de ribera.

– **Actuacions de senyalització i divulgació dels valors ambientals, paisatgístics i culturals de l'espai**. El projecte inclou una proposta de miradors paisatgístics (en punts més o menys elevats del territori, d'amplitud visual àmplia) i de punts de referència dels itineraris (definits a l'entorn d'elements de valor ambiental, històric o cultural). Per a cadascun d'aquests elements s'han definit els tractaments necessaris per a la seva adequació, els elements acompanyants (baranes de protecció i/o delimitació, etc.), i una proposta de localització de senyalística.

3.4. Criteris ambientals considerats en la redacció del projecte

Els principals criteris ambientals que s'han considerat en la redacció del Projecte han estat els recollits en el Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves.

Aspecte/ Factor	Criteri ambiental / Mesura de sostenibilitat
Usos	El camí projectat té la vocació de camí públic, amb un ús destinat a la passejada a peu, en bicicleta o amb altres mitjans no motoritzats (cavalls, etc.). Tanmateix, en els trams en què ha estat necessari (per garantir l'accés a finques rústiques privades, per exemple, etc.) s'ha definit un ús mixt pedestre-motoritzat. En tots els trams es garanteix l'accés de vehicles d'emergència i salvament.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica del Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Traçat dels camins	Sempre que ha estat possible, el traçat de la Via Blava aprofita camins existents. Únicament es plantegen nous trams de camí per donar continuïtat a trams inconnexos, o bé quan els trams existents són poc sostenibles des del punt de vista ambiental o presenten mancances greus des del punt de vista de la seguretat de les persones. Aquesta mesura es tradueix en una minimització dels moviments de terres, així com de les necessitats d'esbrossada i decapatge, i en definitiva, un menor impacte ambiental.
Integració en l'entorn	En el disseny dels nous trams de camí, i també en la millora dels existents, s'han tingut en compte les característiques de l'entorn que travessen, preservant els elements de valor ambiental (en els trams més naturals), i remarcant altres elements d'interès paisatgístic i patrimonial (en els trams rurals i/o més urbans).
Característiques dels punts de creuament amb cursos fluvials	S'ha procurat la mínima intervenció sobre el territori, adaptant el perfil longitudinal dels camins al relleu actual, i minimitzant la generació de talussos i els moviments de terres associats. En els punts de creuament del camí amb els cursos hídrics s'ha donat prioritat a la creació de guals transitables, degudament senyalitzats. Això comporta una intervenció més "tova", sense necessitat d'encaixar estructures que comportin afeccions als marges fluvials i a la vegetació de les vores del riu.
Potenciació de la naturalitat de l'espai fluvial	Amb caràcter general, s'ha procurat mantenir i potenciar les condicions de naturalitat de l'espai fluvial. Sempre que ha estat possible, s'ha evitat l'afecció a unitats arbòries d'interès, adaptant el traçat del camí a la presència d'aquests elements.
Característiques constructives dels camins	L'amplada de la Via Blava és de 3 m. Es considera que aquesta és una amplada adequada, atès que permet l'ús compartit entre vianants i ciclistes. Tanmateix, en aquells trams en què existeixen condicionants ambientals específics (presència de talussos amb risc d'erosió, o de vegetació d'interès, etc.), aquesta amplada s'ha reduït fins a un mínim de 2 m, amb l'objectiu de minimitzar les afeccions a la vegetació i/o al paisatge.
Paviments i elements constructius acompanyants	S'han adoptat tipologies de disseny de tipus "tou" (amb preferència per paviments de terra compactada, ús localitzat de tècniques de bioenginyeria, etc.), i es potencia l'ús de materials de colors i textures similars a les de l'entorn immediat.
Plantacions i tractament de la vegetació	En punts concrets dels recorreguts es proposen plantacions localitzades, amb els objectius següents: • Ressaltar espais o localitzacions d'interès (miradors, punts d'interès, punts d'entrada a l'àmbit fluvial, etc.) • Restaurar zones que puguin resultar afectades per les obres (per exemple, en els marges fluvials, quan es dissenyin noves estructures de creuament del camí amb els cursos d'aigua, o en aquells llocs on s'hagin pogut generar petits talussos o desnivells). • Quan sigui necessària l'estabilització de petits talussos propers als senders projectats (en aquest cas, es donarà prioritat a l'ús de tècniques de bioenginyeria). • Per ocultar elements no desitjats, quan la traça del camí discorre per zones properes a instal·lacions industrials, per exemple, o bé quan limitin amb murs o estructures de baixa qualitat escènica (sempre que sigui possible, i no s'afectin terrenys de titularitat privada). En les plantacions es proposen espècies arbòries, arbustives i herbàcies pròpies dels boscos de ribera de la zona, o bé dels entorns agrícoles propers.

Certificació de qualitat dels materials a emprar en el Projecte	Es dóna prioritat a l'ús de materials reciclats, o bé que disposin de certificats amb segell de qualitat. Així, en el Plec de condicions del Projecte s'especifica el següent: • Es prioritza l'ús de productes o materials reciclats (àrids reciclats a partir de tractament de residus de la construcció i demolició, plàstics reciclats, etc.). D'altra banda, s'exigeix l'acreditació d'ús de materials amb segells de garantia de qualitat: • La fusta a utilitzar en la construcció de tots els elements del projecte haurà de tenir el segell de certificació forestal del FSC (Forest Sterwardship Council o Consell d'Administració Forestal) o de la Forestal Paneuropea (PEFC). En cas que la fusta disponible no estigui en possessió del segell de certificació FSC només serà acceptada si pertany a explotacions forestals de boscos
Mesures de sostenibilitat a aplicar en la fase d'execució de les obres	El Projecte executiu inclou un **Programa de seguiment ambiental de les obres (PSA)**, d'obligat compliment per part del Contractista que executi les obres (vegeu **apartat 12)** En el Programa de seguiment ambiental es detallen totes les accions a dur a terme per tal de prevenir possibles impactes sobre la qualitat atmosfèrica i acústica, la geologia, la geomorfologia, els sòls productius, la hidrologia superficial i subterrània, la flora, la fauna, el paisatge, i el patrimoni d'interès històric o cultural. Durant la fase d'obres, l'aplicació i el seguiment de les mesures descrites en el PSA serà responsabilitat del Promotor de l'actuació, el qual designarà un Responsable de la Vigilància Ambiental de la Direcció d'obra per al seguiment del compliment del PSA.
Gestió de residus i materials de l'obra	El Projecte executiu inclou un **Estudi de Gestió de Residus de la Construcció i Demolició**, el qual s'ha redactat d'acord amb les obligacions del Productor de residus establertes en l'article 4.1. de Reial decret 105/2008, d'1 febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició. En aquest Estudi s'identifiquen i es tipifiquen els residus que es poden generar en l'execució del Projecte, i es descriuen les possibles vies de gestió dels mateixos. També s'indiquen les mesures per poder minimitzar i prevenir la quantitat de residus que es generen habitualment en les obres de construcció. Finalment, es descriuen les operacions i instal·lacions mínimes previstes destinades a la gestió dels residus.

3.5. Segments de nou traçat

Els segments de nou traçat, a diferència dels segments de camí existent, han estat estudiats individualment per tal de detectar les variables a tenir en compte en cada un d'ells i poder així aplicar les solucions constructives

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

que requereixen (veure apartat 8).

Mitjançant el traçat del perfil longitudinal i extracció de perfils transversals cada 20 metres es detecta el moviment de terres necessari per a garantir el desenvolupament de la secció de 3 metres d'ample de Via Blava al llarg de tot el recorregut.

Només en casos en que el segment de camí nou no pugui garantir la secció estàndard de tres metres de la Via Blava es considerarà adequada la secció mínima de 2 metres d'amplada, que sovint serà en aquells casos on la orografia en pendent impedeixi realitzar un moviment de terres per a executar una secció d'ample superior.

Igualment, d'acord amb la normativa ambiental del PDU Vies Blaves, en els trams de sensibilitat ambiental alta o molt alta i els que passin per espais amb alguna figura de protecció (PEIN, XN2000) s'haurà de limitar l'ample del sòl d'execució de la infraestructura a 2 metres, excepte quan el camí estigui catalogat com a existent, que es mantindrà l'amplada que tingui. La sensibilitat ambiental de l'àmbit s'assenyala en els plànols d'ordenació del PDU.

A continuació es mostra una taula resum dels segments de camí nou, especificant les seves característiques bàsiques de longitud i amplada. En alguns casos, el mateix segment presenta amplades diferents en zones puntuals.

CODI	NOM DEL TRAM	LONGITUD (m)	AMPLADA (m)	FITXA VALORACIÓ AMBIENTAL
5.1	CAMÍ NOU DE CONNEXIÓ AMB LA FASE 1	218	3	1
5.5	CAMÍ NOU AL BADORC	141	3	2
5.7	CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ	583	2/3	3
5.8	CAMÍ NOU A LA PLANA DELS HORTS	765	2	4
5.9	CAMÍ NOU AL CENTRE LOGÍSTIC MERCADONA	349	2	5
5.10	CAMÍ NOU AL MEANDRE DE L'ILLA D'EN FORMOSA	943	3	5
5.11	CAMÍ NOU AL PAS DE PILES	864	3	5
5.12	CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ	1320	3	5
5.13	CAMÍ NOU AL MEANDRE DEL PUIG	690	3	6
5.14	CAMÍ NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA	451	3	6
5.15	CAMÍ NOU D'ACCÉS A LA FONT DEL CLARO I BV-2249	219	3 / 2,4	7
5.16	CAMÍ NOU AL POLÍGON INDUSTRIAL A LA GELINDENSE	185	2	8
5.17	CAMÍ NOU A L'ESTACIÓ DE GELIDA	104	2	9
5.18	CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ	500	3 / 2	10
5.19	CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ	277	2	10
5.20	CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU	848	3	11
5.21	CAMÍ NOU AL MOLÍ FARINER DE MARTORELL	371	3	12

Font: redactors del projecte constructiu.

3.6. Segments especials

Els segments especials són aquells camins que requereixen actuacions diferents a les descrites anteriorment. Són segments especials aquells camins que no necessiten cap tipus d'actuació més enllà d'un reforç de senyalització que permet indicar als usuaris la convivència d'usos de la Via Blava.

Es consideren segments especials també aquells camins consolidats com a GR, PR o altres Vies catalogades que han estat incorporades en el traçat general de la Via Blava de l'Anoia i que no necessiten més actuació que un reforç de senyalística o incorporació d'equipament que garanteixi la continuïtat de la imatge general de Via Blava al llarg de tot el recorregut.

Segments especials:

5.2 - Segment especial Camí Ral Lleida-Barcelona a Capellades (Tram 1)

5.3 – Segment especial per a bicicletes a Vallbona d'Anoia (Tram 2)

5.4 – Segment especial per a vianants a Vallbona d'Anoia (Tram 2)

5.6 - Segment especial del camí de Canaletes a Sant Jaume Sesoliveres – BV 2304 (Tram 3)

5.22 – Segment especial al camí del Pontarró (Tram 7)

3.7. Estructures i guals

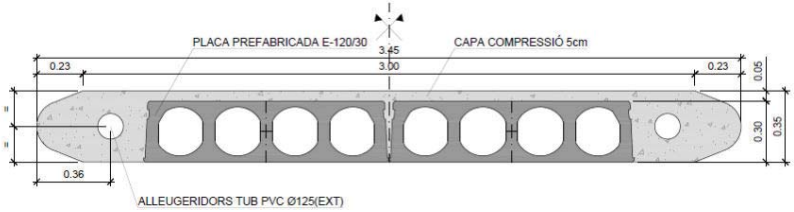
El projecte també inclou la definició constructiva de les estructures de creuament (guals i passeres) de la Via Blava amb els diversos cursos fluvials que travessa, per tal de donar continuïtat a la traça del camí proposada. En total, es proposen 12 estructures de creuament.

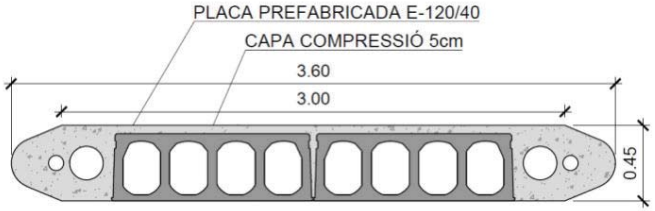
NOM DE L'ESTRUCTURA	TRAM DEL PROJECTE AL QUE PERTANY
Gual de la Font de la Reina	01, Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia
Gual de Can Volant	01, Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia
Gual de Rastell – Torrent de Can Catassús	05, Torrent de Santa Creu – Pas de Piles
Gual de l'Illa d'en Formosa	05, Torrent de Santa Creu – Pas de Piles
Gual de Can Bosc d'Anoia	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual de Rastell de Can Senyoret	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual de Rastell Fondo de Parellada	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual de Costes d'en Llobau	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual del Meandre de Puig	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual de Plans de Ferreira	06, Pas de Piles – Can Bargalló
Gual de Castellví de Rosanes	07, Can Bargalló – Pont del Diable de Martorell
Passera del Torrent del Grau	07, Can Bargalló – Pont del Diable de Martorell

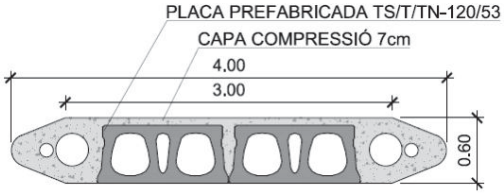
La ubicació d'aquestes estructures s'inclou a l'apartat 8. Per a aquest Projecte en concret es preveuen tres tipus d'estructures de creuament. Els guals de rastell (GR) s'ubicaran en torrents o rieres, els quals transporten cabals molt petits, i seran una llosa dentada ubicada sobre el llit al·luvial del riu en què l'aigua circularà per l'espai entre les dents de la llosa. Els guals plataforma (GP) consistiran en un pas superior elevat a 1 m d'alçada respecte la cota d'aigua habitual del riu de manera que, en avingudes produïdes en el 5% dels dies de l'any, el flux del riu vessarà el tauler i hi circularà per sobre sense perillar la seva integritat estructural. A l'estar a una cota propera a la llera, el desnivell serà petit, per tant no caldrà la col·locació d'una barana per a la protecció dels vianants. A més, la presència d'una barana en aquest tipus d'estructures ajudaria a l'obstrucció d'objectes en el tauler durant els períodes d'avingudes, fet que a més de dificultar el pas de l'aigua augmentaria les sol·licitacions transmeses a l'estructura. D'altra banda, la passera (PA) anirà emplaçada a una alçada respecte la llera superior als guals, doncs caldrà la col·locació de la barana.

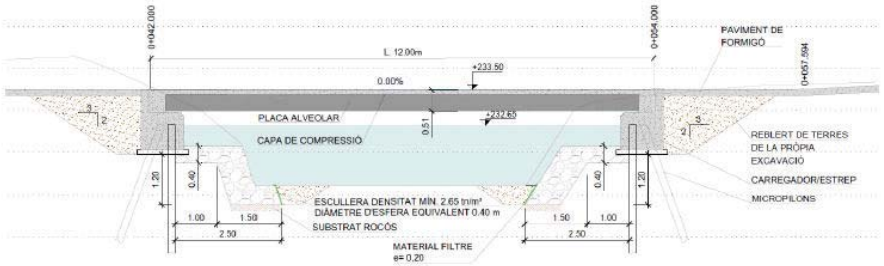
- Guals plataforma: el tauler dels guals plataforma consisteix en dues plaques alveolars prefabricades d'1,20 metres d'amplada i màxim cantell de 0,60 metres. Això no obstant, la longitud de les mateixes es divideix en tres grups: 10, 12 o 17,5 metres.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

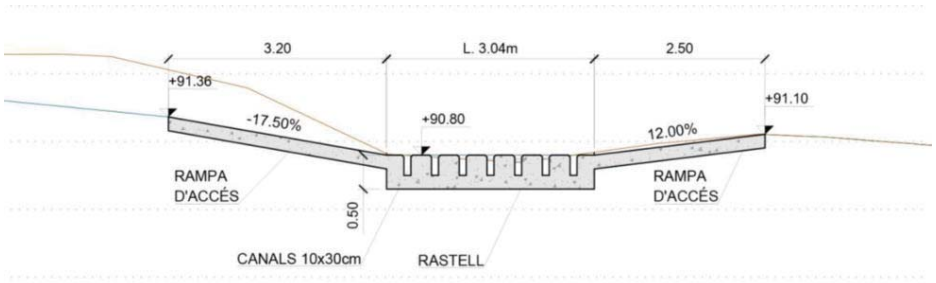




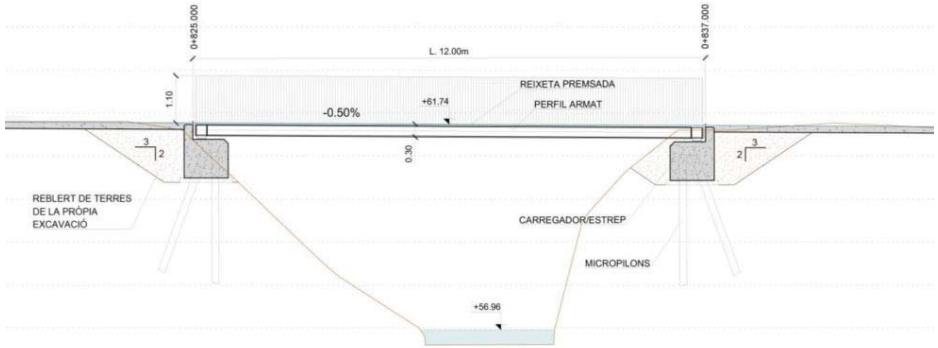




- Guals rastell: els guals rastell consisteixen en un encreuament que va col·locat sobre el llit del riu, així doncs caldrà un refí de la capa superior de la llera. El pas estarà conformat per una llosa dentada de formigó HA25 de 3 m d'amplada en què les dents tindran unes dimensions de 30 x 30 cm. Entre les dents hi haurà un espai per al pas de l'aigua del riu de 10 x 30 cm.



- Passeres: el tauler de la passera metàl·lica estarà conformat per dues bigues armades laterals en les que es recolzarà una reixeta premsada. Les xapes que les formen tenen un espessor de 15 mm (verticals) i 20 mm (horitzontals). Sobre la xapa horitzontal superior es soldarà la barana metàl·lica que haurà d'incorporar degut al desnivell a salvar. Aquest pas tindrà una amplada de 2 m, amplada insuficient per al pas del vehicle de manteniment, per tant, l'estructura no haurà de resistir el seu pas. El paviment serà d'una reixeta de 33x11 mm. Totes les peces seran d'acer corten S275 J2W.



3.8. Punts singulars

El desenvolupament constructiu dels punts singulars consisteix en un primer estadi de detecció de la posició correcta en la que es trobaran al llarg de la Via Blava de l'Anoia i la seva exacta funció a desenvolupar com a equipaments vinculats al confort, seguretat i millora de les condicions dels usuaris.

El Projecte defineix les diferents categories de punts singulars:

- **Portes**: punts d'accés al llarg del recorregut i en clara relació amb els principals nuclis urbans riberencs. Aquests espais són condicionats per a garantir el funcionament d'accés directe a la Via Blava amb criteris d'accessibilitat i esdevenir alhora fites simbòliques de fàcil reconeixement i identificació al llarg del camí. La seva posició estratègica s'ubica amb precisió en fase de document constructiu de la mateixa manera que l'àmbit que ocupen queda definit amb detall per tal d'assegurar l'espai suficient per a generar una àrea de descans, amb capacitat d'articular serveis.

  Per a dur a terme els objectius descrits, les portes sempre comptaran amb l'equipament i mobiliari necessari per a desenvolupar la seva funció. És per això que com a mínim es preveu la implantació

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

d'un tòtem de referència que permeti la fàcil identificació del punt singular, un banc lineal de fusta per seure i un aparcament de bicicletes per tal d'endreçar l'espai. Pel fet que aquestes portes estan molt vinculades a zones urbanes per les quals transcorre la Via Blava de l'Anoia, en bona part d'elles es preveu la col·locació de font per a beure, connectada al servei de subministrament d'aigua públic municipal.

Prèviament a la implantació del mobiliari dels punts singulars es prepara el ferm amb la corresponents neteja i esbrossada i petit moviment de terres si es considera necessari. Així com la formació de caixa de paviment per a col·locació de l'acabat de paviment que es consideri necessari en funció de l'entorn més immediat de la Porta.

Les portes són zones que es troben en àmbits més urbans i, per tant, les actuacions de jardineria consisteixen principalment en protegir l'arbrat existent quan sigui necessari. Puntualment, quan ho permeti la seva mida, es proposa col·locar *mulch* de triturat de restes de poda de la mateixa obra en els escocells.

El Projecte preveu les següents portes:

- Porta de Capellades
- Porta de Vallbona d'Anoia
- Porta de Sant Sadurní d'Anoia
- Porta de Gelida
- Porta de l'estació de Gelida
- Porta del Pontarró de Martorell

- **Miradors**: els miradors de la Via Blava de l'Anoia són aquells punts que per situació, topografia i entorn permeten reconèixer els clars indicadors de l'àmbit fluvial del Riu Anoia. Són els llocs que recullen les millors visuals cap als sistemes naturals del riu, la vinya i el bosc de ribera al llarg del recorregut de l'Anoia.

  Aquests punts són equipats de tal manera que permetin contemplar els valors de l'entorn de forma còmode i agradable, a la vegada que accessible i segura. Les actuacions de jardineria consisteixen en mitigar l'impacte de l'obra sobre la vegetació del lloc, identificant i protegint l'arbrat existent quan sigui necessari. Es proposa plantar una hidrosembra a tota la superfície afectada per l'obra per tal de facilitar la recuperació.

  En les zones on hi ha poc arbrat existent, es proposa la plantació de noves espècies al lloc; forestal en les zones més allunyades del riu i de ribera a les zones més pròximes al riu per tal de generar ombra al camí.

- **Zones d'estada i Punts de Descans**

  Les zones d'estada de la Via Blava són aquells punts que per la seva naturalesa funcionen com a espais d'estada, lleure i repòs. Aquests espais gaudeixen d'una posició privilegiada en un entorn ampli i agradable que permet acollir un grau d'intensitat alt i activitats de llarga durada. Els meandres solen ser els millors paratges per a acollir aquests usos vinculats a grups petits o grans d'usuaris que passen estones descansant, jugant o menjant en aquests punts singulars.

  Per a garantir els objectius fixats a les zones d'estada es considera necessària la implantació de mobiliari i equipament vinculats a les activitats d'estar. Per tant compten sempre amb bacs per a seure i tarimes i taules de pícnic que aporten confort i comoditat al llarg de la durada de l'estança.

  D'altra banda aquests espais polivalents es complementen amb jocs naturals per a nens que aporten el factor convivència dins un mateix grup d'individus. A més a més, es preveu la col·locació d'aparcaments de bicicletes i altres sistemes de mobiliari per a endreçar l'espai.

  Previ a la col·locació del mobiliari i equipament vari del qual requereixen les zones d'estada es duu a terme la corresponent neteja i esbrossada i l'adequació de la topografia si és necessari mitjançant el moviment de terres. Posteriorment es forma la caixa de paviment per tal d'executar l'acabat de paviment que s'adeqüi més a les necessitats del lloc.

  Les actuacions de jardineria consisteixen en mitigar l'impacte de l'obra sobre la vegetació del lloc, identificant i protegint l'arbrat existent quan sigui necessari. Es proposa hidrosembrar tota la superfície afectada per l'obra per tal de facilitar la recuperació.

  En les zones de poc arbrat existent es proposa la plantació de noves especies adequades al lloc; forestal en les zones més allunyades del riu i de ribera que les zones més pròximes al riu per tal de generar ombra al camí.

  El Projecte preveu les següents zones d'estada i miradors:
  -
  - Mirador al barranc del Capelló (Tram 1)
  -
  - Punt de descans de Vallbona d'Anoia (Tram 2)
  - Mirador del Badorc (Tram 2)
  - Mirador dels camps de Can Codony (Tram 3)
  - Punt de descans de Can Gallego (Tram 3)
  - Zona d'estada de Sant Sadurní d'Anoia (Tram 5)
  - Mirador de la Resclosa de Gelida (Tram 5)
  - Zona d'estada de la Font del Claro (Tram 6)
  -
  - Zona d'estada del Pont del Diable (Tram 7)

4. Alternatives de la proposta

L'estudi d'alternatives de traçat es va dur a terme en el marc de redacció del Pla Director Urbanístic (PDU) de les Vies Blaves. Aquest estudi, va partir de diferents alternatives plantejades durant els treballs de redacció que van estar avaluades ambientalment en el procediment de tramitació ambiental del PDU.

L'anàlisi d'alternatives realitzat en el marc de l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU es planteja de la següent manera:

- Anàlisi de l'Alternativa 0 com la situació de partida, en absència de Pla. Anàlisi dels aspectes més rellevants del territori en relació als objectius del Pla: la matriu territorial, el règim urbanístic i l'ús turístic i de lleure de l'àmbit.

- Anàlisi de l'Alternativa 1 com la proposta del PDU VBB, i la seva evolució al contraposar-la als criteris ambientals definits. Això es concreta en:

  - Els condicionants que haurà de complir la via quan es concreti en fases posteriors, a través de criteris definits, mitjançant l'anàlisi del territori per on passarà.
  - L'anàlisi d'aquells aspectes ambientalment rellevants que interaccionen amb les portes.
  - La identificació d'aquelles portes que no compleixin els criteris definits, que caldrà analitzar amb més detall posant condicionants, si escau.

L'anàlisi de l'àmbit realitzat en el marc de l'avaluació ambiental del PDU ha permès determinar les zones ambientalment més sensibles per concurrència de valors i distingir, per tant, entre els espais on serà més idònia la implementació de la via en cas que s'hagi d'obrir o modificar camins existents, enfront d'altres espais que han d'ésser preservats de tota intervenció o aquesta ha de ser amb condicionants. També ha identificat aquelles zones sotmeses a alguna regulació que poden comportar limitacions tant en l'obertura o modificació de camins existents, com en els usos i activitats que s'hi pretenguin desenvolupar.

Després de la valoració de la via i la proposta de variants parcials en alguns trams que es considerava que suposaven un major compliment dels criteris ambientals definits, s'ha acabat adoptant l'alternativa de traçat

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

més idònia, que és la que recull finalment el Projecte constructiu de la Via Blava.

5. Relació amb el planejament vigent

A l'àmbit d'actuació del Projecte són aplicables els següents documents d'ordenació territorial i urbanística:

- La planificació territorial general es concreta en el **Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals** (PTPCC), el qual va ser aprovat definitivament el 16 de setembre de 2008 pel Govern de Catalunya
- Els **Plans d'ordenació urbanística municipal** (POUMs) i altres instruments de planejament urbanístic dels municipis afectats.
- El Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN) i la Xarxa Natura 2000.
- La Planificació de l'espai fluvial de la conca del riu Llobregat (PEF, en procés de revisió) i el Pla de gestió del risc d'inundació del districte de conca Fluvial de Catalunya (en fase d'aprovació), ambdós elaborats per l'ACA.

5.1. El Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona (PDU)

El PDU constitueix l'instrument urbanístic i d'ordenament necessari per poder executar les diverses actuacions que es proposen per a la configuració de la Vies Blaves del Llobregat, l'Anoia i el Cardener.

El principal objectiu del Pla és ordenar urbanísticament l'àmbit, una eina prioritària per a la dinamització turística, compatibilitzant aquestes finalitats amb els interessos i les necessitats dels diferents municipis i comarques que formen part del PDU. Aconseguir la màxima integració i coherència amb els valors ambientals i paisatgístics dels entorns fluvials. Dotar les poblacions riberenques d'infraestructures de lleure de qualitat. Posar en valor camins històrics, elements patrimonials i paisatgístics i fer accessibles espais naturals desconeguts o descuidats.

- **Sistema viari de les Vies Blaves (Clau VB)**: comprèn els sòls que queden qualificats com a sistema general per a la implantació dels camins fluvials (Via Blava), així com els àmbits de descans i esbarjo associats al traçat principal dels camins. Es defineix amb una amplada mínima de 3 metres (excepte en indrets localitzats, on es pot reduir a fins a un màxim d'1 metre).

- **Sistema de protecció i integració de la Via Blava (Clau PVB)**: inclou els sòls qualificats com a sistema general vinculat als sòls qualificats amb la clau VB, per tal de millorar la integració paisatgística de la pròpia Via Blava.

- **Via Blava:** Inclou la Traça del camí fluvial – el Sistema viari de les Vies Blaves (clau VB) -, així com els espais qualificats com a Sistema de protecció i Integració (Clau PVB).

- **Espai de Protecció de la Via Blava**: Es defineix com un espai de servitud de la Via Blava, d'una amplada de 3 m a banda i banda, en la qual es regulen els usos. En aquests sòls es manté la classificació i qualificació urbanística vigent.

El present Projecte és coherent amb els criteris d'ordenació i zonificació establerts al PDU, i desenvolupa totes i cadascuna de les previsions fetes pel mateix amb l'objectiu de fer viable aquesta nova infraestructura viària. L'àmbit del Projecte s'ajusta a l'àmbit delimitat pel PDU, - excepte en els punts indicats a la Memòria –, tot i que ultrapassa els seus límits, en les Zones de Recuperació de l'Espai fluvial, que habitualment formen part de la Zona Fluvial (o de la zona inundable per a una avinguda de retorn de 10 anys). Les propostes que desenvolupa el Projecte constructiu són plenament coherents amb el criteris definits en el Document Ambiental Estratègic i amb la Normativa del PDU.

5.2. El Pla territorial parcial de les Comarques Centrals (PTPCC)

El **PTPCC** delimita diferents àmbits plurimunicipals que considera idonis per a l'establiment de fórmules de cooperació en les matèries pròpies del desenvolupament territorial. Un dels objectius del Pla per aquest àmbit respecte a la protecció d'espais oberts, és aconseguir protegir la diversitat dels paisatges naturals i culturals que composen el territori de les Comarques Centrals de Catalunya, i orientar l'expansió de les àrees urbanes de forma que es creïn espais de qualitat ben interrelacionats amb els entorns naturals.

El pla defineix el següents tipus de sòl:

- ***Sòl de protecció especial***: aquesta categoria inclou aquells sòls no urbanitzables en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformació que els poguessin afectar. Comprèn els espais que han estat protegits per la normativa sectorial com el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i la Xarxa Natura 2000 i aquells sòls no urbanitzables que pels seus valors naturals o per la seva localització en el territori, es consideren els més adequats per integrar una xarxa permanent i contínua d'espais oberts (article 2.6 de la normativa del pla).

- ***Sòl de protecció territorial***: comprèn aquell sòl que el Pla no considera necessari que formi part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que té valors, condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació, atès que existeix en l'àmbit del Pla suficient sòl de protecció preventiva per donar resposta a totes les necessitats de desenvolupament urbanístic o d'edificació en sòl no urbanitzable que es puguin donar durant el període de vigència del Pla. El Pla distingeix quatre tipologies de sòls de protecció territorial: els **sòls d'interès agrari o paisatgístic**, els **sòls de potencial interès estratègic** (en l'estructuració territorial d'assentaments, activitats i infraestructures), els **corredors d'infraestructures** i els àmbits en els quals s'identifica l'existència de **riscos naturals o tecnològics o d'altres afectacions** o de situacions de vulnerabilitat.

- ***Sòls de protecció preventiva***: inclou els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic vigent, que no han estat inclosos en protecció especial o en protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal i en el marc de les estratègies que el pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ser urbanitzades i edificades, si escau.

L'àmbit objecte del Projecte s'inscriu majoritàriament en les categories de sòls de protecció especial i sòls de protecció territorial.

En termes generals, el PDU assumeix les propostes definides al PTPCC pel que fa al Sistema d'espais oberts, al Sistema d'assentaments i al Sistema d'infraestructures de mobilitat, tot i que pot arribar a establir un major grau de concreció en algunes d'elles.

Pel que fa als sòls de protecció especial inclosos en l'espai fluvial, el PTPCC estableix el següent:

Les actuacions en els trams fluvials i riberencs al seu pas per nuclis urbans i àrees especialitzades que formen part d'un mateix curs d'aigua, la resta del qual, aigües amunt i aigües avall, està classificat pel Pla com de protecció especial en una longitud territorialment significativa, s'adreçaran al manteniment o, en el seu cas, la restauració de la vegetació riberenca per tal d'incrementar, en la mesura del possible, la funció connectora del conjunt del curs fluvial i influir positivament en la qualitat del paisatge dels espais urbans que travessa. Quan aquests trams fluvials i riberencs formin part d'algun parc o zona verda urbans, com també en els casos de parcs o zones verdes urbans a través dels quals es pot produir la continuïtat entre sòls de protecció especial, el tractament formal i compositiu d'aquests evitarà les construccions no necessàries i es basarà en elements vegetals naturals, preferentment de les espècies pròpies dels ambients representats en els sòls de protecció especial contigus, i el mobiliari urbà hi serà absent o quedarà reduït al mínim imprescindible, de manera que es tendeixi a la connexió i estructuració com una veritable xarxa dels sistemes d'espais lliures públics amb els espais naturals amb què confronten (article 2.16.1 de la Normativa).

D'altra banda, a l'àmbit del Projecte o al seu entorn immediat, es troben també els següents sòls d'interès agrari i paisatgístic, així com sòls vulnerables o amb presència de riscos:

- Àmbits d'interès agrícola de diversa magnitud.

- Sòls inundables, delimitats per l'Agència Catalana de l'Aigua, per un període de retorn de 500 anys, en la part no inclosa dins d'espais oberts de protecció especial.

Document signat electrònicament. També disponible a l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

5.3. El planejament urbanístic municipal

El Planejament urbanístic dels diferents municipis compresos a l'àmbit d'estudi queda recollit a les següents Normes i Documents:

D'altra banda, i d'acord amb el planejament urbanístic municipal (integrat en el **Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC)**:

- La llera del riu Anoia, així com els terrenys que formen part del Sistema Hídric (corresponent a les zones inundables per a un cabal de període de retorn de 100 anys, d'acord amb els criteris de l'ACA, i definida per la PEF del riu Anoia), es classifiquen dins el Sòl No Urbanitzable, i es qualifiquen dins Sistema Hídric recollit pels diferents POUMs. En alguns casos, adjacent al Sistema Hídric es defineix el Sistema de protecció hidràulica o Sistema de protecció hidrogràfica, el qual amplia lleugerament la franja de protecció hidràulica.

Aquest sistema es defineix, principalment, en aquells cursos fluvials en el qual el Sistema hídric no està clarament definit mitjançant un Estudi hidràulic de detall, però també en els terrenys immediatament contigus a la llera del riu (com és el cas, per exemple, dels terrenys a banda i banda del riu Anoia, front el nucli urbà de Vilanova del Camí, els quals formen part d'un Pla especial (PE-7), pendent de desenvolupament.

- En els trams urbans (en el nuclis d'Igualada, Vilanova del Camí, La Pobla de Claramunt, Vallbona d'Anoia, Capellades, Sant Sadurní, Gelida i Martorell), els espais adjacents al riu Anoia, però que es troben en el límit exterior del Sistema Hídric, s'inclouen majoritàriament dins del Sistema de Zones Verdes. En aquest sistema s'inclouen, per exemple, els terrenys que formen part de l'Anella verda d'Igualada, els horts del Maset de Vilanova del Camí, els Horts de Can Vallès (La Pobla de Claramunt), i els horts de l'Anoia (Martorell),

Taula 1. Estat d'implantació dels instruments de planejament urbanístics en els municipis de l'àmbit d'estudi. Font: Registre del Planejament Urbanístic de Catalunya. Web del Departament de Territori i Sostenibilitat i webs dels Ajuntaments esmentats

Municipi	Planejament vigent	Data d'aprovació	Estat
Subirats	Modificació pla ordenació urbanística municipal	13/12/2018 (publicat el 28/01/2019)	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent
Castellví de Rosanes	Modificació de pla general de ordenació	12/03/2014 (publicat el 25/02/2015	
Piera	Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)	24/04/2018 (publicat el 13/09/2018)	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent
Sant Sadurní d'Anoia	Modificació puntual del Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)	14/12/2017 (publicat el 06/02/2018)	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent
Gelida	Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM)	29/01/2015 (publicat el 05/06/2015)	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent
Martorell	Revisió pla general ordenació urbana municipal	18/12/1991 (publicat el 03/02/1992	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent
Sant Esteve Sesrovires	Pla General d'Ordenació Urbana	13/02/1991 Data publicació: 17/04/1991	Completat, d'acord amb la Llei d'urbanisme vigent

5.4. Espais naturals protegits

L'àmbit del Projecte afecta puntualment l'EIN Valls de l'Anoia un espai natural inclòs en el PEIN, i que forma part de la Xarxa Natura 2000 (ES5110018). L'espai es Zona d'Especial Conservació (ZEC): i Zona d'Especial Protecció per les Aus (ZEPA). Superfície total és de 4097.5 hectàrees i el perímetre es de 73,323 km. L'espai comprèn bona part de les valls de capçalera del riu Anoia, des de Capellades i els Hostalets de Pierola fins a Vilafranca. Està constituït per tot un seguit de petites valls, encaixades per turons i altres elevacions orogràfiques, formades tan per elements calcaris com silícics. Es tracta d'un espai important per la nidificació i campeig de l'àguila cuabarrada. A més constitueix una bona mostra de les comunitats vegetals mediterrànies, amb barreja d'àrees boscoses de pi blanc amb roures, matollars, alberedes i salzedes i zones de cultiu (vegeu anàlisi de les afeccions a l'apartat 9.5 d'aquest Document).

D'altra banda, a les proximitats de l'àmbit del Projecte es localitza l'Espai d'Interès Natural de les Muntanyes de l'Ordal. Comprèn una superfícies de 881,64 ha, amb una gran diversitat de vegetació rupícola, amb alguns fragments de vegetació humida de caràcter centreeuropeu. S'ha de remarcar l'interès de la fauna invertebrada i, en especial, de la cavernícola.

5.5. La planificació dels espais fluvials

L'espai fluvial és la zona ocupada per la llera pública (el riu) i els terrenys de titularitat (privada o pública) que l'envolten i que integren el corredor biològic associat al riu, la vegetació de ribera i la zona inundable. Per tant, és un concepte ampli, que té en compte no només el funcionament a nivell de desguàs dels cursos, si no també aquelles funcions que realitza com ecosistema i corredor biològic.
El Projecte executiu de la Via Blava Anoia Fase 2 es redacta tenint en compte la legislació vigent relativa al Domini Públic Hidràulic i a les seves servituds (Zona de servitud i Zona de policia), d'acord amb el que estableix el Text refós de la Llei d'Aigües1, així com la darrera modificació del Reglament del Domini Públic Hidràulic (Decret 638/2016, de 9 de desembre).

D'acord amb la Llei d'Aigües, en els marges de les lleres es defineix una Zona de servitud, de 5 m d'amplada des del límit de la llera, la qual han d'estar lliure d'ocupació, i una Zona de policia, de 100 d'amplada des del límit de la llera, en la qual els usos i les activitats que s'hi desenvolupin queden condicionats a la pròpia Llei (article 6 del Text refós de la Llei d'Aigües).

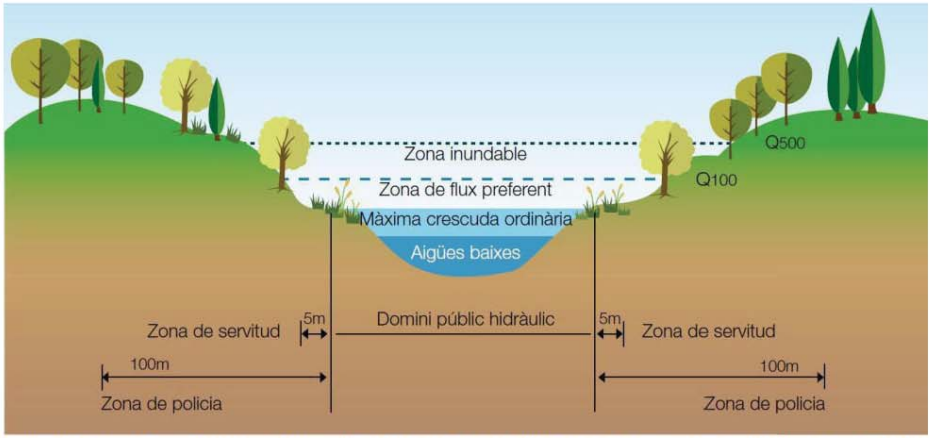


Figura 2. Esquema i definicions de la delimitació dels espais fluvials i de les zones inundables segons la Llei d'Aigües i el Reglament del Domini Públic Hidràulic. Font: ACA.

El concepte de Zona de flux preferent (ZFP) comprèn la Zona constituïda per la Via d'intens desguàs (VID) - zona per la que passaria l'avinguda de 100 anys de període de retorn sense produir una sobreelevació superior

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

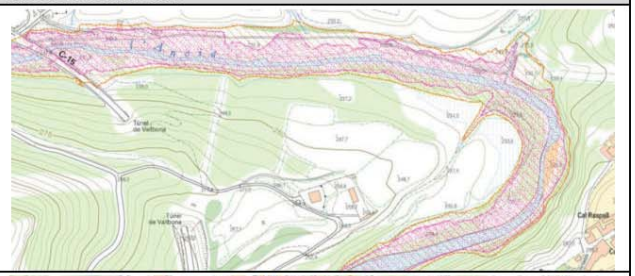
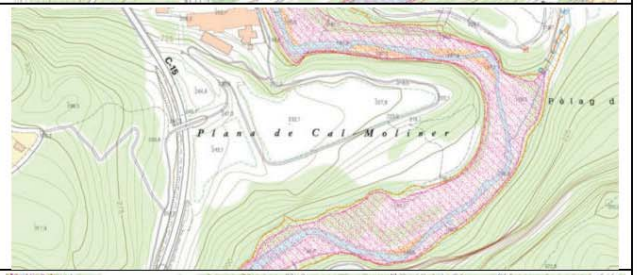
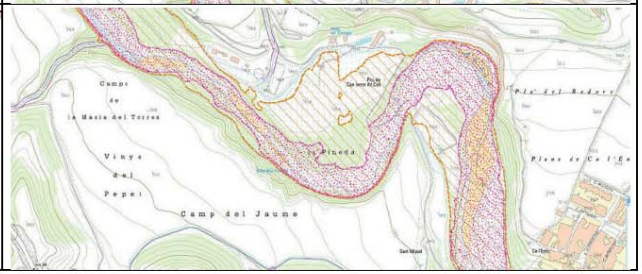
a 0,3m – i la Zona d'inundació greu (ZIG) - zona inundable per a un període de retorn de 100 anys amb més d'1m d'altura d'aigua, més d'1m/s de velocitat o en la que el producte de les dues sigui major de 0,5m2/s. Per tant la ZFP pot incloure el DPH i fins més enllà de la Zona de servitud.

El Decret 638/2016, d'altra banda, estableix limitacions d'ús en la ZFP, depenent de si es troben en zona rural o urbanitzada segons la Llei del Sòl.

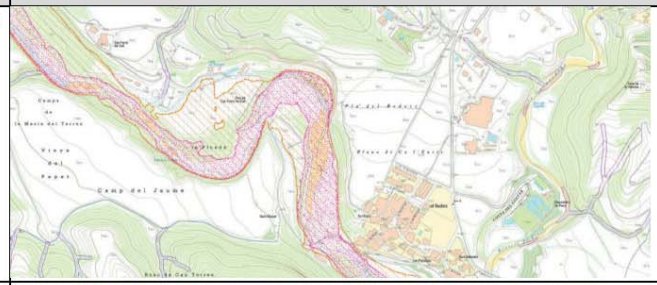
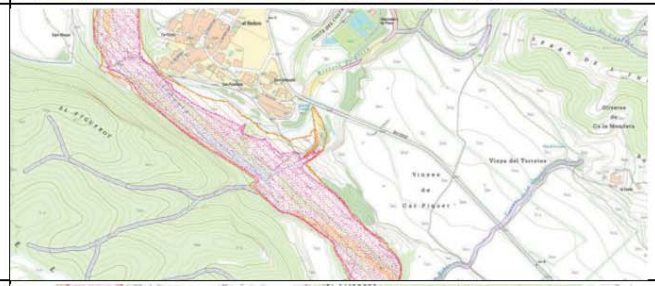
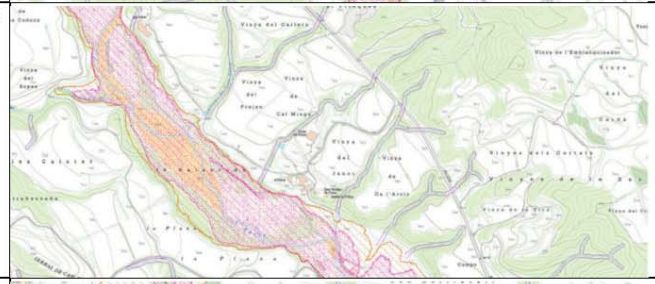
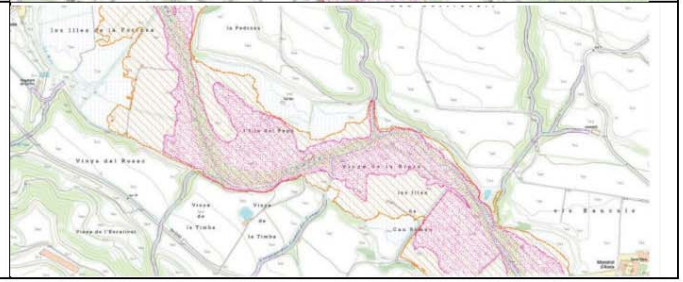
La delimitació de la Zona de Flux preferent es troba encara en fase d'elaboració per part de l'organisme responsable de la coca (en aquest cas, l'ACA)

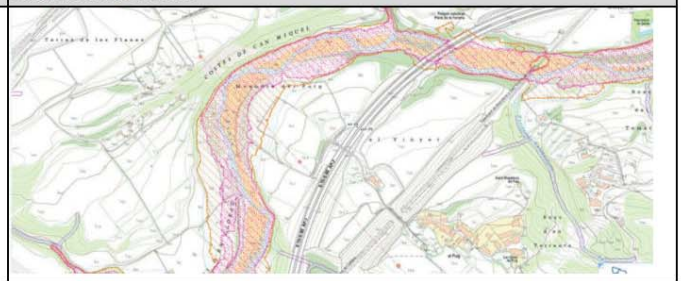
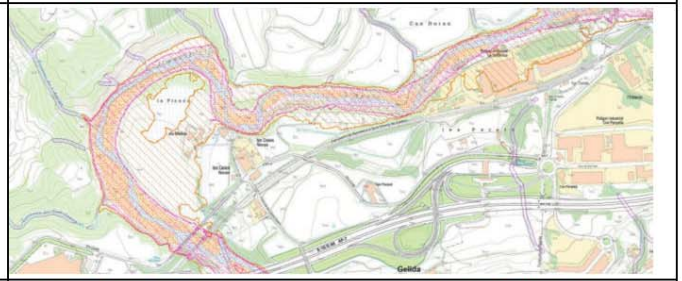
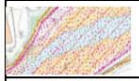
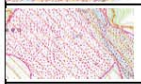
La informació relativa a les diferents zones inundables associades al riu Anoia, d'altra banda, s'ha extret principalment dels estudis de **Planificació de l'espai fluvial de la conca del riu Llobregat (PEF)** elaborat per l'ACA a l'octubre de 2015. Per a la riera de Castellolí, s'ha tingut en compte, a més, la delimitació de les zones inundables definides en l'Estudi d'Inundabilitat al municipi de la Pobla de Claramunt, elaborat per l'Institut Geològic de Catalunya el febrer de 2012.

D'acord amb la informació disponible a la web de l'ACA, doncs, els marges del riu Anoia es troben afectats per les làmines d'inundació de les avingudes de període de retorn de 50, 100 i 500 anys. A la taula següent s'identifiquen les zones de l'àmbit del Projecte en les quals el risc d'inundació és més notable:

Àmbit	Zones de risc d'inundació
Meandre de la porta de Vallbona	
Plana de Cal Moliner	
Plana de Can Ferrer del Coll	
Meandre de Can Ferrer del Coll	

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Àmbit	Zones de risc d'inundació
Meandre de la Pineda	
Plana del Bedorc	
Plana de la Salzerada	
Meandre de les Illes	

Àmbit	Zones de risc d'inundació
Meandre del Puig	
Meandre de la Pineda	
Meandre de Martorell	
	Blau: Màxima crescuda ordinària
	Puntejat rosa : Zona inundable per una crescuda de 10 anys de període de retorn (Q10)
	Rallat taronja: Zona inundable per una crescuda de 100 anys de període de retorn (Q100)
	Puntejat blau : Zona inundable per una crescuda de 500 anys de període de retorn (Q500)

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Finalment, i des del punt de vista dels ecosistemes, l'espai fluvial es pot dividir entre la llera, la riba i la ribera. La **riba** correspon a la franja de terreny més pròxima a la làmina d'aigua, o dit d'altra forma, l'espai adjacent a les vores del llit fluvial, habitualment ocupat per les espècies dels herbassars de ribera integrats comunament per *Phragmites australis, Typha sp.*, diferents espècies de *Juncus*, i també arbustives com les del gènere *Salix*. El denominador comú de totes elles són unes majors necessitats hídriques i una millor adaptació a l'embat de l'aigua. A continuació es troba la **ribera**, la franja de l'espai fluvial més distal al curs fluvial i on habitualment es desenvolupa el bosc de ribera, i en general, comunitats amb un major grau de maduresa atès que la freqüència de les pertorbacions és menor que en el cas de les ribes.

5.6. Catàleg del Paisatge del Penedès

D'acord amb el Catàleg de Paisatge del Penedès, l'àmbit del Projecte s'emplaça bàsicament dins la **Unitat de Paisatge de Valls de l'Anoia**, que compta amb els següents objectius, criteris i accions:

Objectius:

- Un paisatge natural de Valls de l'Anoia ben conservat, amb qualitat paisatgística, viable ecològicament i que compagini l'activitat agrària, l'aprofitament de recursos naturals i l'ús turístic i de gaudi.
- Un paisatge agroforestal amb vinya preservat i ben gestionat, amb uns cellers d'interès arquitectònic, que mantingui la diversitat d'elements que el caracteritzen i el doten d'identitat pròpia.
- Un sistema fluvial format pel riu Anoia, que travessa aquestes alineacions i estructura la unitat, juntament amb els seus afluents, com la riera de Carme, valoritzada i preservada com a connector ecològic i estructurador del paisatge.
- Uns creixements dels assentaments urbans de les Valls de l'Anoia ordenats i que no comprometin els valors del paisatge circumdant.
- Unes urbanitzacions situades a l'entorn de Masquefa, Piera i la Torre de Claramunt, ordenades I integrades en el paisatge, de manera que es minimitzi el seu impacte visual i on la seva relació amb el paisatge sigui el més equilibrada possible.
- Un eix de comunicacions lineals (C-15 i ferrocarril), que ressegueixen el traçat del riu Anoia, integrat en el paisatge i que millori la interconnexió del territori sense comprometre la continuïtat i la permeabilitat ecològica i social.
- Un important patrimoni industrial lligat a la fabricació de paper i nombrosos molins restaurats I rehabilitats com a elements amb caràcter històric i compatible amb els seus nous usos i funcionalitats.
- Unes restes arqueològiques que són un referent, ben preservades i gestionades, que permetin la seva accessibilitat, descobriment i gaudi.
- Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat del paisatge, com és el castell de Claramunt o el Capelló.

Criteris i accions:

- Protegir la vegetació de ribera de la capçalera de la riera de Carme.
- Conservar el conjunt dels aqüífers a la zona de Capellades, tot preservant la bassa de Capellades, així com la qualitat de les aigües de tota la xarxa hídrica.
- Protegir el sotabosc de les actuals pinedes secundàries de pi blanc per tal de recuperar l'alzinar mediterrani propi de la zona.
- Protegir principalment els entorns, instal·lats sobre els fràgils travertins, dels jaciments arqueològics de l'Abric Romaní i de la cinglera del Capelló.
- Conservar els petits nuclis de caràcter rural com Can Bou i les masies que encara resten a la unitat
- Establir programes de gestió forestal que permetin la recuperació del bosc natural d'alzinar mediterrani, substituint altres formacions vegetals més piròfiles.
- Potenciar el cultiu tradicional de la vinya cercant nous sistemes que millorin la producció i la qualitat dels productes vitivinícoles, dins de la Denominació d'Origen Penedès.
- Garantir que l'establiment d'edificacions aïllades no suposi un contrast cromàtic ni volumètric amb el paisatge circumdant.
- Definir programes per tal de preservar els entorns dels jaciments arqueològics de la unitat, facilitant l'accés, integrant-los en el paisatge que els hi era propi.
- Gestionar adequadament els cursos fluvials, especialment el riu Anoia, recuperant les lleres i dotant-los de valor social i recreatiu al seu pas per les poblacions.
- Mantenir els camins rurals, especialment a les zones més muntanyoses per tal de facilitar l'accés a l'escassa població de la zona.
- Vetllar per la millora urbanística i de serveis de les nombroses urbanitzacions de la unitat, limitant el seu creixement i inserint-les el millor possible en el paisatge circumdant, evitant obrir vials a contrapendent i controlant els abocaments de runes i altres deixalles generades per les urbanitzacions.
- Ordenar les zones de polígons i naus industrials agrupant-los i delimitant bé les serves àrees, tot procurant que les construccions no presentin un contrast visual poc harmònic amb l'entorn.
- Planificar el creixement dels nuclis urbans situats tot seguint l'Anoia i la carretera C-15 de manera que no formin un continu urbà i es mantingui la identitat de cada nucli.
- Ordenar els espais situats als voltants de les vies de comunicació principals (C-15 i C-54), aprofitant-los per mostrar el paisatge més característic de la unitat, recuperant zones de bosc, de cultiu o de vinya, rehabilitant zones d'antigues explotacions d'àrids.

  Ordenar els entorns de la indústria paperera per tal d'evitar la sensació d'indústries abandonades I inserir harmònicament aquests espais en el paisatge, mantenint l'arquitectura industrial relacionada amb la manufactura paperera tradicional.
- Promoure una xarxa d'itineraris paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles, on la percepció i interacció amb el paisatge és més àmplia i suggeridora. Aquesta xarxa, que comprèn miradors i camins existents, i d'altres a consolidar, hauria de rebre, allà on correspongui, les actuacions necessàries de condicionament, senyalització, manteniment i difusió per tal de potenciar la funció de facilitar la percepció dels valors del paisatge i el coneixement del territori. Es tracta dels miradors de la Fembra morta, Castell de Claramunt i el Capelló; dels itineraris motoritzats de C-15/B-224/-BV-2243/B-231/A-2/B-112/C-55, C244, BV-2304/BV2242 , així com els no motoritzats GR-172, GR-5, PR-C-119. Caldria incorporar el conjunt d'itineraris al Pla territorial parcial de les Comarques Centrals en futures revisions.

6. Estat actual del medi

6.1. Context territorial

L'àmbit objecte d'estudi s'inscriu a la part baixa de la conca de l'Anoia, i comprèn els municipis de la Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Piera, Sant Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, Sant Esteve Sesrovires, Castellví de Rosanes i Martorell. Tots ells es troben a la província de Barcelona.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeixi a la seu electrònica de l'adreça de validació indicada.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

6.2. El Medi físic

6.2.1. Climatologia

La zona objecte d'estudi presenta un clima clarament mediterrani, caracteritzat per uns estius secs i càlids i uns hiverns suaus, amb precipitacions màximes centrades a la tardor i a la primavera.

El clima de la zona d'estudi es caracteritza per una marcada variació estacional de la temperatura. Es pot notar, doncs, que en un mateix mes hi pot haver dies calorosos i dies freds. Això ocasiona uns canvis molt sobtats de temperatura, fent que els períodes de transició (primavera i tardor) no existeixin, meteorològicament parlant, passant en poc temps de la calor al fred i a l'inrevés. Es tracta d'un clima de transició entre el mediterrani de la costa i el continental de les terres de l'interior.

D'acord amb la classificació climàtica basada en l'Índex d'Humitat de Thorntwaite, l'àmbit objecte d'estudi queda dins la zona de clima: -20 a 0 Sec subhumit (C1) pròpia del litoral i prelitoral i de zones de l'interior, a cavall de la depressió central i el litoral.

6.2.2. Xarxa hidrològica

Des del punt de vista hidrogràfic, la conca de l'Anoia inclou el conjunt de la xarxa hidrològica estructurada al voltant dels trams mig i baix del riu Anoia.

El riu Anoia és un curs fluvial de 79,8 km de longitud total, el qual s'origina a partir de 4 naixements situats entre Calaf i Argençola, i desemboca al riu Llobregat, a l'alçada de Martorell. En l'àmbit de la Conca de l'Anoia, el riu constitueix el principal eix vertebrador del territori que s'estén entre els altiplans de la Segarra, a l'oest, i les Muntanyes de l'Ordal al sud i sud-est. Així, el riu inicia el seu recorregut a l'alçada de la serra d'Albarells, al límit amb la comarca de la Segarra i s'obre a la comarca de l'Alt Penedès a través del Congost de Capellades, límit natural de la Conca pel sud.

Com a principals eixos fluvials tributaris del riu Anoia a l'àmbit del Projecte, existeix tota una sèrie de torrents o rieres de poc cabal que drenen les seves aigües cap a aquest, com el Torrent del a Pedrera, la Riera Seca, el Torrent Fondo, el Riu de Bitlles, el Torrent del Grau, etc.

6.3. Geologia, geomorfologia i hidrogeologia

6.3.1. Geologia

La conca del riu Anoia es troba delimitada, al nord-oest, per la dorsal Segarrenca i al sud per la serralada litoral (Muntanyes de l'Ordal). A l'est queda definida pel Tossal d'Aguilera i els contraforts de les muntanyes del Bruc.

Els materials que formen la conca de l'Anoia daten de les eres Terciària i Quaternària, i foren dipositats al mar interior que s'estenia entre els Pirineus i l'antic massís catalanobalear. Es tracta, doncs, de sediments marins eocens (calcàries i margues) i capes oligocèniques rogenques d'origen lacustre (gresos i argiles). A la zona nord, apareixen dipòsits de guixos i sals.

D'acord amb la informació dels mapes geològics elaborats per l'Instituto Geominero Español (IGME), la zona d'estudi s'inscriu en un territori originat en el Terciari, i concretament en Eocè Superior. A la part nord de la conca de l'Anoia, els materials dominants corresponen a margues blavoses localment sorrenques. En el sector central del riu(a la zona de la Pobla de Claramunt i Capellades), apareixen calcàries noduloses, localment detrítiques.. En els cursos fluvials, apareixen materials del Quaternari, corresponents majoritàriament a materials al·luvials. A la figura de la pagina 33 es pot observar la distribució dels diferents materials geològics a l'àmbit d'estudi.

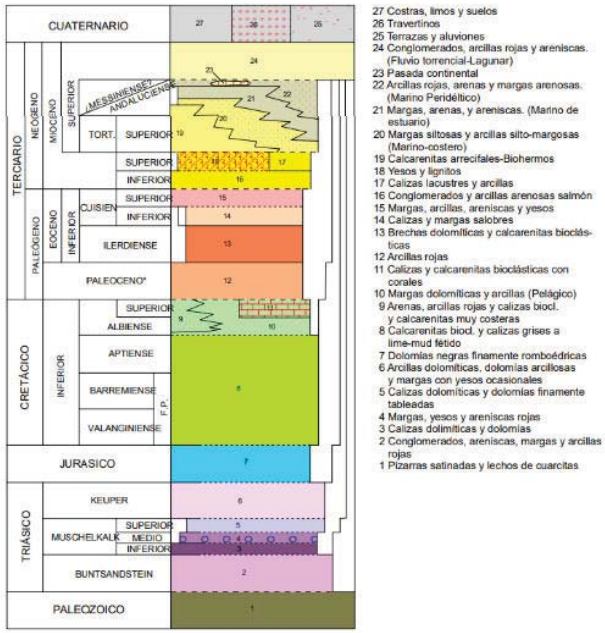


Figura 3. Unitats geològiques de la zona d'estudi. Font: Mapa geològic a escala 1:50.000. IGME. Full 419 (Vilafranca del Penedès). Llegenda: Magna 50-391.

6.3.2. Geomorfologia

La conca de l'Anoia correspon a una depressió. Els seus relleus en la zona central i sud son suaus, tret de les àrees fluvials, on els rius han excavat profunds barrancs.

A la zona perimetral externa es troben els elements morfològics de major protagonisme: concretament, les Muntanyes del Bruc i de Montserrat, a l'est, i les Serres de l'Ordal, al sud-est.

Finalment, cal dir que al nord, entre els límits dels àmbits de la Fase 1 i 2 del Projecte de Via Blava de l'Anoia es descriu un espai d'interès geològic catalogat (inclòs a l'Inventari d'espais d'interès geològic de Catalunya): Sant Procopi - els Mollons. Constitueix un dels millors exemples de Catalunya d'escull eocè sotmès a l'arribada de terrígens que controlen el seu desenvolupament. Els trets geològics més rellevants són: ser l'aflorament d'un escull eocènic complert, des del seu inici fins al seu final, amb diferents fases de desenvolupament preservades, que es pot observar globalment amb seccions de diferent orientació, gràcies a les trinxeres de la carretera i a una pedrera abandonada; la diversitat d'espècies coral·lines que el constitueixen i que són fàcilment observables; i per presentar bones mostres de l'efecte de l'orogènia alpina, ja que es troba a la vora entre la conca de l'Ebre i la Serralada Prelitoral.

6.3.3. Hidrogeologia

A l'extrem nord de l'àmbit del Projecte, incloent els termes de la Pobla de Claramunt i La Torre de Claramunt, es disposa l'aqüífer de Carme-Capellades, el qual està protegit pel Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Catalunya.

L'aqüífer de Carme-Capellades forma part de la massa d'aigua subterrània Gaià Anoia (codi 19), segons la classificació de les masses d'aigua subterrànies de Catalunya, establerta per l'ACA. Té una superfície total de 284 km², i es tracta d'un aqüífer lliure multicapa. La recàrrega de l'aqüífer és per infiltració de l'aigua de pluja; el flux principal té una tendència general de descàrrega en direcció a Capellades, Carme i la Torre de Claramunt.

L'aqüífer mostra oscil·lacions importants del nivell piezomètric, provocades per la variabilitat estacional de la pluja. En el seu sector Est, es constata que hi ha àrees clarament surgents, i altres en les quals la potència d'aqüífer no saturat varia entre dos i més de vint-i-cinc metres.

L'aqüífer de Carme-Capellades constitueix el principal recurs d'aigua per a consum humà en el conjunt de la Conca. Aquest sistema es calcula que té una capacitat de 25 hm 3/any; a causa de la seva explotació, però, presenta un dèficit en un any normal d'uns 4 hm3/any (que pot arribar a multiplicar-se per tres en anys secs).

L'altra massa d'aigua subterrània a destacar al conjunt de l'àmbit correspon al sistema Al·luvials del Penedès i aqüífers locals, que ressegueix l'àmbit del riu Anoia entre Vallbona i Martorell.

6.4. El Medi natural

6.4.1. Els hàbitats naturals i semi-naturals

En l'àmbit d'estudi es poden diferenciar els següents sistemes naturals:

- Els hàbitats forestals
- Els hàbitats agroforestals
- Els hàbitats fluvials

A continuació es descriuen breument el tipus de vegetació que es pot trobar en cadascun d'aquests sistemes, així com la seva situació i paper en el conjunt de la Conca.

6.4.1.1. Els hàbitats forestals

Els sistemes forestals ocupen principalment els relleus muntanyencs que encerclen el perímetre de la conca de l'Anoia, allà on la naturalesa dels terrenys (per la seva orografia) ha fet poc practicable el desenvolupament dels conreus. Els sistemes forestals, per tant, ocupen principalment les serralades situades a l'est (serra de Montserrat) i les situades al sud-est (Serres de l'Ordal)

Els sistemes forestals potencials corresponen principalment als alzinars (l'alzinar litoral a les zones més baixes, i el carrascar o les rouredes seques en els altiplans situats per sobre els 600-700 m). El paisatge forestal actual, però, és el constituït per boscos i bosquines resultants de la transformació d'alzinars i rouredes, principalment les pinedes de pi blanc i de pinassa, i les brolles basòfiles.

6.4.1.2. Els hàbitats agroforestals

A les faldes dels sistemes muntanyosos, allà on el terreny té pendents més suaus, les activitats agràries han esdevingut el principal element transformador del paisatge. Les activitats agrícoles han tingut una rellevància notable en el conjunt de la conca del riu Anoia.

En el sector nord de la conca de l'Anoia es conserven grans superfícies agrícoles, principalment dedicades al cultiu de cereals de secà. A la meitat sud la comarca de l'Alt Penedès es poden trobar nombrosos camps de vinyes, cultiu característic de la comarca.

6.4.1.3. Els hàbitats fluvials

Les característiques dels cursos fluvials d'aquest territori, amb un règim irregular de cabals, sovint dificulta la instal·lació d'una vegetació de ribera clarament diferenciada. No obstant això, en els trams mitjos i baixos dels principals rius i rieres, és notable la presència de boscos de ribera, especialment d'alberedes, gatelledes, omedes, freixenedes i salzedes.

6.4.1.4. Resum d'hàbitats d'interès

A la taula següent es presenta un resum dels hàbitats presents a l'àmbit del conjunt del a conca de l'Anoia, descrits d'acord amb la nomenclatura CORINE, i la seva correspondència amb els Hàbitats d'Interès Comunitari (HICs), definits per la *Directiva d'hàbitats* (Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de març de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i la fauna silvestres). S'indiquen, amb un asterisc, els hàbitats d'interès comunitari Prioritaris.

Codi CORINE	Grup/ Nom de l'hàbitat	Corresp. HIC	Descripció HIC
37.4	Jonqueres de jonc boval (*Scirpus holoschoenus*) i herbassars graminoides, higròfils.	6420	Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del *Molinio- Holoschoenion.*
41	**Boscos caducifolis, planifolis**		
41.7713	Rouredes de roure valencià (*Quercus faginea*), calcícoles, de la muntanya mitjana, poc plujosa, o de la terra baixa.	9240	Rouredes ibèriques de roure valencià (*Quercus faginea*) i roure africà (*Quercus canariensis*)
42	**Pinedes mediterrànies**		
42.632	Boscos de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmanii*) dels Pirineus, del territori ausosegàrric i les muntanyes mediterrànies septentrionals.	9530*	Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmanii*)
42.8415+	Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), amb sotabosc de matollars calcícoles	9540	Pinedes mediterrànies
44	**Boscos i bosquines de ribera**		
44.62	Omedes de la terra baixa	92A0	Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
44.637	Freixenedes de *Fraxinus angustifolia*, de terra baixa	92A0	
	Alberedes	92A0	
45	**Boscos esclerofil·les**		
45.2131	Boscos o màquies de *Quercus ilex* de la terra baixa	9340	Alzinars de *Quercus ilex* i *Quercus rotundifolia.*
53	**Marges d'aigua**		
53.111	Canyissars	-	
53.62	Canyars de la vora d'aigua	-	

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Codi CORINE	Grup/ Nom de l'hàbitat	Corresp. HIC	Descripció HIC
15	**Matollars i formacions herbàcies de sòls salins o guixencs**		
15921	Timonedes amb ruac (*Ononis tridentata*) i trincola (*Gypsophila hispanica*)	1520*	Vegetació gipsícola ibèrica (*Gypsophiletalia*)
32	**Bosquines i matollars mediterranis**		
32.641	Boixedes (matollars de *Buxus sempervirens*) de la muntanya mitjana i de les contrades mediterrànies	5110	Boixedes xerotermòfiles permanents, dels vessants rocosos
32.42	Brolles de romaní (*Rosmarinus officinalis*) i timonedes, amb foixarda (*Globularia alypum*) i bufalaga (*Thymelaea tinctoria*).	-	
34	**Prats basòfils, secs, de la terra baixa i de la muntanya mitjana**		
34.511	Llistonars (prats secs de *Brachypodium retusum*) amb terofítics, calcícoles.	6220*	Prats mediterranis rics en anuals, basòfils (*Thero-Brachypodietalia*)
37	**Herbassars, jonqueres i prats humits**		

6.4.2. La vegetació

Les condicions de l'entorn, de característiques xerotèriques, substrats amb el domini de margues i una marcada continentalitat, fan que l'àmbit d'estudi es situï a cavall entre el domini de **l'alzinar litoral** (*Quercetum ilicis galloprivinciale*), a les zones més baixes i amb influència marítima, i del **carrascar** (*Quercetum rotundifoliae*), amb algunes intrusions de la roureda seca de roure de fulla petita (*Violo-Quercetum faginae*) en els altiplans situats per sobre els 600-700 m. Sobre substrats guixencs, a més, es desenvolupa una vegetació gipsícola molt especialitzada.

El paisatge vegetal actual, però, és el constituït per boscos i bosquines resultants de la transformació dels alzinars i les rouredes, tals com les pinedes de pi blanc i de pinassa, i les brolles basòfiles.

En l'actualitat, doncs, en el conjunt de la conca, i més concretament a l'àmbit del Projecte, es troben les següents formacions vegetals de tipus forestal:

- En els terrenys forestals, formant mosaics amb les zones conreades, es desenvolupen majoritàriament **pinedes de pi blanc i pinassa**, amb alguns retalls d'alzinar litoral, o fins i tot, rouredes. En indrets en què la coberta arbòria ha desaparegut, es desenvolupen formacions arbustives com ara brolles i garrigues, de caràcter calcícola.

- A les proximitats dels cursos fluvials, i especialment en els marges del riu Anoia (pel fet que es tracta d'un riu de cabal permanent, encara que marcadament estacional) es conserven alguns trams amb **boscos de ribera** més o menys ben desenvolupats, entre els quals destaquen les omedes, les freixenedes i les alberedes. En els trams amb pressió antròpica, aquestes formacions donen pas a **matollars de ribera**, dominants principalment per la canya americana, i algunes espècies arbustives com el saüc, l'esbarzer, etc.

6.4.2.1. La vegetació forestal

Els boscos més comuns a l'àmbit d'estudi corresponen a les pinedes mediterrànies de pi blanc (*Pinus halepensis*), formació considerada com a Hàbitat d'Interès Comunitari (HIC) per la Directiva d'Hàbitats (HIC 9540). Les pinedes s'estenen sobre terrenys antigament ocupats per alzinars i carrascars, i sovint presenten el sotabosc típic dels alzinars originals.

En indrets d'orientació obaga, o sobre sòls més ben estructurats, es conserven restes d'alzinars, on a més de l'alzina (*Quercus ilex*), es troben el roure martinenc (*Quercus humilis*) i el roure de fulla petita (*Quercus faginea*). Aquestes formacions també són considerades com un Hàbitat d'Interès Comunitari, encara que no prioritari.

Pel que fa a les bosquines i formacions arbustives, les més freqüents en aquest territori són les brolles de romaní i bruc d'hivern, i concretament la brolla de romaní i bruc d'hivern amb bufalaga tinctòria (*Erico-thymelaeetum tinctoriae thymelaeetosum*). També són comunes, però, les garrigues amb romaní (*Quercetum cocciferae rosmarinetosum*)

6.4.2.2. La vegetació de ribera

En els marges del riu Anoia es conserven encara retalls importants de vegetació de ribera, formada principalment per un mosaic d'alberedes, freixenedes i omedes, juntament amb altres formacions arbustives.

L'albereda litoral (*Vinco-Populetum albae*) és la comunitat de ribera més estesa en els cursos fluvials objecte d'estudi, especialment a les franges més properes a la línia d'aigua. En l'estrat arbori, juntament amb l'àlber (*Populus alba*), apareixen el freixe de fulla estreta (*Fraxinus angustifolia*), l'om (*Ulmus minor*) i el pollancre (*Populus nigra*). En l'estrat arbustiu hi són presents l'arç blanc (*Crataegus monogyna*), el roldor (*Coriaria myrtifolia*), el sanguinyol (*Cornus sanguinea*) i l'esbarzer (*Rubus ulmifolia*). En l'estrat herbaci destaca la presència de la vinca (*Vinca minor*), l'heura (*Hedera helix*), la vidalba (*Clematis vitalba*), etc. A les zones permanentment inundades, apareixen els salzes (*Salix alba*, *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*), tot i que aquests no arriben a formar salzedes pròpiament dites.

Les omedes, i especialment l'omeda típica (*Hedero-Ulmetum minoris*), es troba també molt estesa en els trams fluvials mitjans i baixos, sovint formant un mosaic amb l'albereda litoral. En termes generals, mentre que les alberedes es desenvolupen principalment en els trams mitjans de cursos que porten un cert cabal continu, prop de les vores d'aigua, les omedes es troben preferentment en segona línia, o bé en entorns fluvials més discontinus, i sovint en contacte amb les comunitats forestals dominants (pinedes, alzinars, etc.).

En altres indrets de l'espai fluvial, tanmateix, la pressió antròpica (ja sigui per ocupació directa, o bé per degradació de la qualitat dels paràmetres ambientals) ha comportat la desaparició de les formacions de ribera, i la progressiva ocupació de les ribes per formacions de tipus arbustiu, com ara les bardisses amb roldor (*Rubio-Coriarietum*), les formacions de saücs (*Sambucus nigra*), etc.

En zones immediatament contigües al llit del riu, però no sempre inundades, és especialment rellevant la presència de jonqueres i herbassars graminoides humits (*Molinio-Holoschoenion*), entre les quals destaquen les jonqueres de jonc boval. Aquest tipus de formacions estan compostes, principalment, per espècies junciformes com el jonc boval (*Scirpus holoschoenus*), el jonc negre (*Schoenus nigricans*) i altres joncs petits, així com d'espècies herbàcies com ara la menta borda (*Mentha rotundifolia*), el capferrat (*Cirsium monspessulanus*), etc. Es tracta de comunitats vegetals de gran valor allà on únicament es desenvolupen formacions herbàcies de tipus prat.

Quan la pressió antròpica esdevé més intensa, la vegetació arbòria i arbustiva pràcticament desapareix, i al seu lloc es troben grans extensions de canyar, formades gairebé exclusivament per la canya americana (*Arundo donax*) i petits reductes de vegetació helofítica, com ara canyissars, bogars, jonqueres, etc. Aquest tipus de formacions són molt esteses, per exemple, en els trams del riu Anoia que travessen els nuclis urbans i les zones industrials.

6.4.3. La fauna i els hàbitats faunístics

El poblament faunístic ve determinat pels diferents ambients o hàbitats faunístics existents. Com a principal ambient faunístic d'interès a l'àmbit d'estudi cal citar els espais fluvials; el poblament faunístic d'aquests ambients, però, està fortament condicionat pels ambients adjacents, entre els quals destaquen els següents:

- Les àrees obertes, constituïdes bàsicament pels cultius de secà, entre els quals dominen els cultius herbacis i secundàriament els llenyosos com la vinya, l'olivera i els ametllerars.

- Les àrees de matollar constituïdes per les zones de vegetació baixa, com ara les brolles i garrigues existents en molts indrets.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica del Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Els ambients forestals, dominats per les pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb diferents graus de mixtura amb la resta de formacions forestals i diferents graus de maduresa.

- Els ambients urbans i periurbans, els quals ocupen els entorns de les poblacions de Capellades, Vallbona d'Anoia, Sant Jaume de Sesoliveres, Sant Sadurní d'Anoia, Gelida i Martorell

Entre les espècies d'aus més representatives dels ambients fluvials destaquen la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el rossinyol bastard (*Cettia cetta*), habitual en canyars i canyissars, i la cuereta blanca (*Motacilla alba*). Dins el grup dels amfibis es poden trobar, en els tolls temporals i basses associades als marges fluvials, espècies com la granota verda (*Pelophylax perezi*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), i la reineta (*Hyla meridionalis*), entre d'altres. I pel que fa als rèptils, són freqüents la serp d'aigua (*Natrix maura*) i la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*), la qual ha estat detectada en algun tram del riu Anoia.

A les zones fluvials que es troben en contacte amb les masses forestals arbrades, són potencialment observables altres espècies pròpies dels boscos mediterranis, com l'esquirol (*Sciurus vulgaris*), la rata cellarda (*Eliomys quercinus*), el senglar (*Sus scrofa*), micromamífers el ratolí de bosc mediterrani (*Apodemus sylvaticus*) i carnívors com la geneta (*Genetta genetta*), la mustela (*Mustela nivalis*) i la fagina (*Martes foina*), entre altres. Entre les aus, són comunes les mallerengues (*Parus major*, *Aegithalos caudatus*, *Lophophanes cristatus*), la merla (*Turdus merula*), el tudó (*Columba palumbus*), la tórtora comuna (*Streptopelia turtur*), el mosquiter (*Phylloscopus bonelli*), el raspinell comú (*Certhia brachydactyla*), o el bruel (*Regulus ignicapillus*). De les aus rapinyaires destaquen l'astor (*Accipiter gentilis*), l'esparver (*Accipiter nisus*), l'aligot (*Buteo buteo*), l'àguila calçada (*Hieraaetus penatus*) i el gamarús (*Strix aluco*).

En els trams fluvials propers a zones urbanes, així com a les zones properes a conreus i hortes, és habitual trobar espècies com la tórtora turca (*Streptopelia decaoto*), el gafarró (*Serinus serinus*), el verdum (*Carduelis chloris*), el tallarol capnegre (*Sylvia melanocephala*), el mosquiter (*Phylloscopus boneli*), la garsa (*Pica pica*), l'estornell negre (*Sturnus unicolor*), l'oreneta comuna (*Hirundo rustica*) i també determinades espècies de rapinyaires, com ara el xoriguer (*Falco tinunculus*).

Entre els mamífers són presents el ratolí casolà (*Mus musculus*) i determinats quiròpters pertanyents al gènere *Pipistrellus,* que habiten entre les fissures de les cases. Moltes d'aquestes espècies troben aliment a les àrees periurbanes adjacents, ocupades per conreus, masses forestals, matollars etc.

Entre les espècies de major interès potencialment observables a l'àmbit fluvial destaca la llúdriga, que s'ha localitzat per primer cop l'hivern de 2016 a l'Anoia (a la zona del Congost del riu, al municipi de Piera); tanmateix, és poc probable a curt termini la seva remuntada aigües amunt d'Igualada.

6.5. El paisatge

6.5.1. Unitats de paisatge

D'acord amb el Catàleg de Paisatge de les Comarques Centrals, aprovat definitivament el juliol de 2016, l'àmbit del Projecte s'emplaça dins la **Unitat de Paisatge de Valls de l'Anoia.**

Amb tot, atenent a les característiques topogràfiques, als usos del sòl, i a la proximitat de les trames urbanes, es poden distingir les següents sub-unitats de paisatge:

Paisatge forestal de plana agrícola, amb mosaic agroforestal. Aquesta subunitat de paisatge és la que es troba més ben representada en el tram del riu Anoia que abasta el Projecte. Correspon a una tipologia de paisatge pròpia dels trams mitjans i baixos de rieres i torrents, amb un recorregut sinuós o lleugerament meandriforme, i una secció fluvial típica de zones més o menys planeres o amb talussos d'escassa potència. Els usos dominants en els terrenys immediatament contigus a l'espai fluvial solen ser els usos agrícoles, amb masses forestals més o menys denses. Es tracta d'un paisatge amb un grau de naturalitat mitjà, en el qual les activitats agrícoles es troben en combinació amb espais que conserven un grau de naturalitat elevat, i en què els elements antròpics estan molt relacionats amb els usos agraris (casetes, magatzems, etc.) o amb les infraestructures (línies elèctriques, vials, etc.). El mosaic agroforestal té un alt valor ecològic (pel seu important paper com a àrea de refugi i de nidificació de moltes espècies d'animals), però també cultural (pel lligam que té amb el que es considera un paisatge tradicional agrícola) i estètic (per la seva composició harmònica i per la capacitat d'aflorar sensacions als observadors). En general, la visibilitat externa és elevada, mentre que la interna (des del mateix curs fluvial) sol estar més limitada per la presència de vegetació de ribera. Es tracta d'espais que tendeixen a transformar-se, ja sigui per l'abandonament progressiu de les activitats agrícoles, o bé per l'ocupació amb altres tipus d'usos i activitats (transformacions urbanístiques, desenvolupament de sòls d'ús mixt industrial-comercial, etc.).

Paisatge fluvial urbà i periurbà. Correspon al paisatge fluvial en trams que travessen nuclis urbans o espais periurbans, en els quals la presència antròpica és notable, i que sovint es troben sotmesos a fortes pressions. El grau de naturalitat d'aquests sol ser baix, i la presència d'elements antròpics elevada, ja sigui per la ocupació de les ribes amb activitats diverses (hortes, etc.) com per la proximitat de construccions, vials, línies elèctriques, etc. L'amplitud visual interna i externa sol ser alta. Aquesta tipologia de paisatge es troba ben representada en el tram del riu Anoia al seu pas pels nuclis de Claramunt o Martorell. En alguns casos, s'han dut a terme actuacions d'adequació paisatgística de l'espai fluvial, que inclouen l'arranjament de camins, restauració dels marges de ribera, construcció de guals o passeres, etc. La seva tendència a mitjà i llarg termini és cap a una millora global.

Paisatge fluvial-industrial. Correspon a trams fluvials que travessen zones i polígons industrials, en els quals la presència d'instal·lacions industrials els atorga unes característiques diferenciades. A l'àmbit del Projecte, aquest tipus de paisatge s'observa en trams localitzats del riu Anoia.

6.5.2. Conques visuals i punts d'observació

Com a principals punts d'observació, en l'àmbit del Projecte, s'identifiquen els següents:

- Al nord-est, la Serra de Montserrat, des de la qual s'obtenen vistes sobre la plana agrícola situada de l'Anoia i l'Alt Penedès
- Al nord-est, el sistema muntanyós de la serra de la Tardana-Corredor del Bruc, dels del qual s'obtenen vistes panoràmiques sobre el tram del riu Anoia comprès entre Vilanova del Camí i la Torre de Claramunt.
- Al sud-est, les Serres de l'Ordal, des de les quals es pot veure l'àmbit del riu Anoia al sud de la comarca de l'Anoia i fins al Baix Llobregat a la zona de Martorell.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeix a la seu electrònica de l'adreça de validació indicada.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

6.6. El patrimoni històric i cultural

A l'àmbit d'estudi s'identifiquen nombrosos elements els principals elements del patrimoni arqueològic i arquitectònic, inclosos a l'Inventari del Patrimoni Arqueològic, Paleontològic i Arquitectònic de la Direcció General de Patrimoni Cultural.

Dins d'aquest categoria s'han considerat diversos elements constructius, com ara Molins fariners i papereres, masies, infraestructures hidràuliques, etc. D'acord amb la informació estreta ala base de dades eGIPCI, de la Direcció General de Patrimoni Cultural, propers al riu Anoia es troben els següents elements arquitectònics catalogats:

MUNICIPI	CODI LLOCS DE MEDI	ELEMENT DE PATRIMONI	PARATGE	CRONOLOGIA
Gelida	ANL80915500013	El Molí vell o Lluís Guarro Casas S.A.	Prop de l'estació	s. XVIII-XX
Gelida	ANL80915500012	El Molí vell o Lluís Guarro Casas S.A.	Prop de l'estació	s. XVIII-XX
Gelida.	ANL80915500010	El Molí nou o la Gelidense	Barri de l'Estació s	s. XVIII-XX
Gelida	ANL80915500009	" Els Olis"	Barri de l'Estació	s. XIX ?
Gelida	ANL80915500008	Can Panyella	Carretera St Llorenç d'Hortons	s. XV-XIX
Gelida	ANL80915500007	Can Pasqual	Carretera St. Llorenç d'Hortons	s. XV-XVI-XVIII-XX
Gelida	ANL80915500006	La Ferreria	Carretera St. Llorenç d'Hortons	s. XIII-XX
Subirats	ANL82735500001	Cal Bosch de Noya	Crta. C-243.3 a 900 m	s. XVIII
St. Sadurní d'Anoia.)	ANL82405500001	Celler Gran Can Codorniu	Caves Codorniu	s. XX (1904
Piera	ANL81615500006	Església de Sta Maria de la Fortesa	La Fortesa	s. XX (1961)
Piera	ANL81615500005	Caves Pages Entrena	St. Jaume de Sesolives	s. XIX-XX
Piera	ANL81615500004	Antiga Fàbrica de Cal	Bedorc s. XX	s. XX
Martorell	ANL81145500041	Cases carrer St Josep	C/ St. Josep	s. XIX (1870)
Martorell	ANL81145500039	Edifici	C/ St Josep, 27	s. XIX
Martorell	ANL81145500055	El Convent	C/ Vicens Ros	s. XVII-XVIII
Martorell	ANL81145500035	Ateneu de Martorell	C/ Gomis	s. XX (1930)
Martorell	ANL8114550003	Cal Baviera	C/Gomis, 29	s. XX (1925)
Martorell	ANL81145500037	Molí d'en Gomis	C/ Gomis -Can Carreres	s. XVII
Martorell	ANL81145500038	Edifici	C/ Montserrat, 12	s. XIX-XX
Martorell	ANL81145500048	Edificis 18-36	C/ Montserrat	s. XIX-XX
Martorell	ANL81145500040	Edifici	C/ Pedró 16-16A	s. XIX (finals)
Martorell	ANL81145500042	Molí Fariner	Al costat del riu Llobregat/Zona Buenos Aires	s. XIX
Martorell	ANL81145500043	Ermita Paleocristiana sta. Margarida	Vora el cementiri	s. VI
Castellví de Rosanes	ANL80665500001	Can Abat	Antic camí de Martorell a Castellví	s. XIX
St. Esteve Sesrovires		Can Bargalló	Al costat del riu Anoia	s. XIX

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

6.7. Infraestructures i serveis

Les principals infraestructures i serveis existents a l'àmbit d'estudi són les següents:

Infraestructures viàries i ferroviàries:

- La C-15, que en aquest tram discorre en direcció nord – sud. Connecta la comarca de l'Anoia amb la comarca de l'Alt Penedès, en direcció Sud, i amb la comarca del Bages, en direcció Nord.
- La C-244, entre l'Alt Penedès i l'Anoia. Entre Vilanova del Camí i la Pobla de Claramunt aquesta via discorre propera al riu Anoia, primer pel seu marge esquerre, per saltar al marge dret a l'alçada del meandre de Sant Procopi. A l'àmbit d'estudi, presenta un creuament amb la riera de Castellolí en el seu tram final, uns metres aigües a munt de la desembocadura al riu Anoia.
- L'antiga N-II, entre el coll del Bruc i Santa Maria del Camí. A l'àmbit de l'estudi, destaca el traçat de la N-IIa, la qual constitueix l'accés principal a l'autovia A-2 des de la C-15 (en sentit Nord). Aquest tram de carretera presenta una elevada intensitat de trànsit, especialment en els dies feiners.
- L'AP-7 Autopista del Mediterrani, aproximadament paral·lel al l'últim tram del riu
- La BV-242 entre Capçuda i Gelida.
- Ferrocarrils: línia de FGC que enllaça Barcelona amb Igualada, la qual transcorre resseguint el riu Anoia pel congost de Capellades.
- Ferrocarrils: línia de FGC que enllaça Barcelona amb Tarragona la qual transcorre resseguint l'últim tram del riu Anoia.

Infraestructures de gestió de l'aigua:

Al llarg del riu Anoia es troben diferents infraestructures d'intercepció i captació de les aigües superficials, històricament emprades en els diferents molins (fariners) i per al reg, i posteriorment per als usos industrials (adoberies). Com a principals assuts propers a l'àmbit de tota la conca del riu Anoia es citen els següents:

Infraestructures transversals (assuts i rescloses)
Resclosa de la Presa dels Blanquers o dels Adobers
Resclosa als Moletons. Parc Vilanova del Camí
Resclosa Molí del Rigat
Resclosa prop del pont de la Boixera
Resclosa Sant Procopi. Passarel·la metàl·lica i resclosa
Resclosa a Capellades. Can Manel, la Rata, Guarro Casas
Resclosa La Cubia - Can Bóta
Resclosa Ca n'Alert
Resclosa Ca l'Afou
Resclosa a Cabrera d'Anoia a la zona del Matar
Resclosa a Piera prop de la riba de la timba
Resclosa derivació CIATSA a l'anoia Moli Guineu o molí de Racó
Resclosa o travessa a Gelida
Resclosa a Can Bargalló
Can Carreres. Assut de derivació del cabal de l'Anoia cap a la presa Capdevila

Infraestructures de sanejament: D'acord amb la informació facilitada per l'ACA, aquesta àrea geogràfica compta amb diferents estacions de sanejament d'aigües residuals (EDARs) urbanes i industrials. Properes a l'àmbit del Projecte destaquen l'EDAR de Vallbona d'Anoia (Capellades), l'EDAR de Piera (Piera), l'EDAR de Riudebitlles (Riudebitlles), l'EDAR de St Sadurní D'Anoia (St Sadurní D'Anoia) l'EDAR de Gelida (Gelida), i l'EDAR de Castellví de Rosanes (Castellví de Rosanes) Els col·lectors d'aigües residuals que connecten els diferents nuclis urbans a aquestes instal·lacions, discorren sovint per la llera o els marges dels cursos fluvials; aquest és el cas, per exemple, dels col·lectors paral·lels al riu Anoia, el traçat dels quals s'ha tingut en compte en la definició de les propostes del Projecte.

7. Sensibilitat ambiental

En l'Estudi ambiental estratègic del PDU de les Vies Blaves, a partir de la diagnosi ambiental efectuada es defineix la sensibilitat ambiental de l'àmbit d'estudi mitjançant la combinació entre diferents bases cartogràfiques. A l'Annex 4 de l'EAE del PDU de les Vies Blaves es detalla la metodologia seguida per a la valoració de cada capa, en base a la sensibilitat, vulnerabilitat, fragilitat i interès ambiental dels atributs considerats. No es reprodueix en aquest document el detall de la metodologia emprada, únicament la taula resum següent:

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

	INFORMACIÓ CARTO		ATRIBUT INTERÈS	CATEGORIES DE L'ATRIBUT	VALOR	BUFFER	SUMA
1. SENSIBILITAT DELS HÀBITATS	1.1. Hàbitats de Catalunya		H1	Reclassificació per sensibilitat segons Taula 3 Annex 4	1 2 3 4 5 6	Sense	20
	1.2. HIC		HIC1 HIC2 HIC3 HIC4	No prioritari Prioritari segons Taula 4 Annex 4	2 4	Sense	
	1.3. Valoració botànica dels hàbitats - Fragilitat ecològica		FRAGECO5	1 2 3 4	0 1 3 5	Sense	
	1.4. Valoració botànica dels hàbitats - Raresa florística (mateixa capa que 1.3.)		RAREFLO2	1 2 3 4	0 0 1 2		
	1.5. Àmbit fluvial	1.5.1. Àmbit fluvial	Indiferent	Totes	3	Amb l'MDE	
		1.5.2. MDE	(Ràster)	Decreixent segons distància	3 a 0	100+100 m	
2. CONNECT. ECO	2.1. Permeabilitat SITxell		(Ràster)	Intervals iguals 1 2 3 4 5	0 1,5 3 4,5 6	Sense	10
	2.2. Connectors PTP	2.2.1. PTMB	Indiferent	Totes		50+50m	
	2.3. Punts crítics PTP		Indiferent	Totes	2	Sense	
3. PROTECC ESPECÍFICA	3.1. PEIN		Indiferent	Totes	3	Sense	10
	3.2. XN2000		Indiferent	Totes	3	Sense	
	3.3. ENPE		DESCRIPCIO	Zona de protecció Parc Natural Reserva Natural P.	2 3 4	Sense	
4. ALTRES FIGURES	4.1. Zones humides		Indiferent	Totes	2	Sense	10
	4.2. Plans recup.	4.2.1. Trencalòs	Indiferent	Totes	2	Sense	
		4.2.2. Llúdriga	Indiferent	Totes		100+100m	
	4.3. Aus	4.3.1. Z. protecció d'aus necròfags	Indiferent	Totes	2	Sense	
		4.3.2. Àrees prioritàries d'aus	Indiferent	Totes		Sense	
	4.4. AIFF i flora amen.	4.4.1. AIFF	Indiferent	Totes	2	Sense	
		4.4.2. Flora amen	Indiferent	Totes		Sense	
	4.5. AGESCIN		FIGURA_CIN	Refugis de fauna salvatge Reserva Nacional de Caça	2 2	Sense	

Font: Estudi ambiental estratègic del PDU de les Vies Blaves, Yago Cavaller Galí.

El mapa resultant és una base cartogràfica de geometria ràster, de mida de píxel de 5x5m. En aquest ràster resultant d'unir totes les capes anteriorment esmentades, valorades tal i com es mostra a la taula, s'ha obtingut un màxim de 34 punts sobre els 50 que haurien estat el màxim valor possible.

Per entendre aquest valor màxim obtingut, cal tenir present que en el territori analitzat mai no conflueixen totes les variables objecte d'estudi. És per això que, a l'hora de categoritzar el Mapa de Sensibilitat Ambiental, s'ha pres com a valor sostre el valor màxim que s'ha obtingut en el territori seleccionat: 34 punts. El valor mínim obtingut és d'1, que apareix en la valoració de la capa d'Hàbitats a Catalunya en aquells hàbitats menys sensibles; és per això que no s'han contemplat valorar de l'índex des de 0. Entre 1 i 34 s'han dividit els valors en cinc intervals iguals, assignant-los, respectivament des dels valors més baixos als més alts, sensibilitat molt baixa, baixa, mitjana, alta i molt alta.

Categoria del mapa de sensibilitat ambiental	Valors
Sensibilitat ambiental molt baixa	1,0 - 7,6
Sensibilitat ambiental baixa	7,6 - 14,2
Sensibilitat ambiental mitjana	14,2 - 20,8
Sensibilitat ambiental alta	20,8 - 27,4
Sensibilitat ambiental molt alta	27,4 - 34

Font: Estudi ambiental estratègic del PDU de les Vies Blaves.

En el marc de l'avaluació ambiental del PDU de les Vies Blaves es va partir d'aquesta valoració de la sensibilitat ambiental del territori per on passa el traçat per a valorar-ne els efectes sobre l'entorn, proposant alternatives de modificació del traçat en aquells trams que passaven per zones ambientalment més sensibles i que comportaven l'obertura de camí nou o l'adaptació del camí existent.

A continuació i a mode de resum es descriu la sensibilitat ambiental del territori per on passa la Via entre Portes. En l'EAE del PDU de les Vies Blaves es va realitzar una valoració concreta de cada tram que no es reprodueix en aquest apartat.

De Capellades a Vallbona d'Anoia

La Via entre Capellades i Vallbona d'Anoia voreja o creua els ecosistemes riparis, caracteritzats amb sensibilitat mitjana o alta. Aquests nivells de sensibilitat es deuen a la confluència dels següents elements. Es segueix dins l'anterior gran Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, que es delimita també com a AIFF.

La segona meitat de la Via es classifica amb Valor natural de connexió pel PTPCC, quedant també inclosa en un punt crític per la connectivitat ecològica situat als voltants de Vallbona d'Anoia; en aquests espais la permeabilitat és baixa o molt baixa.

Pel que fa als hàbitats fluvials, predominen els llits i marges de riu sense vegetació llenyosa densa (sensibilitat mitjana-alta), classificats amb una fragilitat ecològica elevada i que són HIC no prioritari. La Via passa també per una pineda de pi pinyer (sensibilitat mitjana-alta, raresa florística alta i HIC no prioritari) a més de conreus i àrees industrials.

De Vallbona d'Anoia a Sant Jaume Sesoliveres (Piera)

Des de Vallbona d'Anoia fins a Sant Jaume Sesoliveres la Via passa sovint per ecosistemes riparis, de sensibilitat mitjana o alta puntualment, per bé que diverses vegades entra en la matriu agroforestal, de sensibilitat mitjana o baixa. Entre aquestes portes trobem els següents elements que confereixen sensibilitat al territori. En primer lloc, a partir del tram que surt de Vallbona d'Anoia fins a Sant Jaume Sesoliveres s'entra en l'espai PEIN i Xarxa Natura 2000 Valls de l'Anoia.

Continuem també dins la ja citada AIFF, com també es classifiquen com a Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, els voltants de l'espai protegit Valls de l'Anoia.

Per contra, no destaca l'interès quant a la connectivitat ecològica, així, la permeabilitat va de baixa a molt baixa i el PTPCC no hi reconeix elements d'interès (excepte uns 400 metres del tram que surt de Vallbona d'Anoia que s'inclouen en un espai de Valor natural per la connectivitat que és a més punt crític).

A nivell d'hàbitats, a les ribes predominen els llits i marges de riu sense vegetació llenyosa densa (sensibilitat mitjana-alta), classificats amb una fragilitat ecològica elevada i que són HIC no prioritari. La Via també avança a través de pinedes de pi blanc (sensibilitat mitjana-baixa i HIC no prioritari) a més d'espais agrícoles de sensibilitat menor.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

De Sant Jaume Sesoliveres (Piera) a Sant Sadurní d'Anoia

La Via entre Sant Jaume Sesoliveres i Sant Sadurní d'Anoia s'inicia per conreus de vinyes on la sensibilitat general va de baixa a mitjana, mentre després transcorre principalment a través dels espais riparis, de sensibilitat mitjana o alta, tal i com es detallarà més endavant. Els valors de sensibilitat es deuen a la presència dels següents elements: l'espai PEIN i Xarxa Natura 2000 Valls de l'Anoia, que finalitza abans de Monistrol d'Anoia; en sortir de l'espai protegit entrem en Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades; tot el recorregut es troba dins la gran AIFF ja esmentada; el riu Anoia s'estableix com a connector fluvial del PTMB a partir del meandre previ a Monistrol d'Anoia, així com es creua un connector territorial del PTMB que enllaça l'espai Valls de l'Anoia amb altres espais protegits a la sortida de Sant Jaume Sesoliveres, (per bé que la permeabilitat ecològica va de baixa a molt baixa en tots els trams entre aquestes dues portes).

En relació als hàbitats, no se'n troben de sensibilitat alta o molt alta, tot i que cal considerar els llits i marges de riu sense vegetació llenyosa densa, de sensibilitat mitjana-alta, fragilitat ecològica elevada i que són HIC no prioritari (que s'intercalen amb alberedes i canyars, amb recobriment minoritari). La Via també voreja puntualment pinedes de pi blanc (sensibilitat mitjana-baixa i HIC no prioritari) a més d'espais agrícoles de sensibilitat menor.

De Sant Sadurní d'Anoia a Gelida

Entre Sant Sadurní d'Anoia i Gelida la Via sol avançant a cavall entre espais de sensibilitat mitjana, vorejant les riberes, i baixa, sensibilitat atorgada a la matriu territorial, predominantment agrícola. En aquests trams les sensibilitats obtingudes corresponen a la presència dels següents elements: tota la superfície transitada és Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, com també AIFF; el riu Anoia continua com a connector fluvial del PTMB (per bé que la seva permeabilitat és baixa o molt baixa) i, a més, la zona de la Ferreria de Gelida queda en un punt crític de la connectivitat ecològica del PTMB.

Quant als hàbitats, no se'n troben de sensibilitat alta o molt alta, tot i que cal considerar els llits i marges de riu sense vegetació llenyosa densa, de sensibilitat mitjana-alta, fragilitat ecològica elevada i que són HIC no prioritari (que s'intercalen amb alberedes i canyars, amb recobriment minoritari). La Via també travessa algunes pinedes de pi blanc (sensibilitat mitjana-baixa i HIC no prioritari) a més de vinyes i àrees industrials de sensibilitat menor.

De Gelida a Martorell (unió amb Via Blava del riu Llobregat)

Entre Gelida i Martorell trobem espais de sensibilitat baixa, amb només trams puntuals de ribes amb sensibilitat mitjana. Tot i que en aquests trams hi ha pocs elements de sensibilitat, destaca el següent. D'una banda, tot l'àmbit és Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades. Per altra banda, la Via fins a l'alçada del Maset, queda dins l'AIFF que cobria també els trams anteriors.

Quant a la connectivitat ecològica, el riu Anoia continua com a connector fluvial del PTMB (per bé que la seva permeabilitat és baixa o molt baixa) i, a més, els trams finals de la via, a Martorell, queden dins un punt crític de la connectivitat ecològica del PTMB.

Quant als hàbitats, tampoc se'n troben de sensibilitat alta o molt alta, per bé que tenim els llits i marges de riu sense vegetació llenyosa densa, de sensibilitat mitjana-alta, que són HIC no prioritari (que s'intercalen amb canyars). La Via passa per una pineda de pi blanc (sensibilitat mitjana-alta i HIC no prioritari) a més de per àrees agrícoles de sensibilitat menor.

A l'annex cartogràfic d'aquesta AIA s'inclouen els plànols amb la ubicació d'aquestes zones de sensibilitat alta identificades pel PDU. Per altra banda a l'apartat 8.1 es fa la Diagnosi i valoració ambiental dels trams nous de camí, on s'inclou una fitxa per cada nou tram i es detalla la sensibilitat ambiental màxima que presenta cadascun d'aquests nous trams, i a l'apartat 8.4 es recullen totes les zones del traçat de la Via Blava (existents, a ampliar o de nova creació) que transcorren per zones d'alta sensibilitat.

8. Avaluació ambiental de les principals actuacions previstes al Projecte

En aquest apartat es fa una primera valoració de l'impacte de les principals actuacions previstes al Projecte constructiu: trams de camí nou, noves estructures de creuament dels cursos fluvials i trams existents que requereixen d'una ampliació.

Pel que fa als punts singulars previstos pel Projecte (miradors, punts d'entrada, zones d'estada, etc.), cal dir que molts d'ells se situaran sobre zones urbanes (punts d'entrada, sobretot) i sobre àrees relativament reduïdes i immediatament contigües al traçat de la Via Blava. En general, aquestes àrees es caracteritzen per presentar una cobertura vegetal poc densa o directament inexistent, motiu pel qual el Projecte proposa els miradors i les zones de descans precisament en aquests punts. Això no obstant, tot i que en el marc d'aquesta avaluació no s'ha considerat com un element a analitzar separadament com poden ser els trams de nova creació i les noves estructures, cal tenir present que la implantació dels punts singulars haurà de respectar les mesures ambientals recollides al Títol IV de les normes urbanístiques del PDU Vies Blaves referents al disseny i l'establiment dels punts singulars, i que estarà subjecta a les mesures ambientals per a la protecció dels diferents elements ambientals que es recullen a l'apartat 10 d'aquest document.

En els següents punts es recullen les actuacions que previsiblement poden ocasionar un major impacte sobre els vectors ambientals més susceptibles de veure's afectats: Hàbitats d'Interès Comunitari o amenaçats, Connectors ecològics, Espais Naturals Protegits i Zones d'Alta Sensibilitat identificades pel PDU. Pel que fa a altres elements ambientals, com la presència d'altres figures de protecció o l'afectació sobre altres vectors com la hidrologia, la fauna, l'atmosfera, etc., s'avaluen directament a l'apartat 9 d'Identificació i avaluació dels impactes ambientals previsibles.

8.1. Diagnosi i valoració ambiental dels trams nous de camí

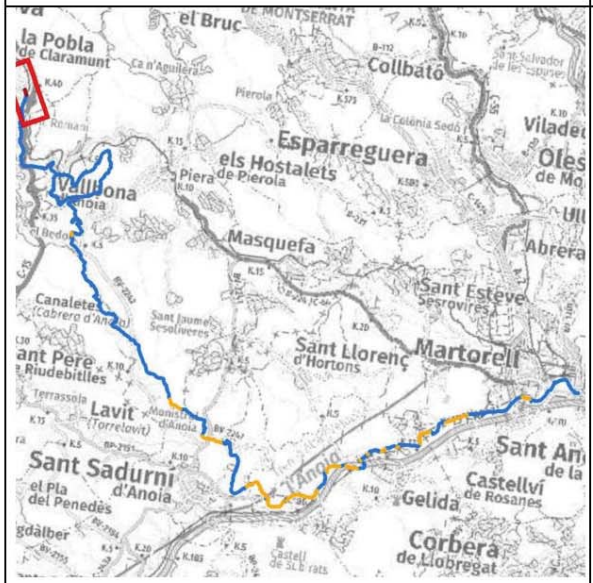
Per a efectuar la diagnosi i valoració ambientals dels trams nous de camí, s'han agrupat els 17 segments de camí nou previstos al projecte constructiu en 12 trams en base a la seva proximitat i característiques similars.

CODI	NOM DEL TRAM	LONGITUD (m)	AMPLADA (m)	FITXA VALORACIÓ AMBIENTAL
5.1	CAMÍ NOU DE CONNEXIÓ AMB LA FASE 1	218	3	1
5.5	CAMÍ NOU AL BADORC	141	3	2
5.7	CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ	583	2	3
5.8	CAMÍ NOU A LA PLANA DELS HORTS	765	2	4
5.9	CAMÍ NOU AL CENTRE LOGÍSTIC MERCADONA	349	2	5
5.10	CAMÍ NOU AL MEANDRE DE L'ILLA D'EN FORMOSA	943	3	5
5.11	CAMÍ NOU AL PAS DE PILES	864	3	5
5.12	CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ	1320	3	5
5.13	CAMÍ NOU AL MEANDRE DEL PUIG	690	3	6
5.14	CAMÍ NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA	451	3	6
5.15	CAMÍ NOU D'ACCÉS A LA FONT DEL CLARO I BV-2249	219	3 / 2,4	7
5.16	CAMÍ NOU AL POLÍGON INDUSTRIAL A LA GELINDENSE	185	2	8
5.17	CAMÍ NOU A L'ESTACIÓ DE GELIDA	104	2	9
5.18	CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ	500	3 / 2	10
5.19	CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ	277	2	10
5.20	CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU	848	3	11
5.21	CAMÍ NOU AL MOLÍ FARINER DE MARTORELL	371	3	12

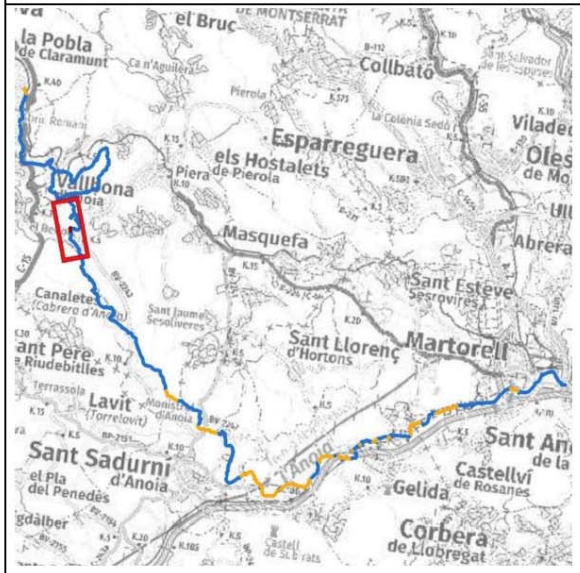
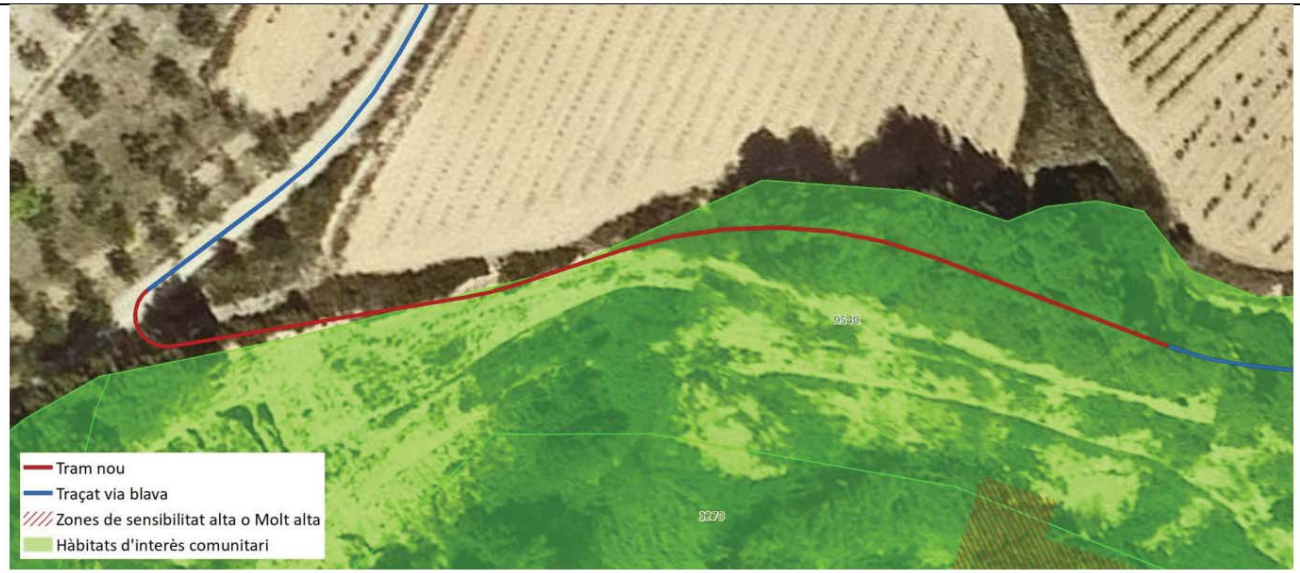
Document signat electrònicament per Ángela Vallés Casas, Anthesis Lavola, Arquitecte, Arquitecte de l'Àrea Tècnica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tot seguit s'inclouen les fitxes de diagnosi i valoració ambiental d'aquests trams, on es fa una avaluació preliminar dels impactes més rellevants que seran desenvolupats amb més detall a l'apartat 9, i es posa de manifest la necessitat o no d'adoptar mesures ambientals per prevenir, reduir, corregir i, si escau, compensar aquests impactes.

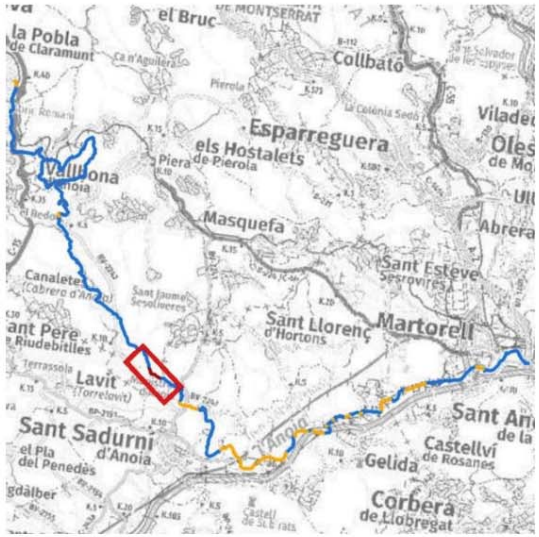
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

5.1 CAMÍ NOU DE CONNEXIÓ AMB LA FASE 1						FITXA 1/12
Situació	Ortofotomapa					
						
Característiques bàsiques	Tram de 218 m de longitud i 3 m d'amplada que serveix de nexe entre les Fases 1 i 2 de la Via Blava de l'Anoia.					
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT						
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera.					
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta	
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES						
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	25 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera. Tenint en compte que per aquest tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 6 m, la superfície d'afectació serà de 150 m².				
Mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10.6). La revegetació representarà una superfície aproximada de 75 m². Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 75 m², considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.					

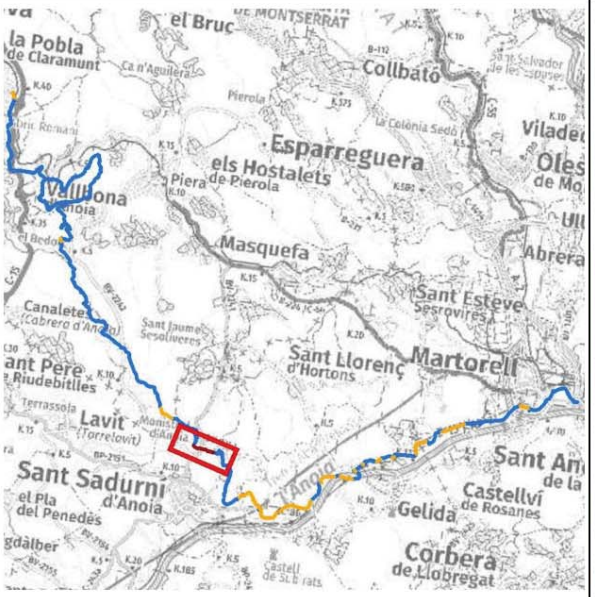
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.5 CAMÍ NOU AL BADORC					FITXA 2/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	Tram de camí nou de 141 m de longitud i 2 m d'amplada.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Espai d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 de les Valls de l'Anoia. - Connector territorial principal definit pels treballs del PTSCEC. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a l'EIN/XN2000	Els 141 m de camí nou estan dins l'EIN/XN2000 de les Valls de l'Anoia.			
	Afectació al connector territorial terrestre	Els 141 m de camí nou travessen el connector territorial terrestre definit pel PTSCEC.			
	Afectació a HICs	106 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies. Tenint en compte que per aquest tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 4 m, la superfície d'afectació serà de 424 m^2.			
Mesures preventives o correctores suggerides	Pel que fa a l'afectació a l'espai Valls de l'Anoia i al potencial del connector territorial terrestre, s'aplicaran les mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries recollides a l'apartat 10 d'aquest document, entre les quals es recull la mesura de no instal·lar estructures que suposin una barrera com tanques opaques o estructures d'anàloga naturalesa, amb la finalitat de no ocultar i no dificultar l'accés a rius o rieres per part de la fauna de l'entorn. En relació a l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies, es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 212 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 212 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				

Document signat electrònicament per: Anthesis Lavola S.L. Data i hora de la signatura: 21/04/2023 14:00:00
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.7 CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ					FITXA 3/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	Tram de 583 m de longitud i amplada de 2 m				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Espai d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 de les Valls de l'Anoia. - Àrea amb sensibilitat ambiental alta identificada al PDU Vies Blaves (presència d'HIC 3270, EIN, AIFF i Àrea prioritària d'aus). - Presència de l'HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p).				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	Mitjana	**Alta**	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a l'EIN/XN2000	Els 583 m de camí nou dins l'EIN/XN2000 de les Valls de l'Anoia.			
	Afectació a una àrea de sensibilitat alta	70 m de camí nou estan en contacte una àrea de sensibilitat ambiental altra definida pel PDU. Tenint en compte que per aquesta part del tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 4 m, la superfície d'afectació serà de 280 m^2.			
	Afectació a HICs	70 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 3270. Tenint en compte que per aquesta part del tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 4 m, la superfície d'afectació serà de 280 m^2.			
Mesures preventives o correctores suggerides	Pel que fa a l'afectació a l'espai Valls de l'Anoia, s'aplicaran les mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries recollides a l'apartat 10 d'aquest document. Respecte a l'àrea de sensibilitat alta, el nou camí haurà de ser de 2 m d'amplada màxima, de manera que es redueixi al mínim imprescindible l'afectació. Aquesta àrea coincideix amb l'HIC 3270, pel que també es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 140 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 140 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. Per a la resta d'elements ambientals que composen l'àrea de sensibilitat alta (EIN, AIFF, etc.) s'aplicaran el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries que integren l'apartat 10 d'aquest document i, en concret, les Mesures específiques per a la protecció de les zones d'alta sensibilitat (apartat 10.7).				

Document signat electrònicament per: Anthesis Lavola SL
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.8 CAMÍ NOU A LA PLANA DELS HORTS						FITXA 4/12
Situació	Ortofotomapa					
						
Característiques bàsiques	Tram de 765 m de longitud i 2 m d'amplada.					
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT						
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p).					
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta	
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES						
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	765 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 3270. Tenint en compte que per aquesta part del tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 4 m, la superfície d'afectació serà de 3.060 m^2.				
Mesures preventives o correctores suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 1.530 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 1.530 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.					

Document signat electrònicament per validesa i autenticitat de l'original. Pàgina 30
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.9 CAMÍ NOU AL CENTRE LOGÍSTIC MERCADONA **5.10. CAMÍ NOU AL MEANDRE DE L'ILLA D'EN FORMOSA** **5.11 CAMÍ NOU AL PAS DE PILES** **5.12 CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ** **5.13. CAMÍ NOU AL MEANDRE DEL PUIG**	**FITXA 5/12**

Situació	Ortofotomapa
	

Característiques bàsiques	En conjunt, els cinc trams representen 3.203 m de longitud i 3 m d'amplada mitjana.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucon flavi. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta

AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES		
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	190 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 9540. Tenint en compte que per aquesta part del tram el Projecte preveu una amplada d'afectació mitjana aproximada de 6 m, la superfície d'afectació serà de 1.140 m^2. Pel que fa a l'HIC 3250, s'assumeix que no hi haurà impacte sobre aquest hàbitat en tant que la traça del camí nou transcorre pel límit de la superfície cartografiada com a HIC però per fora de l'ocupació real d'aquest sobre el territori.
Mesures preventives o correctores suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 570 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 570 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.	

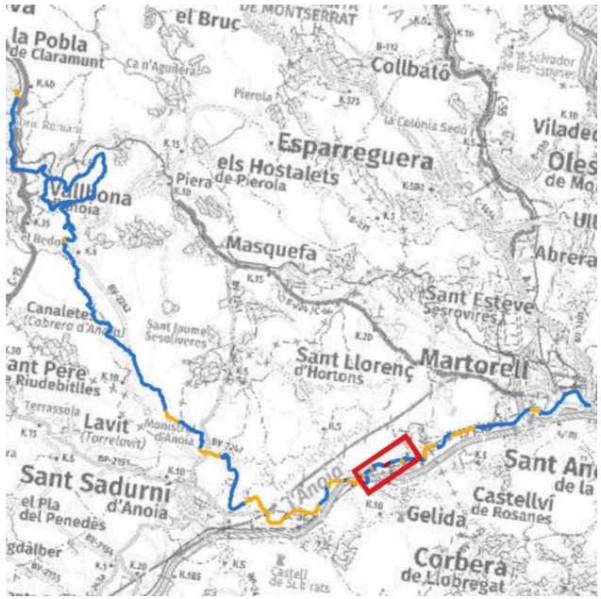
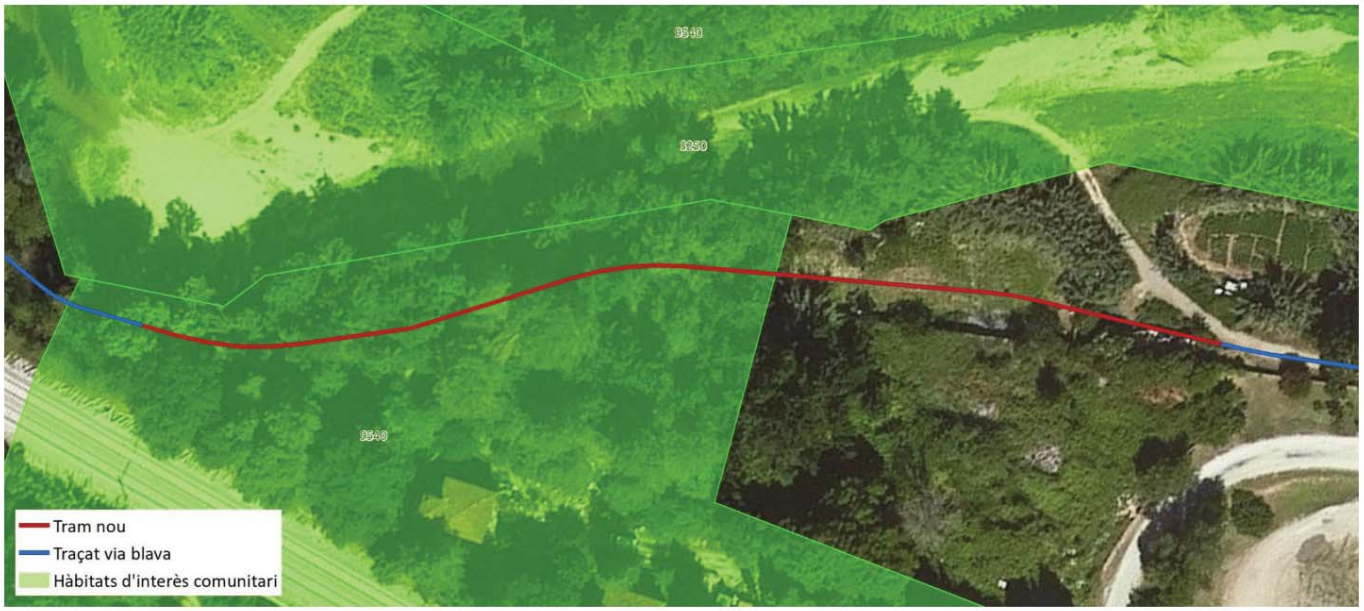
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.13. CAMÍ NOU AL MEANDRE DEL PUIG 5.14 CAMÍ NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA					FITXA 6/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	De forma conjunta, els dos trams mesuren una longitud 1.141 m de longitud i 3 m d'amplada.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucon flavi.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	300 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 3250. Tenint en compte que per aquesta part del tram el Projecte preveu una amplada d'afectació mitjana aproximada de 6 m, la superfície d'afectació serà de 1.800 m^2.			
Mesures preventives o correctores suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 900 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 900 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				

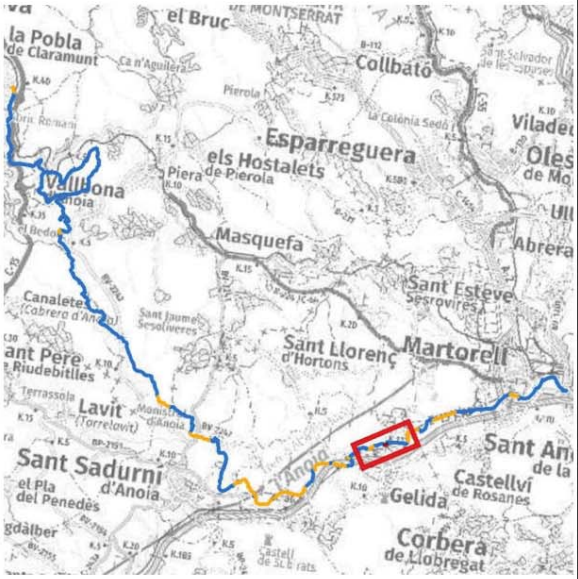
Document signat electrònicament per Ajuntament de Vallbona d'Anoia. Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.15 CAMÍ NOU D'ACCÉS A LA FONT DEL CLARO I A LA BV-2249					FITXA 7/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	Tram de 143 m de longitud dels quals 86 m tindran una amplada aproximada de camí de 3 m, mentre que els 57 m restants s'adequaran al marge de la carretera BV-2249.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	86 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies. Tenint en compte que per aquest tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 6 m, la superfície d'afectació serà de 516 m^2.			
Mesures preventives o correctores suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 258 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 258 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

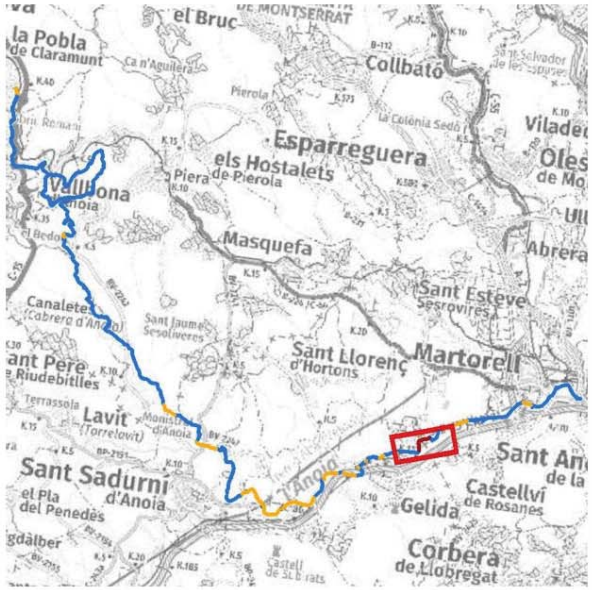
5.16 CAMÍ NOU AL POLÍGON INDUSTRIAL LA GELIDENSE						FITXA 8/12
Situació	Ortofotomapa					
						
Característiques bàsiques	Tram de 184 m de longitud i 3 m d'amplada. El Projecte preveu una amplada d'afectació total de 6 m que inclou la construcció de les cunetes, talussos i marges necessaris per al correcte funcionament de la Via Blava.					
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT						
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies					
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	Baixa	**Mitjana**	Alta	Molt alta	
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES						
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	100 m de camí nou estan en contacte amb l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies. Tenint en compte que per aquest tram el Projecte preveu una amplada d'afectació aproximada de 6 m, la superfície d'afectació serà de 600 m^2.				
Mesures preventives o correctores suggerides	Es preservarà al màxim la superfície de l'hàbitat identificat i es revegetaran els marges, cunetes i talussos que el Projecte preveu per aquest nou tram amb espècies autòctones pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10). La revegetació representarà una superfície aproximada de 300 m^2. Un cop aplicada aquesta mesura, per tant, la superfície restant no revegetada corresponent al ferm del camí serà de 300 m^2, considerant-se com a impacte residual pel qual caldrà adoptar les mesures compensatòries pertinents. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.					

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.17 CAMÍ NOU A L'ESTACIÓ DE GELIDA					FITXA 9/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	Tram de 104 m de longitud i 3 m d'amplada. El Projecte preveu una amplada d'afectació total de 4 m per a la construcció d'una barana de fusta i d'una biona de fusta per tal de segregar la Via Blava de la carretera.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	No es detecten elements d'interès més enllà dels vectors ambientals identifiats pel conjunt de la Via Blava i descrit a l'inici d'aquest apartat. A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	**Baixa**	Mitjana	Alta	Molt alta

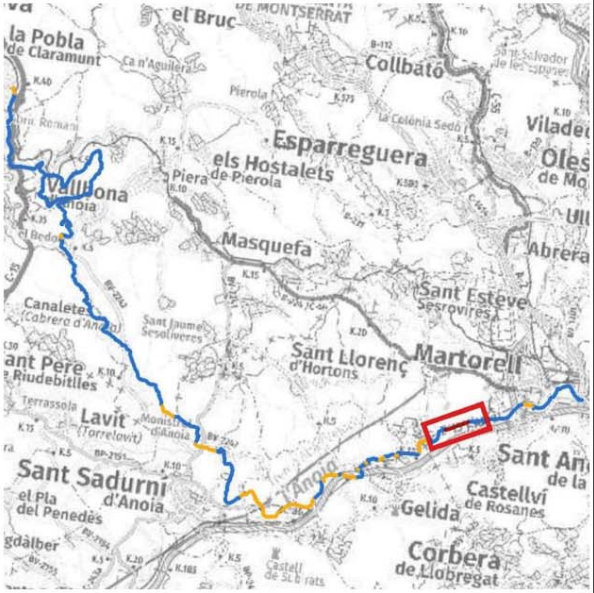
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.18 CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ 5.19 CAMÍ NOU A CAN BARGALLÓ	FITXA 10/12

Situació	Ortofotomapa
	

Característiques bàsiques	Tram de 777 m de longitud i 3 m d'amplada mitjana .				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucon flavi. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	**Baixa**	Mitjana	Alta	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	S'assumeix que no hi haurà impacte sobre els hàbitats identificats en tant que la traça del camí nou transcorre pel límit de la superfície cartografiada com a HIC però per fora de l'ocupació real d'aquest sobre el territori. En el cas de l'HIC 9540, a més, la zona afectada a nivell cartogràfic coincideix en realitat amb la presència de la línia de ferrocarril.			
Mesures preventives o correctores suggerides	A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.20 CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU						FITXA 11/12
Situació	Ortofotomapa					
						
Característiques bàsiques	Tram de 848 m de longitud i 3 m d'amplada. Inclou una nova passera de 12 m de longitud sobre el Torrent del Grau.					
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT						
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucon flavi. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies.					
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	**Baixa**	**Mitjana**	Alta	Molt alta	
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES						
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	S'assumeix que no hi haurà impacte sobre els hàbitats identificats en tant que la traça del camí nou transcorre pel límit de la superfície cartografiada com a HIC però per fora de l'ocupació real d'aquest sobre el territori.				
Mesures preventives o correctores suggerides	A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.					

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.21 CAMÍ NOU AL MOLÍ FARINER DE MARTORELL					FITXA 12/12
Situació	Ortofotomapa				
					
Característiques bàsiques	Tram de 311 m de longitud i 3 m d'amplada.				
DIAGNOSI AMBIENTAL DE L'ÀMBIT AFECTAT					
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucon flavi.				
Sensibilitat ambiental màxima del tram	Molt baixa	**Baixa**	Mitjana	Alta	Molt alta
AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LES ACTUACIONS PREVISTES					
Identificació i avaluació dels impactes ambientals	Afectació a HICs	S'assumeix que no hi haurà impacte sobre els hàbitats identificats en tant que la traça del camí nou transcorre pel límit de la superfície cartografiada com a HIC però per fora de l'ocupació real d'aquest sobre el territori.			
Mesures preventives o correctores suggerides	A l'apartat 10 d'aquest document es desenvolupa amb més detall tot el conjunt de mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries.				

Document signat electrònicament per validesa i autenticitat de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

8.2. Diagnosi i valoració ambiental de les noves estructures

Es recullen tot seguit les noves estructures (ponts, guals, passeres, etc.) que preveu el Projecte. Per a cadascuna d'aquestes estructures s'efectua una valoració sobre l'afectació i el previsible impacte que poden tenir en relació als elements ambientals de l'entorn.

1. GUAL DE LA FONT DE LA REINA



Característiques	La nova estructura té una longitud de 205 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta.
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 92A0 Alberedes i salzedes i altres boscos de ribera. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 70 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu en aquest sector (6 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 420 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 210 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

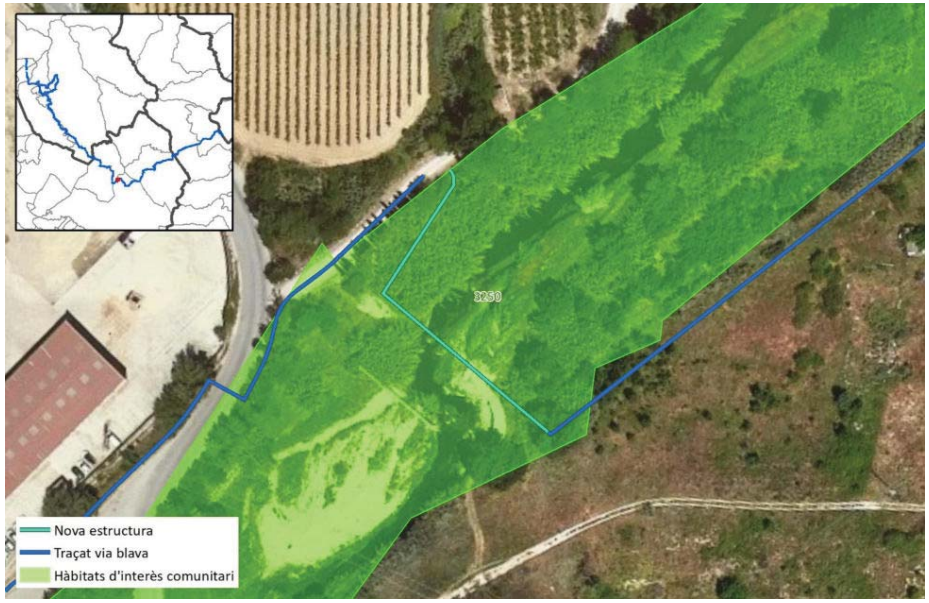
2. GUAL DE CAN VOLANT



Característiques	La nova estructura té una longitud 90 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta.
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 92A0 Alberedes i salzedes i altres boscos de ribera. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 75 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu en aquest sector (6 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 450 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 225 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

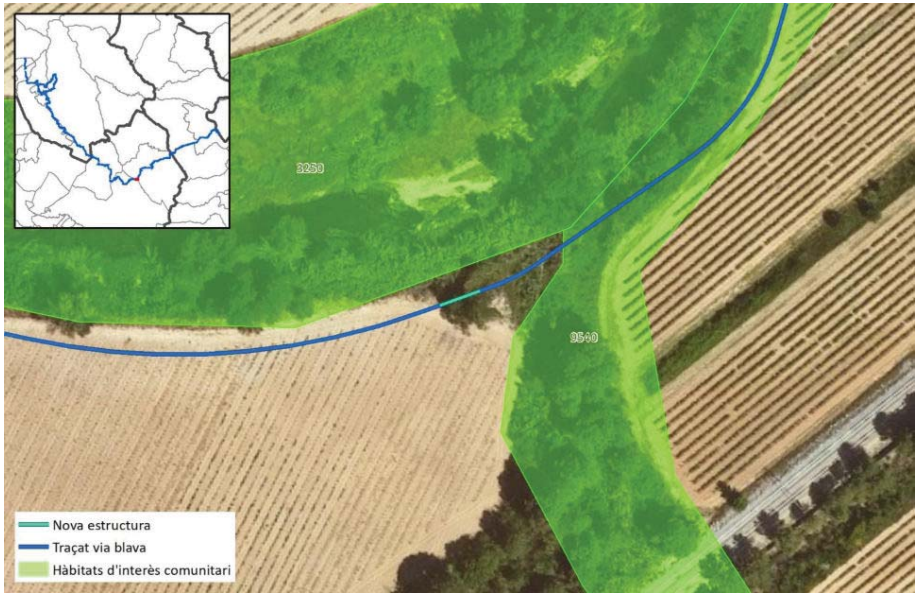
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3. GUAL DE RASTELL – TORRENT DE CAN CATASSÚS	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud 12 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa el torrent com els accessos a aquesta.
Elements d'interès ambiental	- A proximitat de l'HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p). - Valor connector fluvial del torrent amb el riu Anoia
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat proper a l'estructura seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

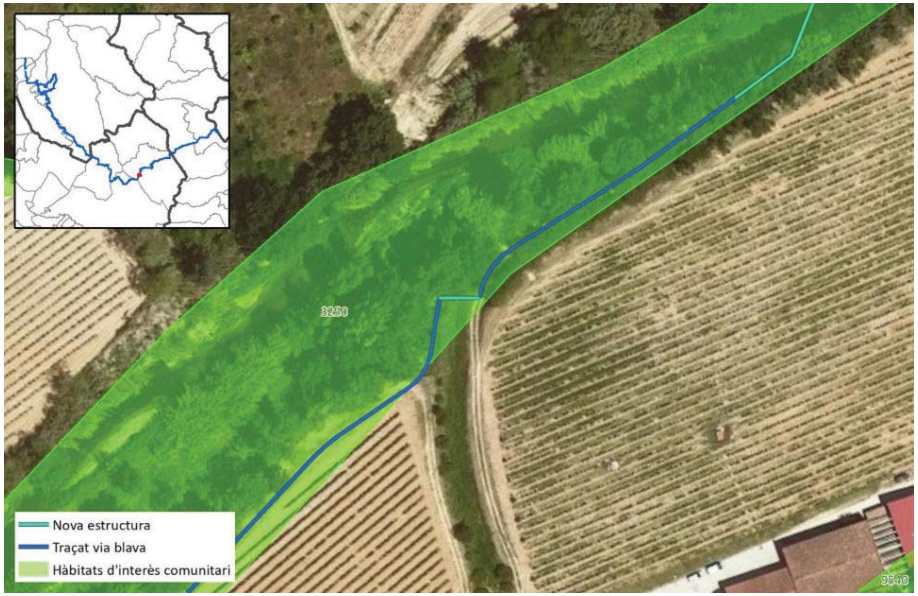
4. GUAL DE L'ILLA D'EN FORMOSA	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud 90 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 90 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu en aquest sector (6 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 540 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 270 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'àmbit de la signatura.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

5. GUAL DE CAN BOSC D'ANOIA	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud 100 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Connectivitat fluvial del riu Anoia..
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 40 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu en aquest sector (6 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 240 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 120 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

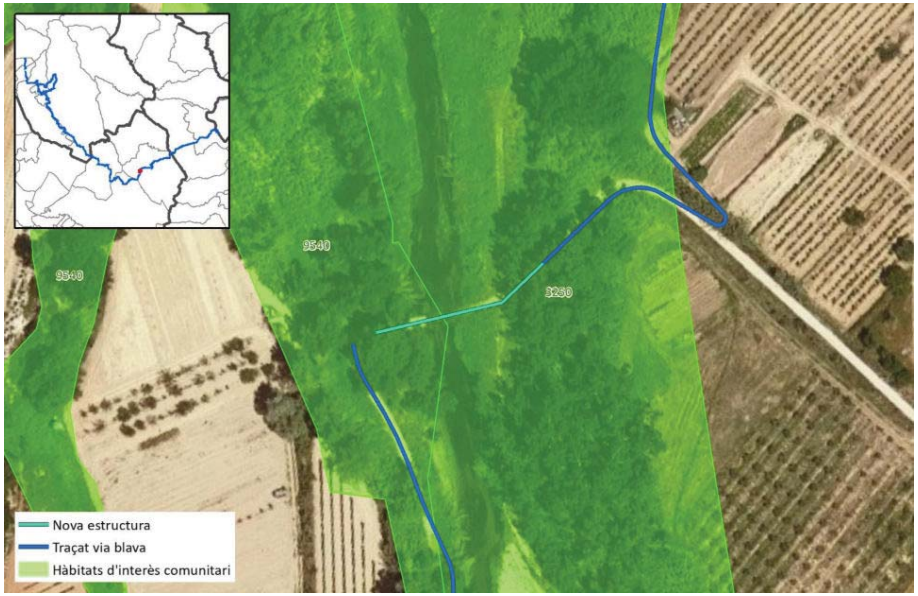
6. GUAL DE RASTELL DE CAN SENYORET	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud 12 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa el torrent com els accessos a aquesta.
Elements d'interès ambiental	- A proximitat de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi i de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat proper a l'estructura seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

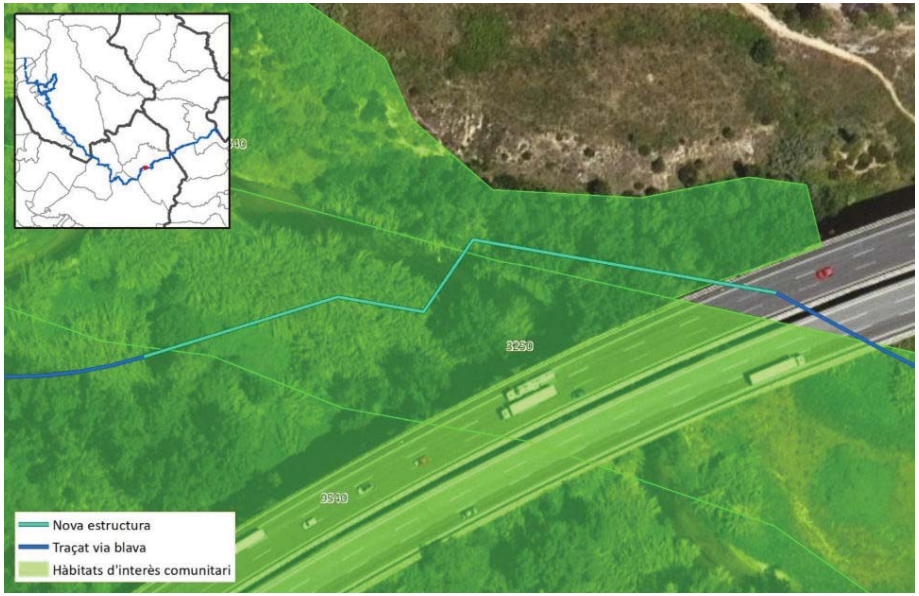
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

7. GUAL DE RASTELL FONDO DE PARELLADA	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud d'11 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 11 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu per a la nova estructura (3 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 33 m^2. Com que sobre la nova estructura no és possible la revegetació dels marges amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 33 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

8. GUAL DE COSTES D'EN LLOBAU	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud de 50 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 32 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu per a la nova estructura (3 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 192 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 96 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

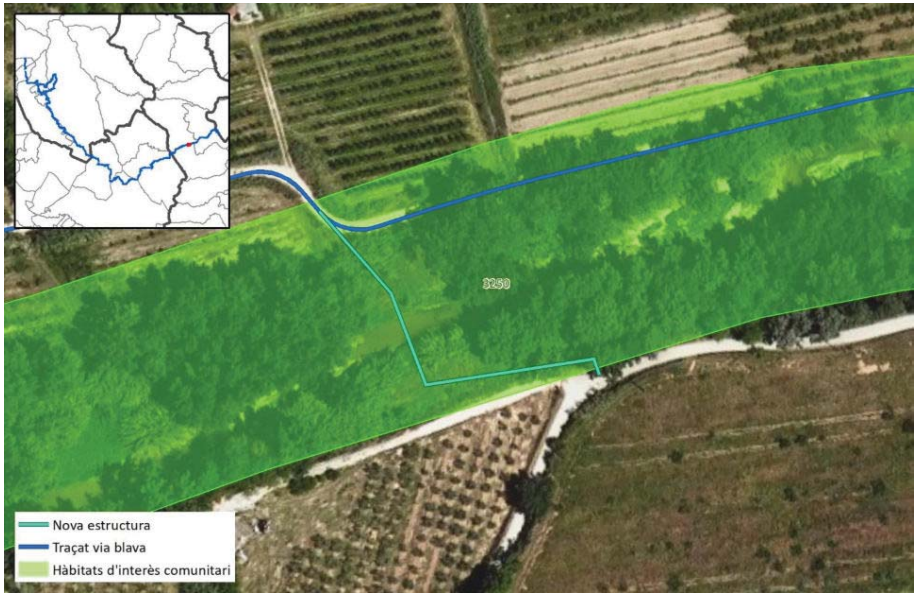
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

9. GUAL DEL MEANDRE DE PUIG	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud de 50 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa als HIC identificats,: la nova estructura l'afecta en 32 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu per a la nova estructura (3 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 192 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 96 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i els hàbitats identificats seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

10. GUAL DE PLANS DE FERREIRA	
	
Característiques	La nova estructura té una longitud de 190 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Presència de l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa als HIC identificats, i d'acord amb una anàlisi més en detall de la zona d'estudi, s'ha comprovat com l'HIC present sobre el territori és el 3250: la nova estructura els afecta en 172 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu per a la nova estructura (3 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 1.032 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 516 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i els hàbitats identificats seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'Àrea de Benestar Social
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

11. GUAL DE CASTELLVÍ DE ROSANES



Característiques	La nova estructura té una longitud de 110 m i una amplada mitjana de 3 m, incloent tant l'estructura de travessa del riu com els accessos a aquesta
Elements d'interès ambiental	- Presència de l'HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi. - Connectivitat fluvial del riu Anoia.
Valoració ambiental	Malgrat les prescripcions tècniques previstes tant pel PDU Vies Blaves com pel Projecte per a la construcció de noves estructures de creuament (veure apartat 3.7), convé valorar l'afectació de l'estructura sobre el potencial connector del riu. L'impacte de les noves estructures de creuament sobre la connectivitat fluvial es quantifica a l'apartat 9.6, i les mesures ambientals corresponents es detallen a l'apartat 10. Pel que fa a l'HIC identificat, la nova estructura l'afecta en 98 m lineals, pel que, d'acord amb l'amplada total d'afectació que el Projecte preveu per a la nova estructura (3 m), s'estima que la superfície d'afectació serà de 588 m^2. Com que el projecte ja contempla la revegetació dels marges del camí en aquest punt, s'aplicarà la mesura ambiental consistent en la revegetació amb espècies pròpies de l'hàbitat afectat (veure apartat 10), pel que s'estima que la superfície d'impacte residual serà d'uns 294 m^2. En qualsevol cas, per tal d'assegurar la mínima afectació possible sobre la connectivitat de l'ecosistema fluvial i l'hàbitat identificat seran d'aplicació el conjunt de mesures ambientals detallades a l'apartat 10.

8.3. Diagnosi i valoració dels trams existents a ampliar

Tot seguit s'inclou una taula per tal de valorar l'afectació que pot representar l'ampliació de trams ja existents sobre els vectors ambientals considerats en aquesta part de l'estudi. Per al càlcul de la superfície d'hàbitat afectat i de l'impacte residual, se segueix el mateix criteri explicat al llarg de les fitxes dels punts anteriors, tenint en compte, però, que no es comptabilitza en el càlcul l'amplada de camí ja existent sinó la diferència entre aquesta i la nova amplada que proposa el Projecte.

Trams definits pel Projecte	Classificació i amplada actual	Long. del tram (m)	Amplada camí prevista (m)	Ampl. Projecte prevista (m)	Elements ambientals rellevants	Long. d'afectació estimada (m)	Superfície d'afectació estimada (m^2)	Superfície d'impacte residual estimada (m^2)
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent A (<1m)	177	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	177	885	354
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent A (<1m)	177	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	40	200	80
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent A (<1m)	85	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	85	425	170
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent A (<1m)	359	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	15	75	30
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent B (<2m)	69	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	69	276	69
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent B (<2m)	129	3	6	HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	129	516	129
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent B (<2m)	258	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent B (<2m)	959	3	6	HIC 9540 Pinedes mediterrànies	125	500	125
Tram 02 Porta de Vallbona d'Anoia – Punt d'accés del Bedorc	Camí existent B (<2m)	342	2	4	HIC 9540 Pinedes mediterrànies (dins EIN/XN2000)	342	684	0
Tram 03 Punt d'accés del Bedorc – Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres	Camí existent B (<2m)	37	2	4	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 04 Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres – Torrent de Santa	Camí existent B (<2m)	203	2	4	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Creu								
Tram 05 Torrent de Santa Creu – Pas de Piles	Camí existent B (<2m)	180	3	6	HIC 3270 Rius amb vores llotoses	110	440	110
Tram 05 Torrent de Santa Creu – Pas de Piles	Camí existent B (<2m)	182	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 05 Torrent de Santa Creu – Pas de Piles	Camí existent B (<2m)	410	3	6	HIC 3270 Rius amb vores llotoses	410	1.640	410
Tram 05 Torrent de Santa Creu – Pas de Piles	Camí existent B (<2m)	5	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent A (<1m)	214	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent A (<1m)	44	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent B (<2m)	45	3	6	HIC Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi	45	180	45
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent B (<2m)	147	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent B (<2m)	17	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent B (<2m)	179	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 06 Pas de Piles – Can Bargalló	Camí existent B (<2m)	220	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
Tram 07 Can Bargalló – Pont del Diable	Camí existent A (<1m)	113	3	6	No s'identifiquen elements rellevants (zona urbana de Martorell)	0	0	0
Tram 07 Can Bargalló – Pont del Diable	Camí existent B (<2m)	60	3	6	No s'identifiquen elements rellevants	0	0	0
	Total	**4611**	**69**	**138**		**1547**	**5821**	**1522**

8.4. Afectació a les zones d'alta sensibilitat ambiental

Tal i com ja s'ha explicat a l'apartat 7, el PDU Vies Blaves identifica una sèrie de zones d'alta sensibilitat ambiental. Aquestes àrees coincideixen amb el traçat de la Via Blava en els trams que es recullen a la taula següent.

Tram del Projecte	Classificació	Sensibilitat ambiental	Longitud afectada (m)	Elements ambientals rellevants
Tram 01 Connexió Fase 1 – Porta Vallbona d'Anoia	Camí existent B (>2 m)	Alta	8	Presència d'HIC (92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera), Llit i marges de rius (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 5, AIFF, Àrees prioritàries d'aus.
Tram 02 Porta de Vallbona d'Anoia – Punt d'Accés del Bedorc	Camí existent C (3 m)	Alta	11	Espai d'Interès Natural, AIFF, Àrees prioritàries d'aus, Prats sabanoides d'abellatge (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 4, Connector territorial Principal.
Tram 03 Punt d'accés del Bedorc – Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres	Camí especial	Alta	455	Presència d'HIC (3270 Rius amb vores llotoses),), Llit i marges de rius (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 6, Espai d'Interès Natural, AIFF, Àrees prioritàries d'aus.
Tram 04 Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres – Torrent de Santa Creu	Camí existent C (3 m)	Alta	63	Presència d'HIC (3270 Rius amb vores llotoses), Llit i marges de rius (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 6, Espai d'Interès Natural, AIFF, Àrees prioritàries d'aus.
Tram 04 Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres – Torrent de Santa Creu	Camí nou	Alta	70	Presència d'HIC (3270 Rius amb vores llotoses), canyars de vores d'aigua (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 4, Espai d'Interès Natural, AIFF, Àrees prioritàries d'aus.
Tram 04 Nou Pas de Vianants de Sant Jaume Sesoliveres – Torrent de Santa Creu	Camí existent	Alta	68	Presència d'HIC (3270 Rius amb vores llotoses), canyars de vores d'aigua (hàbitats de Catalunya) amb Valor Global d'Interès 4, Espai d'Interès Natural, AIFF, Àrees prioritàries d'aus.

Aquestes zones d'alta sensibilitat ambiental han estat visitades durant el treball de camp efectuat en el marc d'aquest estudi. Així s'ha pogut comprovar que, efectivament, a banda dels elements ambientals descrits i dels criteris que ha utilitzat el PDU per a identificar aquestes àrees, en general es tracta de zones amb hàbitats de ribera relativament ben conservats en el context de l'àmbit del Projecte.

L'ampliació de nous camins i l'obertura de nous trams previsiblement pot suposar un impacte sobre aquestes àrees. Això no obstant, i tal i com es recull a la taula anterior, la major part d'aquestes zones ja compten amb camins existents. Tan sols es preveu la creació d'un camí nou a l'Illa del Pepó, el qual comptarà amb una amplada màxima de 2 metres, tal i com es dictamina a l'article 62 del PDU de Vies Blaves per aquells trams

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'Àrea de Medi Ambient
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

que travessen zones de sensibilitat ambiental alta o molt alta. L'impacte d'aquest tram de camí nou ha estat identificat i quantificat a la fitxa 8.7 (apartat 8.1).

En qualsevol cal, tant pels camins nous com pels ja existents, seran d'aplicació les mesures preventives, minimitzadores, correctores o compensatòries recollides a l'apartat 10 d'aquest document.

9. Identificació i avaluació dels impactes ambientals previsibles

9.1. Matriu d'impactes

Es realitza a continuació una identificació dels potencials impactes que es preveuen associats al desenvolupament del projecte (tal i com estableix el punt 1.d) de l'article 18 de la Llei 21/2013).

El present apartat té per objectiu esdevenir una base de treball que permeti, des dels inicis de treballs, la correcta identificació dels potencials impactes associats al desenvolupament previst pel projecte. Aquest apartat ha de permetre, alhora, centrar la posterior anàlisi ambiental en aquells elements rellevants i que poden resultar afectats amb el desenvolupament del projecte.

Segons l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, el document ambiental a presentar en l'avaluació d'impacte ambiental simplificada ha d'avaluar els efectes previsibles, directes o indirectes, acumulatius o sinèrgics, del projecte sobre el medi ambient i la població. Per tant, en la següent matriu es presenten els potencials impactes previstos, on es realitza una primera caracterització i valoració del nivell d'incidència dels possibles impactes. La caracterització dels impactes es realitza acord amb el que especifica l'article 45 de la Llei d'avaluació ambiental, que segons l'annex VI són:

- **Directe**: Aquell que té una incidència immediata en algun aspecte ambiental.
- **Indirecte**: Aquell que suposa incidència immediata respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.
- **Acumulatiu**: Aquell que en prolongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, en no tenir mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la de l'increment de l'agent causant del dany.
- **Sinèrgic**: Aquell que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents suposa una incidència ambiental superior que l'efecte suma de les incidències individuals tingudes en compte aïlladament.

Pel que fa als impactes acumulatius i sinèrgics, tan sols es caracteritzen aquells que ho són, mentre que pels que no compleixen aquestes característiques no s'indica.

A més de la caracterització anterior que especifica la llei, s'ha considerat incloure altres aspectes que defineixen l'impacte com:

- **Positiu**: Aquell admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'una anàlisi completa dels costos i els beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació prevista.
- **Negatiu**: Aquell que es tradueix en pèrdua de valor naturalístic, esteticocultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o rebliment i altres riscos ambientals en discordança amb l'estructura ecològico i geogràfica, el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.
- **Permanent**: Aquell que suposa una alteració indefinida en el temps de factors d'acció predominant en l'estructura o en la funció dels sistemes de relacions ecològiques o ambientals presents en el lloc.
- **Temporal**: Aquell que suposa l'alteració no permanent en el temps, amb un termini temporal de manifestació que es pot estimar o determinar.

I pel que fa a la **valoració dels impactes** ambientals, la llei 21/2013 els diferencia segons si són:

- Impacte ambiental **compatible**: Aquell la recuperació del qual és immediata després del cessament de l'activitat, i no requereix mesures preventives o correctores.
- Impacte ambiental **moderat**: Aquell la recuperació del qual no requereix mesures preventives o correctores intensives, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix un cert temps.
- Impacte ambiental **sever**: Aquell en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix mesures preventives o correctores, i en el qual, fins i tot amb aquestes mesures, aquella recuperació requereix un període de temps dilatat.
- Impacte ambiental **crític**: Aquell la magnitud del qual és superior al llindar acceptable. Amb aquest es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possible recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.
- Impacte **residual**: pèrdues o alteracions dels valors naturals quantificades en nombre, superfície, qualitat, estructura i funció, que no es poden evitar ni reparar, una vegada aplicades in situ totes les possibles mesures de prevenció i correcció.

Així doncs, a continuació es presenta una matriu d'impactes, on s'identifiquen i es caracteritzen els vectors ambientals sobre els quals el projecte pot tenir efectes i els impactes ambientals que se'n podrien derivar.

Els potencials impactes ambientals s'han analitzat segons les següents fases:

Fase d'obres de construcció. Equivalent a la fase de les obres d'execució del camí, construcció de les estructures de creuament dels cursos fluvials i les actuacions de millora ambiental i paisatgística.

Fase de funcionament. Referent als impactes ambientals derivats de la freqüentació i ús públic de l'espai fluvial en fase d'explotació.

Aquells impactes que es considera que poden tenir efectes significatius o rellevants sobre el medi, es descriuen amb més detall en els apartats que segueixen.

En aquest punt cal esmentar que no s'han inclòs a la matriu els impactes derivats del cessament de la infraestructura de la Via Blava, ja que, d'una banda, no es contempla aquest aspecte en el context del Projecte ni del PDU Vies Blaves i, de l'altra, en el cas hipotètic de cessament de l'activitat, no es considera que la infraestructura requereixi d'un desmantellament específic. En qualsevol cas, un teòric abandonament de la Via Blava comportaria la degradació del ferm d'aquesta, així com del mobiliari i equipament associat, sense que això suposi, per si, un conjunt d'impactes ambientals addicionals que escaigui analitzar en aquesta AIA.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
Sòls i geomorfologia		Ocupació, consum i impacte sobre el sòl per la construcció de la Via Blava.	Negatiu Directe Permanent	Les actuacions previstes suposaran un nou consum de sòl allà on la Via Blava requereixi la creació d'un nou camí i estructures de creuament de cursos fluvials (uns 9.390 m lineals; 28.373 m^2) o l'ampliació del camí existent (uns 4.613 m lineals; 14.007 m^2) en trams que ho requereixin i allà on s'ubicaran els punts singulars definits pel projecte (ocupació entorn els 3.993 m^2). D'altra banda, la superfície d'ocupació temporal destinada a zones d'instal·lacions auxiliars d'obra (parc de maquinària, casetes d'obra, zones d'aplec de terres i materials d'obra) serà de 8.400 m^2. Per tal de garantir una correcta gestió i ús d'aquestes, caldrà complir amb les mesures ambientals recollides a l'apartat 10. Tot i això, s'ha de tenir en compte que el traçat de la Via Blava aprofita molts camins ja existents, evitant en la mesura d'allò possible l'obertura de nous camins. Per tant, s'aprofita parcialment la xarxa de camins i pistes rurals ja existents a l'àmbit del Projecte. A més, el PDU Vies Blaves ja preveu la reserva de sòl necessària per a l'execució de la Via Blava. Les actuacions que planteja el Projecte únicament afecten sòls edàfics naturals o semi-naturals (sòls agrícoles) en aquells trams en què es proposa l'obertura d'una nova traça, per connectar trams de camí existents. La longitud total de nous trams de camí es d'uns 8.520,04 m lineals (un 19% del recorregut, aproximadament). Tanmateix, gran part dels terrenys afectats corresponen a sòls agrícoles, i no a sòls edàfics ben desenvolupats. Tota la terra vegetal obtinguda en les operacions de decapatge (excavació de terra vegetal) serà reaprofitada en la pròpia obra, en la restauració dels terraplens obtinguts, formant motes de terra paral·leles al camí, o en la recuperació d'espais fluvials. L'apartat 9.3 recull de forma més desenvolupada l'impacte previsible del projecte sobre els espais agraris. Les actuacions plantejades, d'altra banda, comporten un risc de contaminació dels sòls per abocament accidental de substàncies contaminants durant la fase d'obres (olis o combustibles de la maquinària, aigües residuals de neteja o sanejament, etc.). Aquest risc es valora com de probabilitat mitjana i es valora com a moderat, però localitzat (principalment, en les zones habilitades com a parc de maquinària), encara que es pot fer extensiu a qualsevol àmbit de l'obra. En qualsevol cas, s'hauran d'aplicar mesures minimitzadores i preventives, les quals es descriuen a l'apartat 10 d'aquest document.	MODERAT
		Impacte sobre la geomorfologia	Negatiu Directe Permanent	El risc d'impacte sobre la geomorfologia es valora globalment com a moderat, ja que no es preveuen canvis significatius del relleu dominant de la zona ni la creació de desmunts ni terraplens d'altura considerable: en el disseny dels nous trams de camí s'ha procurat la mínima intervenció sobre el territori, adaptant el perfil longitudinal dels camins al relleu actual, i minimitzant la generació de talussos i els moviments de terres associats. En qualsevol cas, s'hauran d'aplicar mesures ambientals relatives a aquest vector, les quals es descriuen a l'apartat 10.4 d'aquest document.	MODERAT
Hàbitats i espècies	Vegetació i hàbitats	Impacte sobre la vegetació i els hàbitats	Negatiu Directe Permanent	Les actuacions del Projecte preveuen la recuperació d'un camí fluvial al llarg del riu Anoia en diversos trams que conserven un grau de naturalitat variable pel que fa a les formacions de ribera. En els casos en què el camí ja existent queda interromput o no hi ha una traça definida, es proposa l'obertura de nous trams de camí, on es preveu una esbrossada prèvia en una amplada d'afectació d'entre 3 i 9 variable en funció del pendent transversal del terreny. La recuperació dels hàbitats de les zones afectades requerirà l'aplicació de mesures correctores de revegetació als marges i cunetes del camí amb espècies afins a les dels hàbitats afectats, si bé restarà l'impacte de l'amplada del propi camí que es considera un impacte residual que no es podrà recuperar. Per les afectacions que aquestes esbrossades puguin tenir sobre la vegetació i els hàbitats existents, es considera l'impacte com a sever i es tracta amb més detall a l'apartat 9.2.	SEVER

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
	Fauna	Impactes sobre la fauna	Negatiu Directe Temporal	Durant l'execució de les obres s'estimen certs riscos d'afecció directa a la fauna, com poden ser el risc de destrucció o alteració de caus i nius, el risc de molèsties a la fauna derivades del trànsit de maquinària i de personal de l'obra, etc. El risc d'afectació a la fauna durant la fase d'obres es considera com a moderat i es tracta amb més detall a l'apartat 9.4	MODERAT
	Espècies protegides i amenaçades	Afectació sobre les espècies protegides i amenaçades	Negatiu Indirecte Permanent	L'àmbit del projecte no travessa cap zona amb flora amenaçada, d'acord amb la cartografia del Servei de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, sí que travessa una gran Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, així com una gran Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a Àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*). Per l'afectació que el projecte pot tenir sobre aquests grups faunístics, l'impacte es valora com a moderat i es tracta amb més detall a l'apartat 9.4.	MODERAT
Connectivitat ecològica	Connectivitat terrestre	Afectació sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'obres, la connectivitat terrestre de l'àmbit es pot veure afectada a causa de les obres d'adequació i, en alguns trams, ampliació del camí existent o creació de nou camí. Tot i això, en el context de les obres, al tractar-se d'una afectació temporal, es considera aquest impacte com a compatible, sempre aplicant les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	COMPATIBLE
	Connectivitat fluvial	Afectació sobre la connectivitat fluvial de l'àmbit	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'obres, el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat de forma temporal a causa de l'activitat de la maquinària necessària per a la creació, ampliació i adequació del camí en alguns trams i, sobretot, per la construcció de noves estructures per travessar el riu, que interferiran en les condicions de connectivitat ecològica del riu, pel que l'impacte es considera sever i s'avalua amb més detall a l'apartat 9.6	SEVER
Espais naturals protegits	Espais PEIN i XN2000	Afectació dels valors que han motivat la seva protecció	Negatiu Directe Temporal	El projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia (Fase 2) travessa l'Espai d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 de les Valls de l'Anoia. L'àmbit del Projecte afecta puntualment a l'EIN Valls d'Anoia i, tot i que la major part del traçat proposat per a la Via Blava no comporta cap modificació de les característiques actuals del camí existent, sí que es preveu l'obertura d'un nou tram de camí dins EIN i l'adequació de trams existents. Tot i que serà un impacte molt localitzat, es valora com a moderat i s'avalua amb més detall a l'apartat 9.5.	MODERAT
Cicle de l'aigua	Aigües continentals superficials	Intercepció i/o contaminació d'aigües superficials	Negatiu Directe Temporal	El risc de contaminació de les aigües superficials es pot produir per l'abocament accidental de contaminants o altres materials en les obres que interfereixen en l'espai fluvial (obertura de nous trams de camí, construcció de guals, etc.). El camí fluvial que es proposa intercepta el riu Anoia en 12 punts, dels quals, en l'actualitat, 6 es resolen amb guals de plataforma (GP), 3 amb guals rastell (GR),) i 1 amb passera (PA). La construcció d'aquestes estructures comportarà excavacions localitzades sobre la llera del riu (per a la construcció de les fonamentacions), així com altres actuacions (desviaments temporals del riu mitjançant moviments de terres, formigonat *in situ*). Aquestes actuacions comporten un risc de produir algun tipus d'abocament accidental a les aigües superficials. Tenint en compte que les obres seran molt localitzades, i s'executaran en un període de temps relativament curt, s'estima que el risc serà de probabilitat alta però temporal i localitzat, pel que el risc es valora globalment com a moderat, i caldrà aplicar les mesures ambientals detallades a l'apartat 10.	MODERAT
	Aigües continentals subterrànies	Intercepció i contaminació de les aigües subterrànies	Negatiu Directe	L'àmbit del Projecte inclou els marges fluvials del riu Anoia. Tant el riu Anoia com les principals rieres que hi aporten les seves aigües disposen de sistemes d'aqüífers lligats al curs d'aigua superficial, amb cabals molt variables, lligats al règim de pluges. Les actuacions que proposa el Projecte comporten un risc d'intercepció i contaminació de les aigües subterrànies, especialment en els punts on el camí intercepta amb la llera del riu. D'altra banda, la construcció dels guals i	COMPATIBLE

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
			Temporal	passarel·la, així com de les seves fonamentacions, s'estima que no comportarà una interrupció significativa en la continuïtat de les aigües subterrànies, atès que aquests materials són permeables. El risc d'intercepció de les aigües subterrànies serà molt localitzat i temporal (mentre durin les obres de construcció dels guals). A tal efecte, i tot i poder considerar-se l'impacte com a compatible, caldrà aplicar les mesures ambientals detallades a l'apartat 10.	
Ambient atmosfèric	Qualitat de l'aire	Emissió de contaminants atmosfèrics	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'execució de les obres, determinades actuacions d'obra, com ara els treballs d'esbrossada, els moviments de terres (excavació i terraplenat de materials), o bé el trànsit de maquinària, poden comportar l'emissió de partícules sòlides a l'atmosfera: principalment pols (com a conseqüència de les esbrossades i del moviment de terres), però també metalls pesants i gasos (derivats del moviment de maquinària dins l'obra). Malgrat que l'increment dels nivells de pols i de contaminants a l'atmosfera pot arribar a ser notable, tenint en compte l'abast i les característiques de l'obra, aquest impacte serà temporal (en finalitzar les obres, es recuperaran els nivells d'immissió habituals), molt localitzat, reversible (l'alteració pot ser assimilada per l'entorn), i recuperable, pel que es valora globalment com a compatible.	**COMPATIBLE**
	Contaminació acústica	Augment de la contaminació acústica derivada de les obres de la infraestructura	Negatiu Directe Temporal	La contaminació acústica té afectacions sobre la salut, la qualitat de vida, el comportament social i el desenvolupament cognitiu, així com sobre les espècies faunístiques. La normativa sectorial estableix els requeriments i sistemes de control de les emissions acústiques de les activitats. El soroll és una molèstia generada sobre els usuaris de la zona per l'augment dels nivells sonors. La propagació del soroll actua combinada amb la distància, de manera que, en augmentar-la, el soroll s'atenua per un efecte de dispersió i d'absorció energètica de les ones per l'atmosfera i el terreny que separa la font emissora del receptor. Els nivells de soroll existents en l'àmbit del projecte són molt variables, en funció de la proximitat als nuclis urbans, a les vies de comunicació i a les activitats industrials. Així, per exemple, en trams allunyats dels nuclis urbans els nivells de soroll són baixos, de l'ordre de 40-45 dbA, propis de les zones rurals no urbanitzades. En trams propers a vies de comunicació amb nivells de trànsit elevat, els nivells de soroll poden arribar a ser de l'ordre de 60-70 dbA. En els trams en què el camí travessa zones urbanes o periurbanes (horts urbans, etc.), aquests nivells poden ser mitjans, en funció del tipus d'activitats que s'hi desenvolupen, dels nivells de trànsit, etc. En el cas de la fase d'obres, la contaminació acústica estarà vinculada a la maquinària emprada per a la construcció i adequació de la infraestructura. Per tal de minimitzar el risc d'afectació sobre les zones habitades més properes al traçat de la Via Blava, a l'apartat 10 es proposen mesures per a la minimització dels efectes sobre la població i la fauna per a evitar o reduir els efectes derivats del soroll de la maquinària i construcció de la Via Blava.	**MODERAT**
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Increment de la contaminació lluminosa derivat de les obres	Negatiu Directe Temporal	L'àmbit del projecte travessa zones amb diferents nivells de protecció contra la contaminació lumínica. L'enllumenat que es requereixi per a la fase d'obra haurà de tenir en compte els nivells d'immissió màxims que determina el planejament. Per la seva temporalitat es valora l'impacte com a compatible.	**COMPATIBLE**
Paisatge i patrimoni	Elements del paisatge rellevants	Impacte paisatgístic de la construcció de la Via Blava	Negatiu	No es preveu que les actuacions del Projecte puguin comportar efectes negatius sobre el paisatge, atès que no comporten moviments de terres notables, modificacions significatives sobre el relleu del terreny ni canvis en les textures o cromatismes dominants. El perfil longitudinal del camí s'adapta al terreny actual i els moviments de terres previstos per l'obertura de nous trams donaran lloc a petits desmunts i terraplens discrets, d'alçada mitjana inferior a 2 m. Els paviments projectats per als diferents trams es defineixen d'acord amb les característiques del seu entorn immediat: així, en els trams situats en l'entorn agrícola i forestal es preveu l'ús de terres de la pròpia zona compactades o bé l'aportació de tot-ú natural mentre que en els trams propers als nuclis urbans s'opta per paviments més durs, formigons i llambordes.	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica del DIBA.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
			Directe	Els elements del mobiliari urbà, d'altra banda, s'han definit amb l'objectiu d'assolir una bona integració paisatgística en el seu entorn immediat. Pel que fa a la senyalística, es desenvoluparà un projecte específic de senyalització (no inclòs en el projecte actual), en el qual es definiran els elements de senyalització del camí. Es treballarà amb els models de fites i cartells establerts per la Diputació de Barcelona per a la senyalització d'itineraris en entorns naturals. Aquests elements estan compostos per suports de fusta tractada per a exteriors, plaques i banderoles de xapa d'alumini metàl·liques, pintures epòxid i acríliques i colors seleccionats d'acord amb els cromatismes dominants en ambients agroforestals. Aquests elements substituiran els actuals elements de senyalització existents a l'àmbit del Projecte, els quals presenten un nivell de deteriorament i d'heterogeneïtat elevats. La proposta de senyalística, per tant, s'estima que tindrà una bona integració en el paisatge dominant, i contribuirà a millorar i dignificar els elements informatius actuals, fet que es traduirà en un millor ús de l'espai. D'altra banda, els elements de mobiliari (bancs, baranes de protecció i, puntualment, taules amb bancs incorporats) seran discrets, localitzats a les zones de miradors i altres espais d'ús públic. En general, doncs, no es preveu que els diferents elements introduïts per a l'ús públic de l'espai comportin una artificialització del paisatge actual. Si bé durant la fase d'obres, la presència de les diferents instal·lacions d'obra (parc de maquinària, zones d'aplec temporal de terres i materials, etc.), així com el trànsit de maquinària, poden contribuir a incrementar el nivell de caos i desordre en el conjunt de l'àmbit del Projecte. Aquestes alteracions, però, seran molt localitzades, només visibles des de determinats punts d'observació, i de caràcter temporal (mentre durin les obres), pel que es valora com a compatible.	
			Permanent		
Residus i materials		Increment de la generació de residus derivats de les obres	Negatiu	Durant la fase d'obres es generaran residus materials que caldrà gestionar correctament per propiciar el seu correcte emmagatzemament i separació per reciclatge, distingint entre residus especials i no especials. Així mateix, caldrà, quan sigui possible, fomentar la reutilització de materials. A l'apartat 10 es detallen les mesures ambientals a aplicar en relació a aquest impacte.	MODERAT
			Directe		
			Temporal		
Població i salut humana		Impactes sobre la població i la salut humana	Positiu	L'execució de les actuacions proposades suposarà una millora de les infraestructures d'ús públic existents a l'entorn del riu Anoia, atès que s'incrementen els recorreguts per als vianants, es configuren nous punts d'observació paisatgística i es posen en relleu els diferents element d'interès històric i cultural. L'execució del projecte no suposarà cap afecció negativa sobre la població, excepte les molèsties puntuals que es puguin generar durant la fase d'obres com a conseqüència de la generació de pols o soroll o bé pel tall temporal d'alguns camins), pel que es considera que el Projecte tindrà un efecte positiu global sobre els veïns dels nuclis urbans propers.	COMPATIBLE
			Directe		
			Permanent		
Energia i canvi climàtic	Consum d'energia	Augment del consum energètic vinculat a l'execució de les obres	Negatiu	L'execució de les obres comportarà un augment del consum energètic, sobretot vinculat al consum de gasoil de la maquinària emprada. Tot i això, per la temporalitat de les obres i per la necessitat d'emprar aquest tipus de maquinària per a l'obra, es valora l'impacte com a compatible amb l'aplicació de les mesures ambientals corresponents (apartat 10).	COMPATIBLE
			Directe		
			Temporal		
	Emissions de GEH	Increment de les emissions de GEH associats a les obres.	Negatiu	Vinculat a l'impacte anterior, la maquinària necessària per a l'obra generarà un increment en les emissions de CO_2 i altres gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. D'acord amb la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, cal quantificar les emissions de CO_2 associades a la fase de construcció, així com valorar la pèrdua de l'estoc de carboni associada a les desbrossades (veure apartat 9.7) A més a més, es defineixen mesures correctores per reduir els seus efectes sobre l'atmosfera (apartat 10).	MODERAT
			Directe		
			Temporal		
	Efectes del canvi climàtic	Vulnerabilitat davant els impactes del canvi climàtic	Negatiu	El PDU Vies Blaves descriu les principals conclusions extretes del Tercer Informe sobre Canvi Climàtic indicant un augment de la freqüència d'episodis de pluges torrencials. Com que el projecte preveu la construcció d'estructures noves de creuament, s'avalua amb més detall aquest vector a l'apartat 9.7 amb les projeccions climàtiques del Servei Meteorològic de Catalunya i amb l'informe Canvi Climàtic i ambiental a la conca mediterrània (Medecc 2020).	MODERAT
			Indirecte		
			Permanent		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE DE FUNCIONAMENT					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
Hàbitats i espècies	Fauna	Impactes sobre la fauna	Negatiu Indirecte Permanent	Durant la fase de funcionament s'estimen certs riscos d'afecció indirecta a la fauna, com poden ser el risc de d'alteració de zones de nidificació provocades per l'activitat de la Via Blava. Tot i això, es considera que amb l'aplicació de les mesures corresponents explicades a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
	Espècies protegides i amenaçades	Afectació sobre les espècies protegides i amenaçades	Negatiu Indirecte Permanent	L'àmbit del projecte no travessa cap zona amb flora amenaçada, d'acord amb la cartografia del Servei de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, sí que travessa una gran Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, així com una gran Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a Àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*). Tot i això, es considera que amb l'aplicació de les mesures corresponents explicades a l'apartat 10 l'impacte serà compatible.	**COMPATIBLE**
Connectivitat ecològica	Connectivitat terrestre	Afectació sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit	Negatiu Indirecte Permanent	El funcionament normal de la Via Blava pot ocasionar un impacte sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit, pel que durant l'anàlisi del recorregut s'han identificat les zones amb major potencial connector per tal d'adoptar mesures protectores contra la sobrefreqüentació en aquests punts. L'impacte es pot considerar compatible amb l'aplicació les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
	Connectivitat fluvial	Afectació sobre la connectivitat fluvial de l'àmbit	Negatiu Indirecte Permanent	Durant la fase de funcionament, el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat a causa de l'activitat normal de la Via Blava, pel que durant l'anàlisi del recorregut s'han identificat les zones amb major potencial connector fluvial per tal d'adoptar mesures protectores contra la sobrefreqüentació en aquests punts. L'impacte es pot considerar compatible amb l'aplicació les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
Espais naturals protegits	Espais PEIN i XN2000	Ús públic de l'espai. Afectació dels valors que han motivat la seva protecció	Negatiu Indirecte Permanent	No s'estima que l'ús públic de l'espai (amb un increment moderat del nombre de caminants i ciclistes respecte de la situació actual) comportin una pertorbació addicional apreciable sobre aquest espai, atès que, d'una banda, s'aprofita un vial existent, i de l'altra, el conjunt de l'entorn es troba ja sotmès a una pressió antròpica considerable. Tot i això, l'increment de la freqüentació humana als espais afectats, pot repercutir en un major risc d'incendi forestal. S'incorporen, per tant, a l'apartat 10, mesures preventives amb la finalitat d'alertar o informar els usuaris d'un seguit de prohibicions en referència al risc d'incendi.	**COMPATIBLE**
Ambient atmosfèric	Qualitat de l'aire	Emissió de contaminants atmosfèrics	Negatiu Directe Permanent	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes" definides pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	**COMPATIBLE**
	Contaminació	Augment de la contaminació	Negatiu	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament per validar la seva autenticitat i integritat.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE DE FUNCIONAMENT					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
	acústica	acústica	Directe Temporal	poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes" definides pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Increment de la contaminació lluminosa	Negatiu Directe Permanent	No es preveu la instal·lació d'enllumenat als espais naturals pels quals transcorre la Via Blava evitant així la contaminació lumínica que se'n deriva. Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (un dels principals element generador d'aquest impacte) a les "portes" definides pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	**COMPATIBLE**
Residus i materials		Increment de residus derivat del funcionament de la Via Blava	Negatiu Directe Permanent	Durant la fase de funcionament es poden generar residus fruit d'un mal ús públic de la Via Blava per part d'alguns usuaris. A tal efecte, el Projecte preveu la instal·lació de papereres per tal de minimitzar l'impacte, el qual es considera doncs com a compatible.	**COMPATIBLE**
Població i salut humana		Impactes sobre la població i la salut humana	Positiu Directe Permanent	L'execució de les actuacions proposades suposarà una millora de les infraestructures d'ús públic existents a l'entorn del riu, atès que s'incrementen els recorreguts per als vianants, es configuren nous punts d'observació paisatgística i es posen en relleu els diferents element d'interès històric i cultural. L'execució del projecte no suposarà cap afecció negativa sobre la població (excepte les molèsties puntuals que es puguin generar durant la fase d'obres com a conseqüència de la generació de pols o soroll i que s'aborden amb les mesures ambientals corresponents), pel que es considera que el Projecte tindrà un efecte positiu global sobre els veïns dels nuclis urbans propers.	**COMPATIBLE**
Energia i canvi climàtic	Emissions de GEH	Increment de les emissions de GEH associats al funcionament	Negatiu Directe Permanent	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte entre nul i no significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes" definides pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles Ara bé, sí que cal considerar les emissions generades fruit dels desplaçaments dels usuaris cap a la Via Blava, la seva estimació s'inclou a l'apartat 9.7.	**COMPATIBLE**
Medi socioeconòmic i població		Efectes sobre l'economia i el sector turístic dels municipis, l'entorn pròxim i la comarca	Positiu Directe Permanent	El Projecte tindrà repercussions positives sobre l'activitat econòmica de la zona, atès que contribuiran a diversificar l'oferta de productes turístics i a incrementar l'afluència de visitants.	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

9.2. Impactes sobre la vegetació i els hàbitats

L'impacte sobre la vegetació s'ha valorat atenent al grau d'afectació a formacions vegetals d'interès i a hàbitats d'interès presents a l'àmbit del Projecte o en el seu entorn immediat.

Com a principals hàbitats i formacions vegetals d'interès a l'àmbit d'estudi destaquen les formacions de ribera, formades principalment per un mosaic de freixenedes (freixes de fulla estreta), pollancredes, omedes i alberedes, juntament amb altres formacions arbustives i herbàcies, com ara jonqueres, herbassars higròfils, canyissars i bogars. Tot i que en general l'àmbit presenta un bosc de ribera força degradat i, en alguns casos, pràcticament inexistent o desaparegut, en alguns indrets de l'àmbit, i especialment en trams meandriformes del riu, aquestes formacions presenten una bona estructura i un estat de conservació notable.

Les actuacions del Projecte preveuen la recuperació d'un camí fluvial al llarg del riu Anoia, en diversos trams que conserven un grau de naturalitat variable pel que fa a les formacions de ribera. En la major part del recorregut, les actuacions que es proposen preveuen únicament una millora del ferm del camí (que correspon a un terreny natural compactat), i actuacions puntuals d'eixamplament. Aquestes actuacions, per tant, tenen un efecte mínim sobre els hàbitats i la vegetació.

En els casos en què el camí queda interromput, així com en aquells trams en els quals no hi ha una traça definida, es proposa l'obertura de nous trams de camí. En aquests casos es preveu una esbrossada prèvia del terreny, en una amplada que correspon a l'amplada d'afectació que preveu el Projecte, entre 4 i 6 metres d'amplada, variable en funció dels trams i del pendent transversal del terreny.

D'acord amb la cartografia del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, la superfície estimada d'afectació sobre terrenys de caràcter forestal associada a l'ampliació de camins existents i a la creació de nous serà d'uns 19.923 m^2 (el consum de sòl agrícola s'inclou a l'apartat 9.3).

Les zones a esbrossar seran les indicades en un Pla d'esbrossada a elaborar previ a l'inici de les obres, el qual haurà de ser validat per la Direcció de l'Obra. Aquest Pla haurà de recollir les possibles zones de vegetació d'interès a preservar, les quals s'hauran de delimitar i senyalitzar *in situ*; garantint la seva preservació fins a la finalització de les obres.

Només una petita part d'aquestes esbrossades afecten a formacions de ribera, especialment en els punts de creuament del camí amb els diversos cursos fluvials. En aquells trams de la Via Blava que se situen propers a Hàbitats d'Interès Comunitari, s'ha aprofitat el traçat de camins existents, evitant l'obertura de nous trams de camí. En els casos en què la nova traça proposada se situa propera a Hàbitat d'Interès Comunitari, la traça del camí s'ha situat en la mesura d'allò possible a la zona conreada, fora del bosc de ribera, per evitar l'afectació a hàbitats d'interès.

Això no obstant, en aquells casos en què, per necessitats imperioses del Projecte, cal obrir camí nou en zones amb presència d'HICs, caldrà aplicar les mesures preventives, minimitzadores i correctores d'impacte escaients, en especial pel que fa a la revegetació dels marges, cunetes i talussos del futur camí amb espècies pròpies de l'hàbitat que es veurà afectat (veure apartat 10).

Així, malgrat la previsió del projecte pel que fa a la revegetació d'aquestes franges laterals de la Via Blava, en aquests trams de nova creació o d'ampliació que travessen HICs, es posa de manifest l'existència d'impactes residuals que caldrà compensar, tal i com es recollirà amb més detall a l'apartat 10 d'aquest document. Pel que fa l'afectació a zones d'alta sensibilitat identificades pel PDU, amb l'anàlisi realitzat al llarg de l'apartat 8 s'ha pogut comprovar com l'afectació a aquestes es correspon bàsicament amb l'afectació sobre els HICs que aquestes contenen. Aquest impacte es quantifica en base a la superfície de camí nou o d'ampliació corresponent al ferm de la via blava i que, per tant, no pot ser revegetada, tal i com ja s'ha detallat a l'apartat 8 per a cada tram. Es tracta d'un impacte residual estimat en una superfície de **7.238 m^2** que afecta als hàbitats recollits a la següent taula resum:

Hàbitats d'Interès Comunitari	Superfície estimada d'afectació en trams nous (m^2)	Superfície estimada d'afectació en trams d'ampliació (m^2)	Superfície estimada d'afectació del Projecte (m^2)	Superfície estimada d'impacte residual (m^2)
HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	1.020	2.377	3.397	1.213
HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p.) i del Bidention (p.p.).	2.732	2.880	5.612	2.286
HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi	4.425	180	4.605	2.274
HIC 9540 Pinedes mediterrànies	2.680	1.184	3.864	1.465
Total	**10.857**	**6.621**	**17.478**	**7.238**

9.3. Impactes sobre els espais agraris

El traçat de la Via Blava aprofita molts camins ja existents, evitant en la mesura d'allò possible l'obertura de nous camins. S'aprofita doncs, de forma parcial, la xarxa de camins i pistes rurals ja existents a l'àmbit del Projecte. A més, el PDU Vies Blaves ja preveu la reserva de sòl necessària per a l'execució de la Via Blava. D'aquesta manera, els camins existents inclosos en el sistema viaria de la Via Blava mantindran una amplada suficient per a l'ús de vehicles agraris, ja que en cap moment es planteja l'estretament de camins o pistes ja existents. Tan sols està previst restringir el trànsit de vehicles a motor, i per tant de vehicles agraris, en els camins de nova construcció, ja que aquests seran d'ús exclusiu per als vianants i ciclistes usuaris de la nova infraestructura.

Les actuacions que planteja el Projecte únicament afectaran sòls edàfics naturals o semi-naturals (sòls agrícoles) en aquells trams en què es proposa l'obertura d'una nova traça, per connectar trams de camí existents, i en aquells trams en els que es preveu l'ampliació de camins existents. La longitud total de nous trams de camí es d'uns 8.520,04 m lineals (un 19% del recorregut, aproximadament), mentre que la de camins existents on es preveuen ampliacions fins a l'estàndard del a Via Blava és d'uns 4.613 m.

Així, i d'acord amb la cartografia disponible del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, part dels terrenys afectats corresponen a sòls agrícoles. Concretament, s'estima que l'ampliació de camins existents i la creació de nous camins suposarà una afectació de sòl agrícola d'uns 13.481 m^2. En aquest sentit cal indicar, que tot i que el Mapa de Cobertes identifica aquesta superfície del territori com a conreus, en la major part dels casos no hi haurà una afectació significativa en tant que el traçat de la Via Blava evita travessar les parcel·les i discorre essencialment pels marges d'aquestes agrícoles (generalment, entre les parcel·les i les zones de ribera o bé entre diferents parcel·les ja delimitades) i, per tant, no es preveu una afectació significativa sobre la productivitat d'aquestes, constituïdes principalment vinyes, oliveres, i fruiters i herbacis de secà.

Tota la terra vegetal obtinguda en les operacions de decapatge (excavació de terra vegetal) serà reaprofitada en la pròpia obra, en la restauració dels terraplens obtinguts, formant motes de terra paral·leles al camí, o en la recuperació d'espais fluvials.

Les actuacions plantejades, d'altra banda, comporten un risc de contaminació dels sòls per abocament accidental de substàncies contaminants durant la fase d'obres (olis o combustibles de la maquinària, aigües residuals de neteja o sanejament, etc.). En aquest sentit, a l'apartat 10.12 es recullen les mesures ambientals corresponents per tal de prevenir i reduir aquest risc.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

9.4. Impactes sobre espècies d'interès, protegides o amenaçades

Un dels objectius del Projecte és la millora de l'espai fluvial i, per tant, també dels hàbitats faunístics que aquest acull. Tanmateix, durant l'execució de les obres s'estimen certs riscos d'afecció directa a la fauna, els quals es poden concretar en:

- Risc de destrucció i alteració d'hàbitats de caus i nius presents a l'àmbit de les actuacions.

- Risc de molèsties a la fauna derivades del trànsit de maquinària i de personal de l'obra, accions que poden generar sorolls i pressió sobre la fauna per proximitat física.

A l'entorn immediat de l'àmbit del Projecte es descriuen algunes espècies de fauna d'interès, especialment les lligades a l'hàbitat de ribera, com són la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el rossinyol bastard (*Cettia cetta*), la granota verda (*Pelophylax perezi*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), la reineta (*Hyla meridionalis*), la serp d'aigua (*Natrix maura*) i la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*). L'àmbit del projecte es troba, a més a més, dins d'una Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a l'Àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*). En termes generals, les afeccions que es poden produir sobre aquestes espècies poden ser degudes a la destrucció directa de caus i nius (micromamífers, rèptils, amfibis i aus principalment), o bé a molèsties degudes als sorolls i moviments d'obra. Aquests riscos es valoren globalment com assumibles, ja que la majoria d'aquestes espècies poden desplaçar-se, d'una forma o una altra, a àmbits molt propers, on es localitzen hàbitats similars i on no es produirà cap afecció. És per això que el risc d'afecció a la fauna durant la fase d'obres es valora com a moderat.

En qualsevol cas, per tal de minimitzar riscos sobre la fauna, durant l'execució de les obres caldrà dur a terme una prospecció faunística prèvia a l'inici de les obres, per descartar la possible presència d'espècies d'interès, programar adequadament els treballs desbrossada (intentant evitar els períodes de nidificació i cria de les espècies d'interès) i delimitar correctament les superfícies d'afecció.

Durant la fase de funcionament, d'altra banda, poden produir-se molèsties sobre els poblaments faunístics de menor magnitud, principalment en zones properes als itineraris i espais destinats a l'ús públic. En aquesta fase, el risc d'impacte sobre la fauna vindrà donat per l'increment de la freqüentació humana, ja que la major presència de visitants podria causar molèsties sobre les poblacions faunístiques presents en l'àmbit. Tenint en compte que el traçat dels camins que es proposen són en gran part existents, es considera que aquest risc és assumible, sempre aplicant les mesures ambientals incloses a l'apartat 10 d'aquest document.

9.5. Impactes sobre els espais naturals protegits

L'àmbit del Projecte afecta l'EIN Valls de l'Anoia, un espai natural inclòs en el PEIN, i que forma part de la Xarxa Natura 2000. La Via Blava, en aquest, àmbit, aprofitarà camins ja existents classificats com a camins de 3 m o més i segments especials, en els quals no es preveuen realitzar ampliacions. Cal exceptuar, però la creació de dos trams de camí nou dins l'EIN, molt localitzats, els quals tindran una amplada màxima de 2 m per evitar al màxim l'afectació a l'espai natural protegit. Aquests trams, imprescindibles per garantir la continuïtat de la Via Blava, són el Camí Nou al Badorc, amb una longitud de 141 metres, i el Camí Nou a l'Illa del Pepó, amb una longitud de 583 m. Tots dos trams queden recollits a les fitxes de l'apartat 8 on es fa la diagnosi i valoració ambiental dels trams de camí nou.

En qualsevol cas, a l'apartat 10 es recullen les mesures ambientals, preventives, correctores o minimitzadores d'impacte, necessàries per a la protecció dels diferents vectors ambientals del territori afectat pel Projecte (flora, fauna, hàbitats, geologia, hidrologia, etc.).

D'altra banda, no s'estima que l'ús públic de l'espai (amb un increment moderat del nombre de caminants i ciclistes respecte de la situació actual) comportin una pertorbació addicional apreciable sobre aquest espai, ni directa ni indirectament, atès que, d'una banda, s'aprofita un vial existent, i de l'altra, el conjunt de l'entorn es troba ja sotmès a una pressió antròpica considerable. Tot i això, s'adopten algunes mesures preventives respecte al risc de sobrefreqüentació de l'àmbit a l'apartat 10.

9.6. Impactes sobre la connectivitat ecològica

Pel que fa a l'afectació sobre el potencial connector de l'àmbit, cal considerar que la connectivitat terrestre de l'àmbit es pot veure afectada a causa de les obres d'adequació i, en alguns trams, d'ampliació del camí existent o creació de nou camí. En aquest sentit, s'ha de tenir en compte que hi poden haver diferents graus de fragmentació dels hàbitats presents al llarg del traçat de la Via Blava com a conseqüència del desenvolupament i la construcció o implantació d'aquesta.

Així, en el cas dels trams de camí nou i de noves estructures, atès que impliquen un major desbrossament i una retirada de la vegetació existent més important, aquest grau de fragmentació és més rellevant que en el cas dels camins existents que només requereixen ampliació. Per a reduir l'impacte derivat de la fragmentació dels hàbitats, en especial sobre aquests trams on es preveu la creació de nous camins, caldrà seguir les mesures ambientals que es recullen a l'apartat 10, i específicament les mesures per a la protecció de la flora i els hàbitats naturals així com les mesures per a la protecció de la connectivitat ecològica.

Tot i això, en el context de les obres, al tractar-se d'una afectació temporal, es pot considerar aquest impacte com a assumible, sempre tenint en compte l'aplicació de les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10. En fase de funcionament, però, aquest impacte es preveu, encara, molt més reduït, i durant l'anàlisi del recorregut (veure apartat 8) s'han identificat les zones amb major potencial connector per tal d'adoptar les mesures ambientals pertinents.

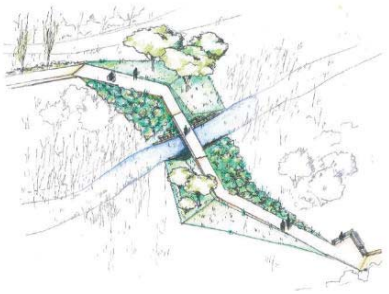
Això no obstant, sí que es fa necessari valorar l'impacte sobre la connectivitat fluvial produït per les obres de construcció de noves estructures per travessar el riu. En aquesta línia, a l'apartat 8 s'han identificat fins a 12 estructures de creuament del riu Anoia i d'alguns torrents i les rieres afluents. Aquestes estructures, poden afectar al potencial connector d'aquests cursos fluvials. La presència de barreres transversals dificulta les migracions i aïlla genèticament les poblacions de les espècies presents, comportant una disminució de la biodiversitat en els ecosistemes fluvials.

El PDU Vies Blaves recull a la normativa la necessitat d'assegurar la permeabilitat ecològica d'aquelles infraestructures transversals a la llera. Concretament, a l'Article 63 s'especifica que *el disseny dels guals que creuin cursos de cabal permanent (rius) es fonamentarà en el criteri de maximitzar la mida de llum del pas de l'aigua, tant per a garantir el manteniment de la permeabilitat per a la fauna, com per a millorar la funcionalitat dels guals i disminuir les seves necessitats de manteniment.* D'aquesta manera, el Projecte constructiu preveu que els guals de rastell (GR) s'ubicaran en torrents o rieres, els quals transporten cabals molt petits, i seran una llosa dentada ubicada sobre el llit al·luvial del riu en què l'aigua circularà per l'espai entre les dents de la llosa. Els guals plataforma (GP), en canvi, consistiran en un pas superior elevat a 1 m d'alçada respecte la cota d'aigua habitual del riu de manera que, en avingudes produïdes en el 5% dels dies de l'any, el flux del riu vessarà el tauler i hi circularà per sobre sense perillar la seva integritat estructural. A l'estar a una cota propera a la llera, el desnivell serà petit, per tant no caldrà la col·locació d'una barana per a la protecció dels vianants. A més, la presència d'una barana en aquest tipus d'estructures ajudaria a l'obstrucció d'objectes en el tauler durant els períodes d'avingudes, fet que a més de dificultar el pas de l'aigua augmentaria les sol·licitacions transmeses a l'estructura. D'altra banda, la passera (PA) anirà emplaçada a una alçada respecte la llera superior als guals, doncs caldrà la col·locació de la barana.

La següent figura representa el disseny d'un gual plataforma tipus:

Document signat electrònicament. També és vàlida la versió en paper de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat





En els guals de la Via Blava es proposa la construcció del camí sobre un entramat de troncs de doble paret, denominat també mur Krainer, utilitzats habitualment per resoldre situacions d'erosió en talussos sotmesos a altres velocitats de l'aigua. Es tracta d'una solució de tipus estructural, que ofereix una alta estabilitat en condicions adverses, i que permet la instauració progressiva de la vegetació, la qual alhora dóna una major estabilitat en el temps.

Malgrat aquestes mesures correctores i minimitzadores d'impacte, i que ja es preveien al PDU Vies Blaves, l'ocupació directa de la llera del riu a causa de les esculleres, pilars i estructures necessàries per a la construcció dels guals representa un impacte ambiental residual i significatiu sobre la connectivitat ecològica. La següent taula recull l'afectació sobre aquest vector ambiental en base a la superfície d'ocupació dels cursos fluvials que representarà la construcció d'11 guals i 1 passera. Donada la complexitat que representa considerar la superfície real d'afectació de les estructures i peces de suport dels guals de plataforma sobre la llera, i per tal d'evitar subestimar l'impacte sobre el curs fluvial, es considera més adient estimar la superfície d'afectació a partir de l'àrea prevista per a cada estructura de creuament. Els plànols d'ubicació d'aquestes noves estructures estan disponibles a l'apartat 8.2 d'aquest document, en el cas dels guals, i 8.1 en el cas de la passera associada al Camí Nou al Torrent del Grau, així com a l'Annex III del Projecte constructiu de la Via Blava, on s'inclouen els plànols de disseny d'aquests passos.

Nom de l'estructura de creuament	Longitud (m)	Amplada projectada (m)	Superfície d'afectació al curs fluvial (m^2)
Gual del Font de la Reina	20	3	60
Gual de Can Volant	12	3	36
Gual de Rastell – Torrent de Can Catassús	3,61	3	10,83
Gual de l'Illa d'en Formosa	17,5	3	52,5
Gual de Can Bosc d'Anoia	12	3	36
Gual de Rastell de Can Senyoret	4	3	12
Gual de Rastell Fondo de Parellada	3,04	3	9,12
Gual de Costes d'en Llobau	17,5	3	52,5
Gual del Meandre de Puig	17.5	3	52,5
Gual de Plans de Ferreira	17,5	3	52,5
Gual de Castellví de Rosanes	12	3	36
Passera del Torrent del Grau	12	2	24
Total	**148,65**	**35**	**433,95**

Així, en total s'estima que la construcció de noves estructures de travessa de cursos fluvials implicaran una ocupació d'aquest vector ambiental d'una superfície de l'ordre de 434 m^2, impacte que caldrà compensar de la forma en que es descriu a l'apartat 10.13 de Mesures compensatòries sense perjudici de l'adopció de la resta de les mesures ambientals recollides a l'apartat 10.9 en relació a la connectivitat ecològica.

Per altra banda, durant la fase de funcionament, si bé el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat a causa de l'activitat normal de la Via Blava, durant l'anàlisi del recorregut (veure apartat 8) ja s'han identificat les zones amb major potencial connector fluvial per tal d'adoptar mesures protectores pertinents.

Finalment, val a dir que les actuacions previstes en el Projecte són clarament compatibles amb els objectius de protecció definits pel Pla Territorial parcial de les Comarques Centrals per al sistema d'espais oberts (i concretament, als definits per als sòls de protecció especial).

9.7. Impacte sobre les emissions de gasos d'efecte hivernacle

En aquest apartat es valoren les emissions de gasos d'efecte hivernacle que comportarà la construcció i el funcionament de la Via Blava de l'Anoia, així com la pèrdua i el guany de l'estoc de carboni en relació a les desbrossades i replantacions previstes pel Projecte, en compliment de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.

9.7.1. Emissions de GEH de la fase d'obres

L'execució de les obres comportarà un augment del consum energètic, sobretot vinculat al consum de gasoil de la maquinària emprada. Tot i això, per la temporalitat de les obres i per la necessitat d'emprar aquest tipus de maquinària per a l'obra, es valora l'impacte com a compatible amb l'aplicació de les mesures ambientals corresponents (apartat 10).

Tot i això, sí es considera adient analitzar amb un major grau de detall les emissions de GEH que aquesta activitat generarà, ja que la maquinària necessària per a l'obra generarà un increment en les emissions de CO_2 i altres gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. Per tal de quantificar les emissions de CO_2 associades a la fase de construcció s'ha emprat l'eina de càlcul per a projectes d'infraestructures no viàries elaborada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, per encàrrec de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic i el Servei d'Avaluació Ambiental de Projectes de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat.

A continuació es detallen les dades introduïdes a l'eina per al càlcul d'emissions, així com els resultats obtinguts. Cal remarcar que s'han considerat els elements més rellevants del projecte per a l'aproximació al càlcul de les emissions de la fase d'obres, si bé en alguns casos no s'ha trobat la correspondència directa entre els elements del projecte i les partides disponibles a l'eina.

	Partida d'obra	Amidaments	Correspondència amb el projecte
Moviments de terres	Desmunt de terreny no classificat (m3)	15.236,96	Excavació en desmunt i excavació en roca (m3)
	Terraplenat de sòl adequat (m3)	10.864,20	Terraplè de l'obra (m3)
	Esbrossada (m2)	173.958,00	Esbrossada de vegetació (m2)
	Terraplenat de tot-u artificial (m3)	15.386,96	Paviment de Tot-ú i Sauló (m3) (comptabilitzat amb un gruix de 20 cm)
Vials	Ciment per estabilització esplanades (t)	34,81	Paviment de Tot-ú i Sauló estabilitzat (comptabilitzat amb un gruix de 15 cm), del qual un 7% es correspon a ciment amb una densitat de 140 kg/m3
Estructures	Llosa de formigó armat (m2)	436,8	Amidaments guals

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Els resultats del càlcul es mostren a la taula següent:

	Producte	Construcció	Total (kg CO2 eq)
MOVIMENT DE TERRES	298.322,53	219.437,91	**517.760,45**
Desmunt de terreny no classificat	0,00	20.569,90	**20.569,90**
Esbrossada	0,00	120.031,02	**120.031,02**
Terraplenat de sòl adequat	91.367,92	40.523,47	**131.891,39**
Terraplenat de tot-u artificial	206.954,61	38.313,53	**245.268,14**
ESTRUCTURES	92.946,67	1.188,10	**94.134,77**
Llosa de formigó armat	92.946,67	1.188,10	**94.134,77**
VIALS	28.996,73	0,00	**28.996,73**
Ciment per estabilització d'esplanades	28.996,73	0,00	**28.996,73**
Total	**420.265,94**	**220.626,01**	**640.891,94**

D'aquesta taula es desprèn que les emissions de CO2 generades durant la fase de construcció de la Via Blava de l'Anoia seran de l'ordre de 640,9 t de CO2, essent les més rellevants les associades a la fase de producte de l'estesa de paviment de Tot-ú i Sauló, que és el paviment majoritari al llarg del traçat. Pel que fa a la fase de construcció, l'esbrossada té una contribució important donades les dimensions de l'obra.

9.7.2. Balanç de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal

Per tal d'avaluar l'impacte en la pèrdua de l'estoc de carboni de les mesures d'esbrossada i el guany de la capacitat d'embornal de les superfícies forestals on s'aplicaran les mesures de restauració i replantació, s'ha utilitzat l'Eina de càlcul d'emissions de CO_2 provinents de l'afectació de masses forestals i de conreus en l'avaluació ambiental de plans, programes i projectes (Oficina Catalana de Canvi Climàtic, Sub-direcció General d'Avaluació Ambiental de Plans, Programes i Projectes, CREAF, 2020).

Es mostra en primer lloc, l'impacte de la pèrdua de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal per l'afectació a les superfícies de boscos, matollars i conreus del traçat de la Via Blava de l'Anoia. Les superfícies d'afectació s'han assignat a les diferents categories disponibles a l'eina de càlcul, de forma que els boscos caducifolis de ribera, amb una presència important a l'àmbit del projecte, s'han assimilat a roures a efectes del càlcul.

Superfície transformada, expropiada i/o afectada			
Boscos i matollars			
Tipus*	**Superfície (m2)**	**Estoc de carboni (Tones CO2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO2/any)**
Pi blanc	12.796	225,73	3,15
Pi pinyer	1.531,36	36,23	0,34
Matollars	27.950	139,38	0,00
Roures	11.321	248,47	3,84
*		0,00	0,00
Conreu llenyosos			
Tipus*	**Superfície (m^2)**	**Estoc de carboni (Tones CO_2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Oliveres	2.585	21,52	0,15
Vinya	20.138	60,55	1,77
Fruiters de pinyol	6.181	50,99	1,52
*		0,00	0,00
*		0,00	0,00
Conreu herbacis			
Tipus*	**Superfície (m^2)**	**Estoc de carboni (Tones CO_2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Blat	11750	3,45	0,00

Resultats superfície transformada, expropiada i/o afectada		
	Estoc de carboni (Tones CO_2)	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Boscos i matollars	649,81	7,33
Conreu llenyosos	133,06	3,44
Conreu herbacis	3,45	0,00
Total	**786,32**	10,77
Suposant una capacitat d'embornal constant en 30 anys (Tones CO_2)		**323,08**

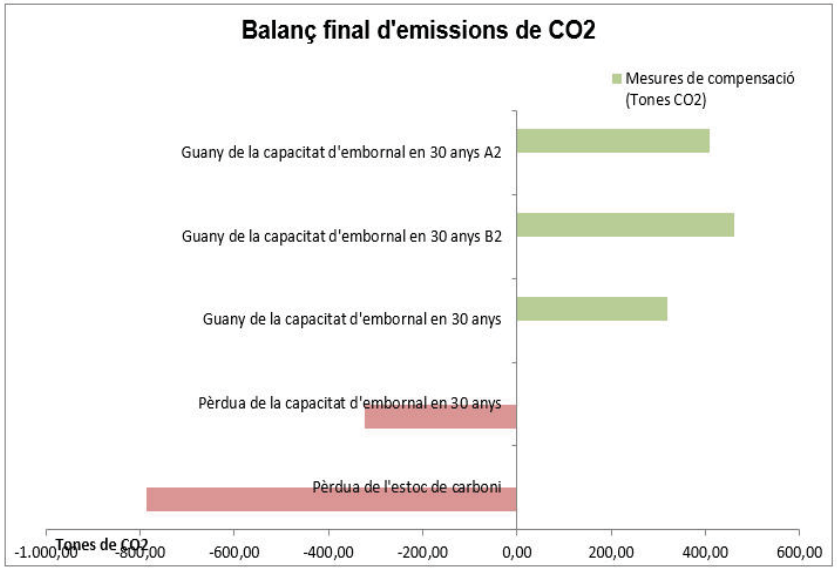
Les mesures correctores de revegetació i de restauració dels ecosistemes fluvials previstes pel projecte poden en alguns casos compensar les pèrdues de la capacitat d'embornal de carboni. Les mesures de revegetació dels marges del camí s'ha considerat que són assimilables a matollars a efectes del càlcul, fet pel qual la seva capacitat embornal és pràcticament nul·la. Les mesures de restauració fluvial s'han assimilat a roures.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tipus*	Superfície (m^2)	Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)	Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any) escenari B2 canvi climàtic	Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any) escenari A2 canvi climàtic
Matollars	73247	0,00	10,77	9,52
Roures	31443	10,66	4,62	4,09
		Capacitat d'embornal (Tones CO_2)		
Capacitat d'embornal constant en 30 anys		**319,78**		
Capacitat d'embornal escenari B2 canvi climàtic en 30 anys		461,68		
Capacitat d'embornal escenari A2 canvi climàtic en 30 anys		408,29		

A continuació es mostra el balanç de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal del projecte.

	Impacte del pla o projecte (Tones CO2)	Mesures de compensació (Tones CO2)
Pèrdua de l'estoc de carboni	-786,32	
Pèrdua de la capacitat d'embornal en 30 anys	-323,08	
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys		319,78
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys B2		461,68
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys A2		408,29



9.7.3. Emissions de GEH de la fase de funcionament

Donades les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava (ús per part de caminants, corredors i ciclistes) es considera que l'impacte és nul o no significatiu. Ara bé, sí que cal considerar les emissions generades fruit dels desplaçaments dels usuaris cap a la Via Blava. En aquest sentit, l'EAE del PDU, a partir de les dades de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del PDU, calcula les emissions generades per els usuaris que arriben en diferents mitjans de transport a l'àmbit. En aquest apartat es calculen les emissions de GEH dels desplaçaments dels usuaris per arribar fins a les diferents portes d'entrada de la Via Blava de l'Anoia en base a les dades contingudes a l'EAE i l'EAMG del PDU i emprant les ràtios de la Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle GEH (versió 2021) de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic.

En primer lloc es recull la metodologia emprada en el PDU. L'EAMG va efectuar el càlcul d'usuaris previstos per al primer any de funcionament de les Vies Blaves, el cinquè any de funcionament i el desè, així com les previsions de repartiment modal de com arribaran aquests usuaris i on arribaran. En l'EAE del PDU es van prendre com a referència per al càlcul del CO2 associat a la mobilitat generada pel desplaçament dels usuaris cap a les Vies Blaves, les dades del desè any de funcionament, que és quan es considera que funcionaran a ple rendiment, calculant les dades d'emissions de CO2 màximes associades a les Vies Blaves.

Per a realitzar els càlculs es van considerar diverses etapes, totes elles accessibles en tren en el cas de la Via Blava de l'Anoia. Les etapes considerades són les següents:

- Igualada-Vallbona d'Anoia
- Vallbona d'Anoia-Sant Sadurní d'Anoia
- Sant Sadurní d'Anoia-Martorell

Cal tenir present que la Via Blava de l'Anoia fase II s'inicia a la Torre de Claramunt i que el tram comprès entre aquest municipi i Igualada forma part del projecte de l'Anoia fase I. No obstant això, a manca de dades detallades des de l'inici del projecte de la fase II, per al càlcul de les emissions de GEH es consideren les dades per a la Via Blava des del seu inici a Igualada.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Per altra banda, l'EAMG compta els usuaris diaris en dia punta, és a dir, els dies en que hi haurà més gent, que són els caps de setmana de primavera i tardor i els mesos d'estiu. Per tant, es consideren un total de 88 dies punta l'any.

Per a la Via Blava de l'Anoia, es calculen les emissions corresponents als usuaris que arriben a les diferents portes d'accés de les etapes considerades en tren i als que arriben en cotxe privat. En el PDU també es consideraven els que arribaven en autobús en aquells inicis d'etapes que no tenen servei de tren. Com que totes les etapes de la Via Blava de l'Anoia són accessibles en tren no s'ha considerat aquest mitjà de transport.

Emissions dels desplaçaments en tren
Per al càlcul del CO_2 generat en els desplaçaments en tren, es va considerar que l'opció d'arribada en tren era factible des d'aquells punts del territori que estiguessin a una distància inferior a dues hores de recorregut per arribar a l'origen d'etapa, i per tant des de les següents poblacions principals d'origen:

- Vilanova i la Geltrú
- Vilafranca del Penedès
- Igualada
- Manresa
- Sabadell
- Terrassa
- Granollers
- Mataró
- Barcelona

De l'EAMG es van extreure les dades en relació a la quantitat de gent que arribava a cada porta en tren i, per saber-ne l'origen, es va aplicar el percentatge de població respecte la Regió Metropolitana de Barcelona de cadascuna de les poblacions d'origen esmentades anteriorment. Al present document ambiental s'han actualitzat les dades de població a les més recents de l'any 2020 (si bé els % no varien respecte els utilitzats al PDU de l'any 2018) i s'ha actualitzat el factor d'emissió utilitzat, aplicant el factor d'emissió de CO2 de Renfe rodalies de la Guia per al càlcul d'emissions de GEH (versió 2021) per obtenir el CO2 de les emissions generades per desplaçaments en tren.

Dades utilitzades per al càlcul de les emissions de CO_2 dels usuaris que arriben en tren:

Municipi	Població 2020	%
Vilanova i la Geltrú	67.733	1,4%
Vilafranca del Penedès	40.154	0,8%
Igualada	40.742	0,8%
Manresa	78.245	1,6%
Sabadell	216.520	4,4%
Terrassa	223.627	4,5%
Granollers	62.419	1,3%
Mataró	129.661	2,6%
Barcelona	1.664.182	33,5%
Total Àmbit Metropolità	4.963.975	

Font: Idescat
Factor d'emissió Renfe rodalies (g de CO2/passatger *km): 21,91 (Font: Guia per al càlcul d'emissions de GEH, versió 2021)

Emissions de CO2 dels usuaris que venen en tren:

Portes d'entrada		Distància en tren (km)	Persones que arriben (dia punta)	Emissions de CO2 (kg/dia)
Igualada			2488	
Origen	Vilanova i la Geltrú	88,6	34	66,00
	Vilafranca del Penedès	87,1	21	40,08
	Igualada*	0	20	-
	Manresa	57,5	39	49,13
	Sabadell	52,2	109	124,66
	Terrassa	65	113	160,93
	Granollers	62,4	31	42,38
	Mataró	83,9	66	121,32
	Barcelona	71,5	857	1.342,55
Vallbona d'Anoia			1296	
Origen	Vilanova i la Geltrú	79,4	18	31,31
	Vilafranca del Penedès	44	11	10,60
	Igualada	13,8	11	3,33
	Manresa	46,7	21	21,49
	Sabadell	68,3	57	85,30
	Terrassa	75,3	59	97,34
	Granollers	55,7	16	19,53
	Mataró	75,6	34	56,32
	Barcelona	45,1	436	430,83
Sant Sadurní d'Anoia			844	
Origen	Vilanova i la Geltrú	53,4	12	14,04
	Vilafranca del Penedès	11,6	7	1,78
	Igualada	39,3	7	6,03
	Manresa	40,8	13	11,62
	Sabadell	60,8	37	49,29
	Terrassa	71,5	38	59,53
	Granollers	49,8	11	12,00
	Mataró	69,5	22	33,50
	Barcelona	38	284	236,45
Total				3.127,34

Emissions dels desplaçaments en cotxe:

Pel que fa la mobilitat en cotxe, en el PDU es va considerar que s'arribaria a tots els inicis d'etapes (perquè a tots és possible arribar en cotxe), i que el 43% ho faria des de Barcelona (proporció de la població que representa l'Àrea Metropolitana de Barcelona respecte el total de Catalunya), mentre que el 57% restant es repartiria entre població local (població que es desplaça des d'un radi de 10 km al voltant de l'inici d'etapa), i població llunyana (població que es desplaça des de 200 km al voltant de l'inici d'etapa).
També es va considerar que viatgen dues persones per cotxe.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En el present document ambiental s'ha actualitzat el factor d'emissió utilitzat, aplicant els factors d'emissió de CO2 de turismes en velocitat mitjana de la Guia per al càlcul d'emissions de GEH (versió 2021), així com també s'han actualitzat les dades de la proporció entre turismes dièsel i gasolina segons l'informe de "Seguiment de l'evolució de la mobilitat i les emissions de gasos d'efecte hivernacle i contaminants a la RMB" del 2017, elaborat per ATM i Institut Cerdà per obtenir les emissions de CO2 dels desplaçaments generats en cotxe.

Dades utilitzades per al càlcul de les emissions de CO_2 dels usuaris que arriben en cotxe:

Origen de les persones que arriben en cotxe	
Barcelona	43%
Àmbit local	28,50%
Àmbit llunyà	28,50%

Font: EAE PDU Vies Blaves

Turismes RMB 2020	
Gasolina	56,00%
Diesel	43,00%
*la resta de tipologies són negligibles	

Font: ATM i Institut Cerdà

EMISSIONS VELOCITAT MITJA (69 km/h). gCO2/km 2021	
Cilindrada Gasolina	
<0,8 l	105,54
0,8-1,4 l	121,26
1,4-2,0 l	142,02
>2,0 l	177,07
Mitjana	**136,47**
Cilindrada Diesel	
<1,4 l	97,24
1,4-2,0 l	129,55
>2,0 l	163,33
Mitjana	**130,04**

Font: Guia per al càlcul d'emissions de GEH, versió 2021)

Portes d'entrada	**Distància en cotxe (km)**	**Persones que hi arriben (dia punta)**	**Nombre de cotxes (2p/cotxe)**	**Cotxes dièsel**	**Cotxes gasolina**	**Emissions de CO2 (kg/dia)**
Igualada		1426				
Origen	Barcelona	69	613	307	132	172	2.803,40
	Local	10	406	203	87	114	268,65
	Lluny	200	406	203	87	114	5.373,08
Vallbona d'Anoia			729				
Origen	Barcelona	75,1	313	157	68	88	1.560,40
	Local	10	208	104	45	58	137,64
	Lluny	200	208	104	45	58	2.752,71
Sant Sadurní d'Anoia			504				
Origen	Barcelona	47,7	217	108	46	60	681,77
	Local	10	144	72	31	40	95,29
	Lluny	200	144	72	31	40	1.905,72
TOTAL							15.578,65

A continuació es mostra el resum de les emissions generades pels desplaçaments en tren i en cotxe.

Emissions totals de CO2 (t)	
Tren	3,13
Cotxe	15,58
Total diari	18,71
Total dies punta (88 dies a l'any)	1.646,13
Total anual	2.057,66

Les emissions totals de CO_2 generades per desplaçaments a la Via Blava de l'Anoia en el moment de ple rendiment (desè any de funcionament) són de 2.057,66 t anuals, seguint la metodologia emprada al PDU de les Vies Blaves. S'han considerat 88 dies punta a l'any i que els viatgers dels dies festius representen els 80% dels viatgers de tot l'any, per tant, les emissions de CO2 de tots els dies festius (emissions dia punta x 88 dies) són el 80% de les emissions de tot l'any.

9.8. Vulnerabilitat davant els efectes del canvi climàtic

D'acord amb les anàlisis del Tercer Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya (IEC, 2016), com a resultat de les variacions climàtiques i d'efectes antròpics, s'estan produint canvis en els processos hidrològics. Aquests estudis, realitzats des de diferents aproximacions (hidrològiques, ecològiques, socioeconòmiques), coincideixen a l'hora de pronosticar un escenari d'escassetat hídrica.

Al PDU Vies Blaves es descriuen les principals conclusions extretes del Tercer Informe sobre la distribució territorial dels recursos hídrics als horitzons 2021 i 2051 respecte els valors actuals per a les tres conques que abasta el PDU (Llobregat, Cardener, Anoia). També s'indica l'augment de la freqüència d'episodis de pluges torrencials i la incidència sobre els processos d'inundació o erosió de lleres.

Per altra banda, l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic elabora actualment l'Estratègia Catalana d'Adaptació al

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Canvi Climàtic 2021-2030, que és el marc estratègic de referència en polítiques d'adaptació al canvi climàtic previst a la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic. En el marc d'aquests treballs previs, el Servei Meteorològic de Catalunya ja ha treballat les noves projeccions climàtiques regionalitzades a 2030 i 2050 (a 1 km de resolució espacial) amb l'objectiu de caracteritzar el clima futur a Catalunya durant el segle XXI.

D'acord amb les projeccions futures desenvolupades, els resultats més significatius serien que per a la temperatura es projecta que augmenti a tot Catalunya independentment de l'escenari i model considerats, tant a escala anual com estacional. Geogràficament, els majors increments projectats es localitzarien al Pirineu, i sobretot als cims del Pirineu occidental. En canvi, els menors increments es trobarien a la façana litoral. Els augments projectats són de l'ordre de 0,5 ºC menors a l'interior del país i de prop d'1 ºC menors per a la zona litoral-prelitoral, respecte dels obtinguts per a la zona pirinenca. També es troba que el rang de variabilitat projectat per a la temperatura per a la zona del Pirineu és molt més gran que per a les altres dues àrees (interior i litoral-prelitoral). Així, l'escenari d'emissions més intensiu preveu un augment proper als +3,5 ºC per a mitjans de segle XXI per al conjunt de Catalunya.

Pel que fa a l'evolució projectada per a la precipitació, aquesta presenta una gran variabilitat interanual, essent difícil trobar una tendència clara en aquesta variable. En tot cas, les simulacions estarien projectant un augment de la freqüència d'esdeveniments com temporals de pluja durant l'hivern o la tardor al conjunt de Catalunya com el temporal Glòria de gener de 2020 que va provocar molts danys i pèrdues econòmiques a gran part del país. Tot i això, i malgrat que l'evolució temporal que es projecta és molt incerta en el cas de la temperatura, sembla haver-hi una tendència a una disminució generalitzada de la precipitació mitjana anual. Aquestes projeccions van en la línia del que es recull al Primer Informe d'Avaluació de la Mediterrània (MAR1), Canvi Climàtic i Ambiental a la Conca Mediterrània, del MedECC, on es conclou que és necessari incrementar significativament els esforços per adaptar-nos a uns canvis que ja considera "inevitables" mitigant els "motors de canvi" (la temperatura, les precipitacions, la circulació atmosfèrica, l'augment del nivell de mar, etc.) i augmentant la resiliència.

Per la seva banda, l'estudi de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic *Anàlisi del Grau de Vulnerabilitat i Resiliència dels Municipis de Catalunya al Canvi Climàtic* (OCCC, 2016), aporta valors i indicadors de vulnerabilitat pels municipis de Catalunya front a l'increment de les temperatures. L'estudi recull fins a 18 variables o indicadors de vulnerabilitat, consultables a través de l'eina Instamaps, relacionats amb paràmetres d'agricultura, aigua, biodiversitat, risc d'incendi, onades de calor o confort climàtic dels edificis, entre d'altres. Per als municipis de l'àmbit d'estudi, de forma general es desprèn que, d'acord amb els indicadors relacionats amb la disponibilitat de l'aigua, la vulnerabilitat és moderada.

El canvi climàtic pot incrementar les inundacions i riuades, que poden malmetre el traçat de la via i deixar-la impracticable temporalment, i incrementar els efectes de les onades de calor sobre els usuaris de la via.

El Projecte intercepta el riu Anoia en alguns punts del seu recorregut, preveient en total la construcció de 12 estructures de creuament de nova construcció: 11 guals sobre el riu i 1 passera sobre el Torrent del Grau. Per tal de valorar el risc d'afectació de la Via Blava sobre les zones inundables, el Projecte inclou un Estudi d'Hidrologia i drenatge de detall, en el qual es realitza un estudi del comportament hidràulic de les estructures projectades (guals i passarel·la), així com dels seus efectes sobre la capacitat de drenatge. L'esmentat estudi conclou que l'execució dels nous guals no comportarà modificacions significatives sobre les zones de diferent inundabilitat associades al riu Anoia i a les principals rieres que hi desguassen. Tanmateix, caldrà remetre's a les consideracions que puguin fer els organismes competents (Urbanisme, Agència Catalana de l'Aigua i Protecció Civil, etc.) per tal de garantir la seguretat necessària per fer front als riscos d'inundabilitat. A més, segons l'article 35.2 del PDU, per realitzar les obres d'urbanització que es trobin completament o en part dins de Domini Públic Hidràulic, caldrà l'autorització d'obres en DPH emesa per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Per altra banda, es proposa la incorporació de plantacions per tal de crear zones d'ombra al llarg del traçat que complementin les zones boscoses frondoses existents i que ajudaran a mitigar els efectes de les onades de calor.

10. Mesures preventives, minimitzadores, correctores i compensatòries

En la fase de redacció del Projecte s'han tingut en compte diversos criteris i mesures de sostenibilitat ambiental, les quals han permès prevenir, reduir o minimitzar alguns dels efectes ambientals no desitjats sobre el medi (vegeu apartat 3.4. Criteris ambientals considerats en la redacció del Projecte). Tanmateix, el desenvolupament de les obres pot comportar riscos sobre determinats vectors i elements ambientals d'interès. En aquest apartat s'enumeren les principals mesures que es proposen per tal de prevenir, minimitzar o corregir aquests riscos.

El seguiment per tal de verificar el grau d'eficàcia d'aquestes mesures durant la fase d'obres serà responsabilitat del Promotor del Projecte, i haurà de formar part del Programa de seguiment i vigilància ambiental.

10.1. Mesures per a la protecció de la flora, la fauna i els hàbitats naturals

Mesures de caràcter general:

En els treballs d'esbrossada s'afectaran estrictament les superfícies previstes en el Projecte.

A tal efecte, el Contractista haurà d'elaborar un Pla d'esbrossades, amb els continguts establerts al Programa de Seguiment i Vigilància Ambiental. Aquest Pla inclourà una descripció dels exemplars vegetals d'interès, així com les superfícies amb vegetació d'interès a conservar.

- Caldrà conserver al màxim la vegetació de ribera. No s'actuarà sobre peus arboris o arbustius d'espècies autòctones si no és imprescindible, prioritzant actuacions puntuals sobre espècies al·lòctones.

- Amb anterioritat als treballs d'esbrossada i moviments de terres es durà a terme un estudi per detectar la presència d'espècies de fauna d'interès o protegides. De les conclusions d'aquest estudi se'n podran desprendre actuacions concretes per a la seva protecció.

- Caldrà evitar el pas de la maquinària i la compactació dels terrenys en els àmbits que no hagin estat decapats, i que conservin restes de vegetació natural.

- Previ a l'inici de les obres caldrà sol·licitar els permisos de tala i desbrossada que siguin pertinents.

- Les restes vegetals obtingudes dels treballs de tala i esbrossada es gestionaran amb criteris de sostenibilitat, i d'acord amb la normativa vigent. Es fomentaran les opcions de trituració i estesa en zones properes a l'obra, o el seu transport i gestió a plantes de compostatge.

- Durant l'execució de les obres caldrà aplicar les mesures preventives que estableix en Decret 64/1995, del 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals. En aquest sentit, caldrà extremar les mesures de seguretat en totes aquelles tasques que puguin provocar una guspira. Durant el període considerat d'alt risc d'incendi (15 juny al 15 de setembre, ambdós inclosos), no s'autoritzaran treballs que generin restes vegetals, exceptuant les autoritzacions expresses i excepcionals del director general del Medi Natural.

- Les actuacions de restauració ambiental es duran a terme d'acord amb les previsions del projecte, i amb les espècies i característiques especificades a l'Annex 14 Tractament de la vegetació. Es restauraran, així mateix, tots els espais propers a la traça en els quals s'han generat moviments de terres (terraplens, desmunts, cunetes, entorn de les estructures, etc.), i tots els espais afectats per les instal•lacions d'obra.

Mesures específiques per a la protecció de la fauna:

- Si es troben individus de fauna salvatge, ferits, desorientats i, si s'afecta un niu o un cau, comunicar-ho al centre autoritzat de recuperació de fauna o al DAARPMN.

- Les actuacions d'esbrossada i moviments de terres s'hauran de dur a terme fora de les èpoques de reproducció i cria de les espècies de fauna d'interès. Pel que fa les aus, s'han de materialitzar les actuacions d'esbrossada fora del període de reproducció de les aus, comprès entre l'1 de març fins al

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

15 de juliol.

- Pel que fa als quiròpters, en tractar-se en general d'espècies sensibles a molèsties derivades de la contaminació lumínica i acústica, serà necessària la limitació dels treballs amb maquinària a l'horari diürn. En els treballs constructius que afectin els punts d'intercepció del riu (guals i passeres), on el ratpenat d'aigua, el ratpenat de peus grossos i les espècies del gènere Pipistrellus.

Mesures específiques per a la protecció dels HICs:

En els trams de camí nou i els trams existents que requereixin ampliació i que travessin algun HIC, caldrà, a banda de complir amb la resta de mesures descrites en aquest apartat, que la revegetació que el Projecte preveu destinar als marges, cunetes i talussos de la Via Blava s'efectuï amb espècies autòctones pròpies de l'HIC afectat.

En aquest sentit, s'inclou a continuació un llistat de les espècies més representatives de cadascun dels HICs identificats a l'àmbit d'estudi. Cal recordar, però, que en tota revegetació regiran com a criteris essencials la composició d'espècies autòctones i adequades pel tipus de sòl, la potenciació de la seva diversitat i complexitat estructural, incloent estrats herbacis, estrats arbustius i estrat arbori, amb les seves combinacions. El següent llistat és doncs orientatiu i s'ha de confrontar amb la vegetació autòctona present a l'entorn en el moment de dur a terme l'actuació. El llistat s'elabora a partir de diferents fonts bibliogràfiques sobre la composició i la gestió dels hàbitats (Manual dels hàbitats de Catalunya, Servidor d'informació: Zones d'Especial Conservació, etc.) així com del coneixement de la vegetació del territori i de les observacions efectuades a camp.

Tipus d'HIC	**Espècies a considerar en la revegetació de marges, cunetes i talussos.**	
92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	Estrat arbori (aproximadament 70% de cobertura)	*Populus alba* (àlber)
		Populus nigra (pollancre)
		Ulmus minor (om)
		Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita)
	Estrat arbustiu	*Rubus ulmifolius* (esbarzer)
		Rubus caesius (romegueró)
	Estrat herbaci	*Vinca difformis* (vinca)
		Arum italicum (sarriassa)
		Aristolochia longa
		Viola alba (violeta de bosc)
		Brachypodium sylvaticum (fenàs de bosc)
3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p).	Estrat herbaci	*Xanthium italicum* (llapassa borda)
		Polygonum persicaria (herba presseguera)
		Polygonum lapathifolium (presseguera borda)
		Rorippa sylvestris
		Chenopodium glaucum (moll farinell)
		Polygonum mite
		Myosoton aquaticum (morró d'aigua)
3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi	Estrat herbaci	*Andryala ragusina* (llonja)
		Ononis natrix (gavó)
		Ambrosia coronopifolia
		Glaucium flavum (cascall marí)
		Mercurialis tomentosa (botja blanca)
		Ruta montana (ruda)
		Plantago sempervirens (plantatge de ca)
		Artemisia campestris (llemenosa)
		Sedum album (crespinell blanc) •
		Helichrysum stoechas (sempreviva)
		Silene inaperta (silene prima)
		Linaria supina
9540 Pinedes mediterrànies	Estrat arbori (aprox. 70% de cobertura)	*Pinus halepensis* (pi blanc)
	Estrat arbustiu	*Quercus coccifera* *Chamaerops humilis*
		Olea europaea var. *Sylvestris*
		Rhamnus lycioides
		Rosmarinus officinalis
		Erica multiflora
		Bupleurum frutiscens (botja groga)
		Ulex parviflorus
	Estrat herbaci	*Stipa offneri* (sanadella)

En aquest punt, és important remarcar que les solucions que finalment s'adoptin han de ser viables des del punt de vista ambiental i tècnic; si un grup d'espècies no disposa d'una comercialització suficient, es pot valorar la utilització d'altres espècies autòctones identificades a l'àmbit del Projecte, reconstituint comunitats vegetals compatibles amb l'hàbitat en qüestió. Cal destacar, en aquest sentit, que en el cas dels hàbitats més relacionats amb la llera del riu i concretament amb les zones més properes a l'aigua, com són el 3250 i el 3270, s'ha observat que la capa cartogràfica dels Hàbitats d'Interès Comunitari defineix una part del recobriment d'aquests polígons com a hàbitats 92A0, d'alberedes, salzedes i altres boscos de ribera. De fet, s'ha pogut comprovar com, en la majoria dels casos, la traça de la Via Blava transcorre més aviat per aquestes zones de vegetació arbòria que no al si, per exemple, de les vores llotoses pròpiament dites, pel que, amb les oportunes comprovacions sobre el terreny i la deguda justificació tècnica, es pot plantejar la utilització d'aquest grup d'espècies relatives a l'HIC 92A0.

Aquestes actuacions es complementaran també amb l'ús de tècniques de bioenginyeria, basades en l'ús de sistemes combinats de material vegetal viu (plantes, estaques, feixines, etc.) i de material inert (fustes, pedres, malles de fibres naturals, etc.) per tractar problemes d'enginyeria. Aquest tipus de solucions tenen per objectiu minimitzar l'afecció a l'entorn natural, evitant la substitució de terrenys i també l'ús de materials impropis en una llera fluvial en estat natural (com serien, per exemple, altres solucions basades en l'ús d'esculleres, paviments de formigó, o estructures d'altres tipus).

Mesures específiques per a la protecció de les zones d'alta sensibilitat:

En la línia d'allò establert a l'Estudi Ambiental Estratègic, cal adoptar mesures ambientals específiques per a les zones d'alta sensibilitat identificades pel PDU Vies Blaves.

- Durant les obres situades en trams de sensibilitat alta, s'instal·laran pantalles acústiques.

- Durant la fase d'obres, les zones per a l'emmagatzematge de materials hauran d'ubicar-se

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeixi a la seu electrònica de l'Ajuntament de Vilanova del Camí.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

preferentment en espais de sensibilitat molt baixa o baixa. En cap cas es podran situar en espais de sensibilitat alta i només eventualment es podran situar en espais de sensibilitat mitjana.

- A l'igual que els aplecs de maquinària i materials, les zones d'aplec provisional de terres vegetals hauran d'ubicar-se preferentment en espais de sensibilitat molt baixa o baixa. En cap cas es podran situar en espais de sensibilitat alta i només eventualment es podran situar en espais de sensibilitat mitjana.

- Els contenidors de terres excedents hauran d'ubicar-se preferentment en espais de sensibilitat molt baixa o baixa. En cap cas es podran situar en espais de sensibilitat alta (o molt alta) i només eventualment es podran situar en espais de sensibilitat mitjana.

- En trams de sensibilitat alta, cal valorar i prioritzar la generació de pantalles arbòries i arbustives denses per evitar molèsties a la fauna derivades de la freqüentació en aquestes zones més sensibles. Aquests apantallaments han de configurar-se sota el criteri d'afavorir en tot moment la permeabilitat de la fauna.

- Tal i com recull l'Estudi Ambiental Estratègic i la Normativa Ambiental del PDU, no s'establiran punts singulars (portes, miradors, zones de descans...) en aquests trams, a no ser que siguin imprescindibles pel correcte funcionament de la Via Blava, senyalitzant explícitament el nivell de sensibilitat ambiental de l'espai en el que s'emplaça la Via Blava.

- En els espais de sensibilitat alta es valorarà la instal·lació d'elements que dissuadeixin els vianants i ciclistes de sortir-se'n del camí, com ara baranes de fusta o altres estructures sempre permeables per a la fauna.

10.2. Mesures de restauració dels ecosistemes de ribera

En les Normes Urbanístiques del PDU de Vies Blaves, es detalla a l'article 35 el següent:

Els projectes d'urbanització que es derivin d'aquest PDU hauran de:

b) Incloure la restauració dels ecosistemes de ribera, d'acord amb el que es determina en l'Article 44 d'aquestes Normes Urbanístiques.

Així, l'article 44 especifica:

> *2. Els projectes d'urbanització de les Vies Blaves inclouran la restauració dels ecosistemes de ribera en els trams on la VB transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i es detecti que aquests ecosistemes riparis es troben degradats. Les actuacions s'inclouran en la fase d'obres en els trams nous i a condicionar, mentre que pels existents es faran en un termini de 10 anys.*

D'aquesta manera, en el marc de la redacció de la present avaluació d'impacte ambiental, s'han visitat els sectors on el traçat de la VB transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i s'han detectat aquelles zones on els ecosistemes riparis es troben degradats. Per tal de poder establir de forma rigorosa el grau de degradació d'aquests hàbitats de ribera, s'ha recorregut al càlcul de l'Índex de Qualitat del Bosc de Ribera (en endavant, índex QBR) per a cadascun dels sectors visitats. L'índex QBR (MUNNÉ *et al*., 1998a, 1998b, 2003) permet de forma relativament fàcil i eficient avaluar la qualitat de l'hàbitat en base al grau de cobertura ripària, l'estructura de la cobertura, la qualitat d'aquesta i el grau de naturalitat del canal fluvial.

Així, s'obté un valor numèric que varia entre el 0 i el 100. Els rangs de qualitat segons l'índex QBR són:

Nivell de qualitat	QBR	Color representatiu
Bosc de ribera sense alteracions, qualitat molt bona, estat natural	≥95	Blau
Bosc lleugerament pertorbat, qualitat bona	75-90	Verd
Inici d'alteració important, qualitat intermèdia	55-70	Groc
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

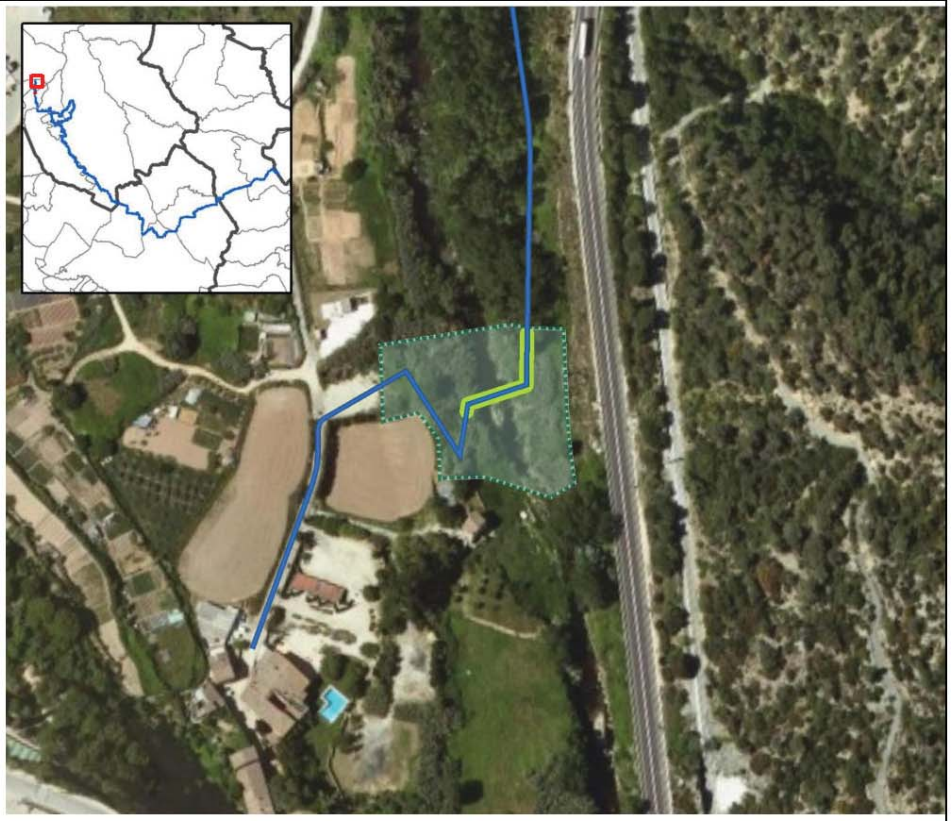
D'aquesta manera, es proposaran per a restauració ecològica aquells espais que presentin una alteració forta (qualitat dolenta i índex QBR entre 30 i 50) o un nivell de degradació extrem (qualitat pèssima i índex QBR igual o menor a 25).

A continuació es recullen les diferents zones on s'ha valorat l'estat de degradació de l'ecosistema ripari mitjançant l'obtenció de l'índex QBR anteriorment explicat. Per a cadascuna d'aquestes zones es detalla la superfície aproximada que caldria restaurar en aquells casos en que l'índex QBR és igual o inferior a 50. Aquesta superfície es calcula tenint en compte les diferents unitats homogènies de vegetació per a les quals s'obté l'índex QBR i prioritzant les zones més properes al traçat de la Via Blava.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 01

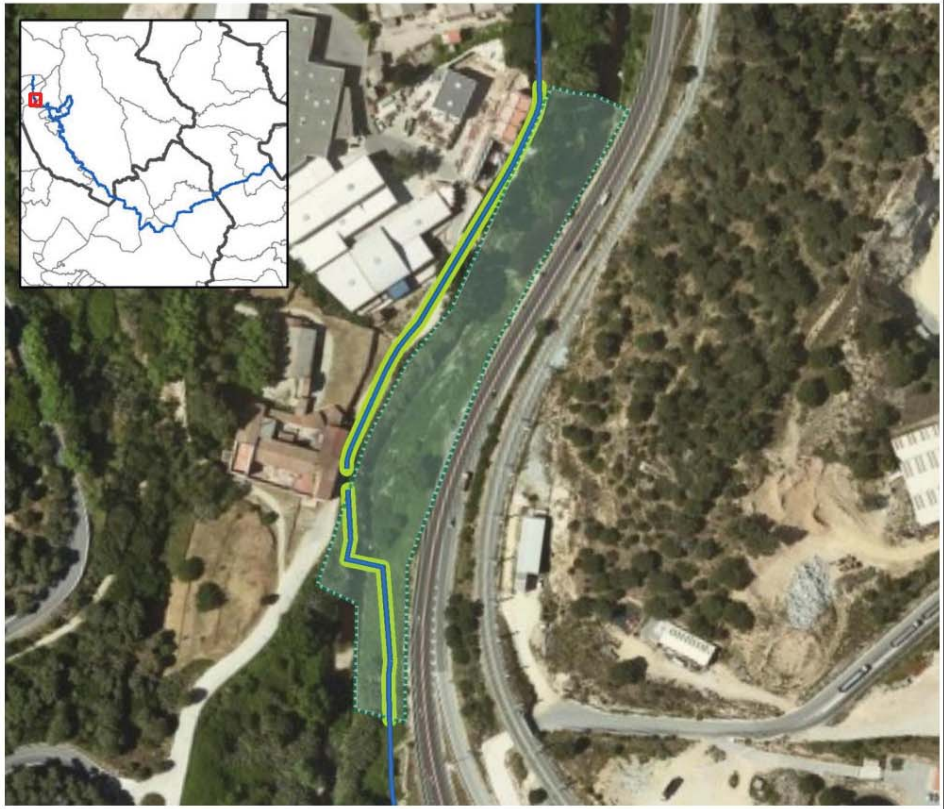
VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Capellades	Tipus de camí	Nova estructura: Gual de la Font de la Reina.
Índex QBR	55 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	4.923
Observacions	Presència d'espècies al·lòctones (*Arundo donax*).		

TRAM D'ESTUDI 02

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Capellades / Cabrera	Tipus de camí	Camí existent i nova estructura: Gual de Can Violant
Índex QBR	35 – Qualitat dolenta	Superfície m²	9.309
Observacions	El riu transcorre encaixonat entre la carretera i els edificis i les pistes d'accés. Espai força antropitzat. Presència abundant de canya (*Arundo donax*) i alguns peus d'ailant (*Ailanthus altissima*). Bosc de ribera poc dens. Deixalles i brutícia.		
Actuacions de restauració proposades	Es proposa l'eliminació de canya (*Arundo donax*) en una superfície aproximada de 2.000 m², així com l'eliminació dels peus d'ailant que es detectin en aquest		

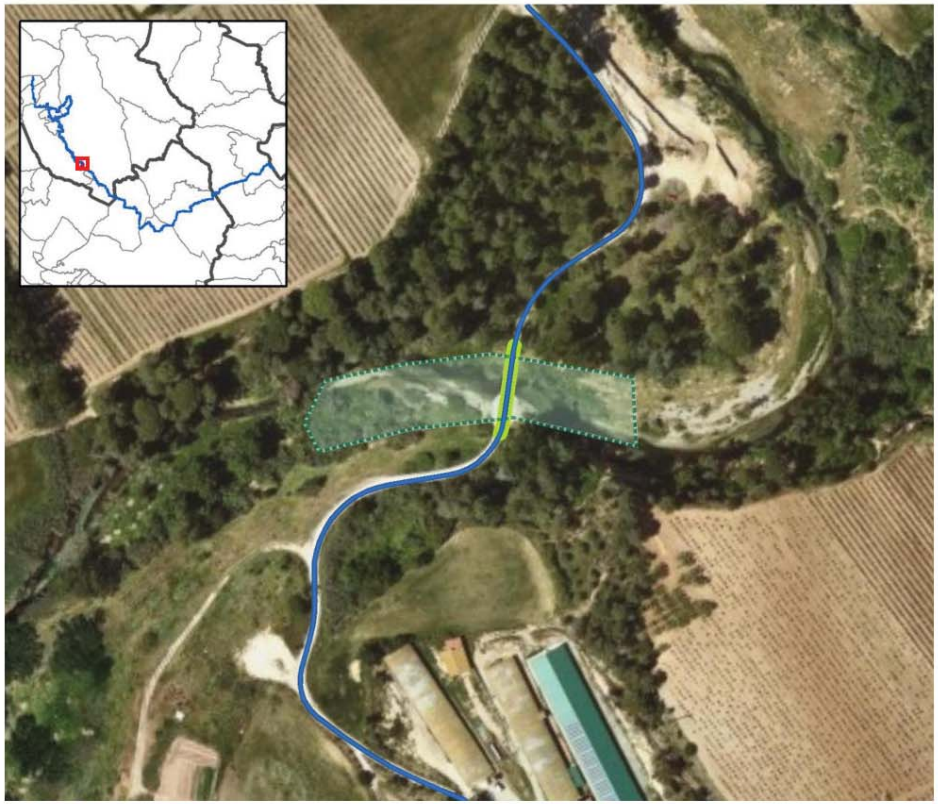
Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

	espai. Cal efectuar una correcta retirada de les deixalles acumulades a la zona, concretament s'han observat acumulacions importants a prop del futur traçat de la Via Blava. L'hàbitat de ribera degradat es restaurarà seguint les indicacions per a la restauració en espais de ribera i fluvials detallades més avall.
Imatges	

TRAM D'ESTUDI 03

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA

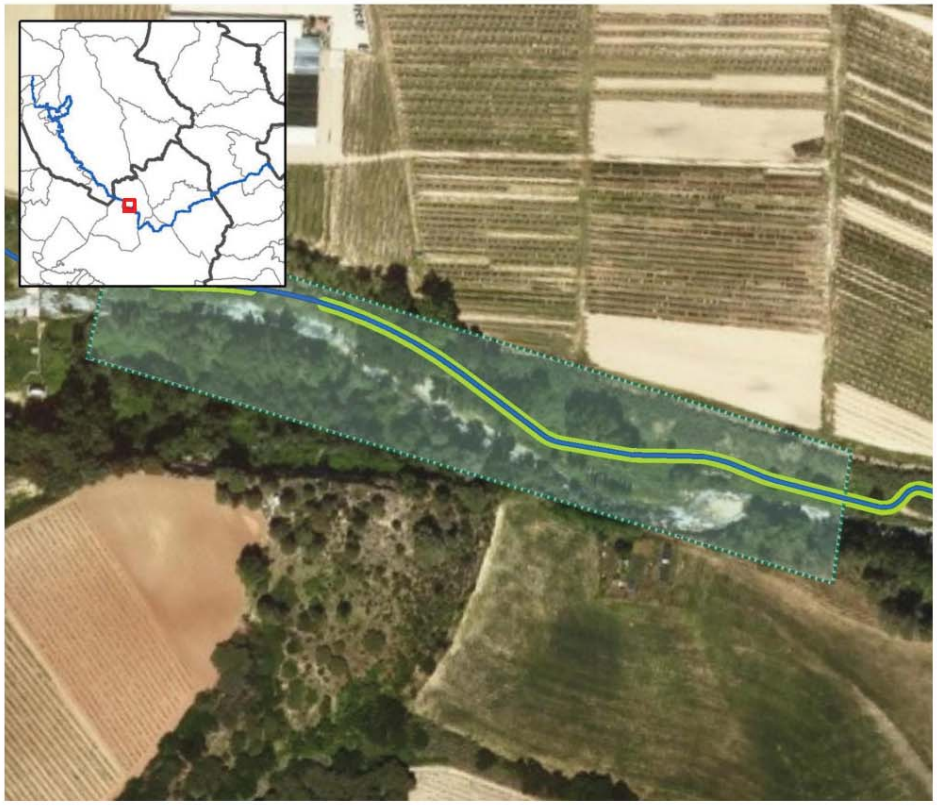


Municipi	Piera	Tipus de camí	Segment especial
Índex QBR	55 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	4.311
Observacions	Presència abundant de canya (*Arundo donax*).		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 04

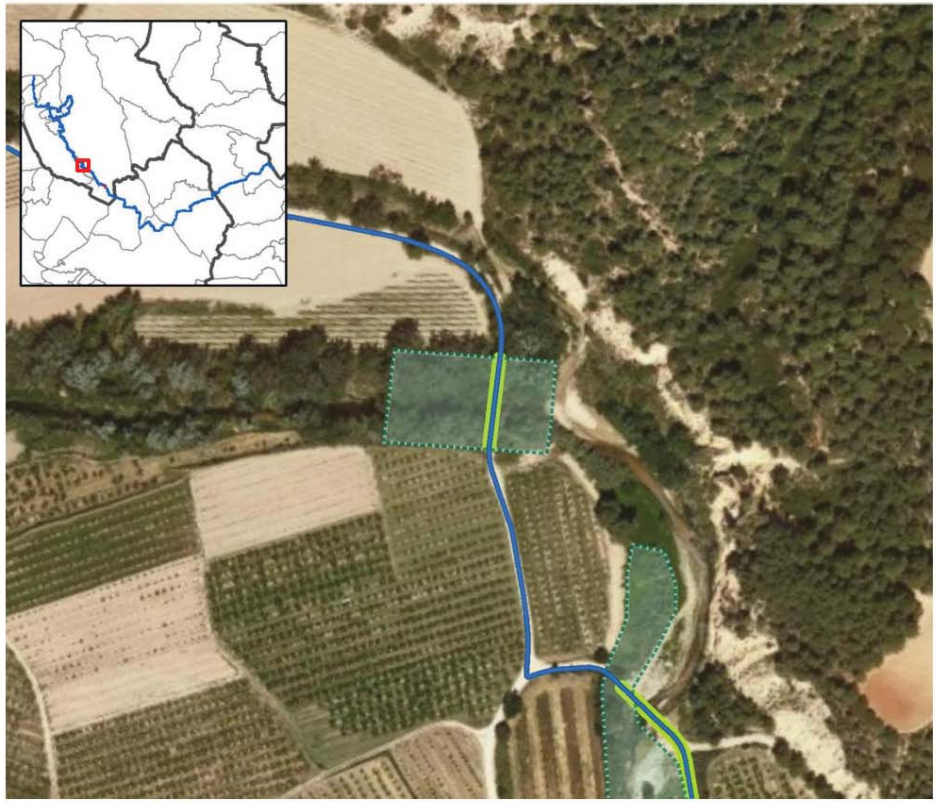
VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Sant Sadurní d'Anoia	Tipus de camí	Camí nou (Camí Nou a la Plana dels Horts)
Índex QBR	75 – Qualitat bona	Superfície m²	21.273
Observacions	Pollancres i àlbers. Presència de canya (*Arundo donax*).		

TRAM D'ESTUDI 05

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA

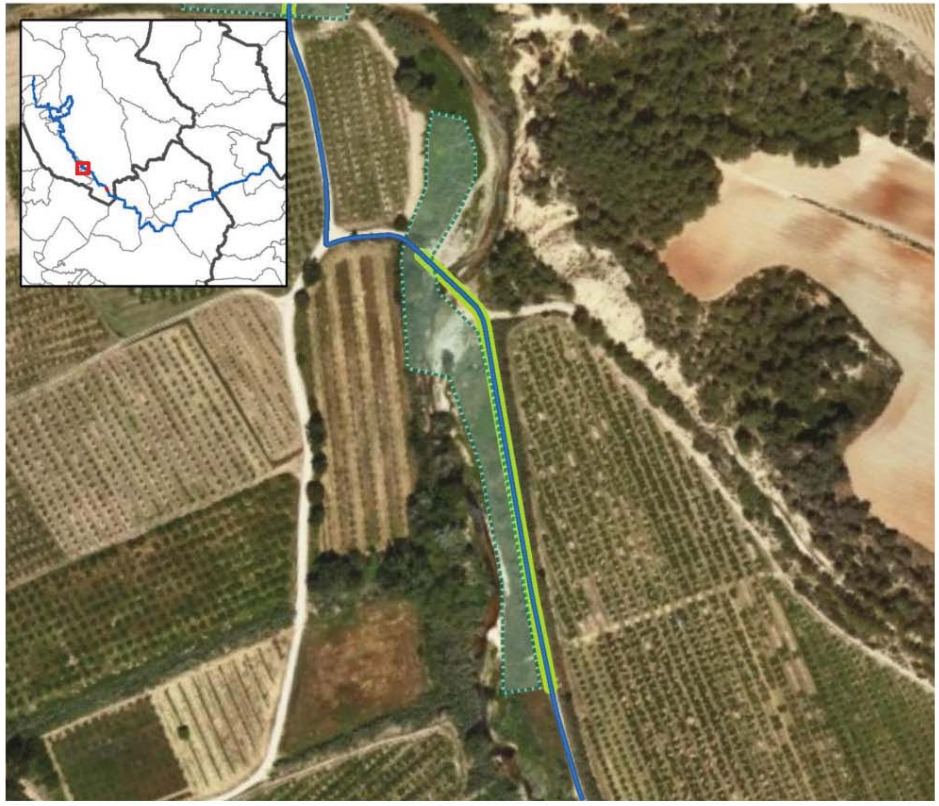


Municipi	Piera	Tipus de camí	Camí existent
Índex QBR	60 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	3.075
Observacions	Espai amb vegetació llenyosa densa. Presència de canya (*Arundo donax*).		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'Àrea de Serveis Electrònics.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 06

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



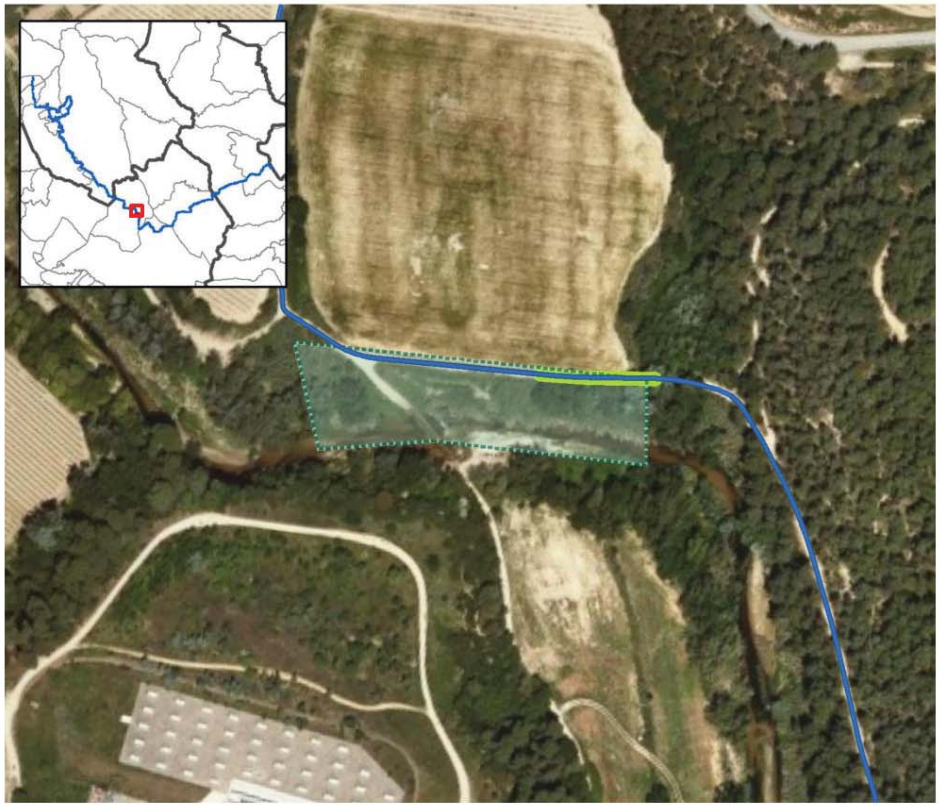
Municipi	Piera	Tipus de camí	Existent (3 m)
Índex QBR	35 – Qualitat dolenta	Superfície m²	4.350
Observacions	Pràcticament no hi ha bosc de ribera. Presència d'alguns helòfits, i sobretot, molta canya (*Arundo donax*).		
Actuacions de restauració proposades	Es proposa l'eliminació de canya (*Arundo donax*) en una superfície aproximada de 2.200 m². Cal efectuar una correcta retirada de les deixalles acumulades a la zona, concretament s'han observat acumulacions importants a prop del futur traçat de la Via Blava. L'hàbitat de ribera degradat es restaurarà seguint les indicacions per a la restauració en espais de ribera i fluvials detallades més avall.		

Imatges	

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 07

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Sant Sadurní d'Anoia	Tipus de camí	Camí existent
Índex QBR	70 – Qualitat bona	Superfície m²	6.116
Observacions	Presència de canya (*Arundo donax*) i baixa densitat de vegetació arbòria		

TRAM D'ESTUDI 08

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



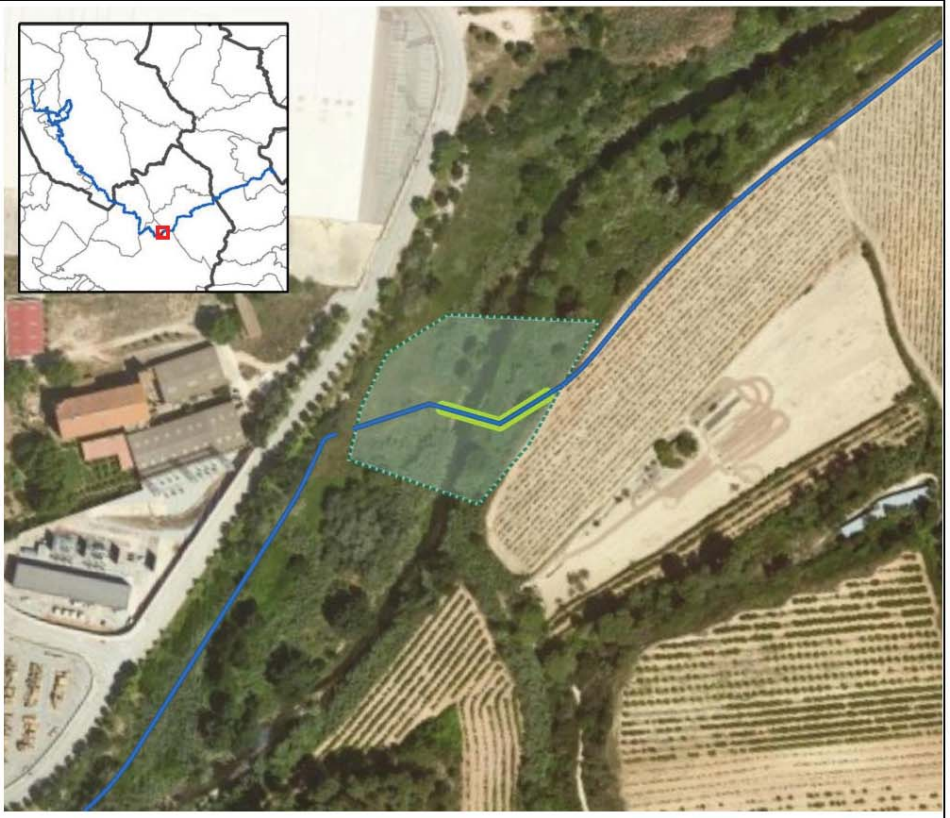
Municipi	Subirats	Tipus de camí	Nova estructura: Gual de l'Illa d'en Formosa.
Índex QBR	35 – Qualitat dolenta	Superfície m²	4.653
Observacions	Espai degradat amb presència abundant de canya (*Arundo donax*).		
Actuacions de restauració proposades	Es proposa l'eliminació de canya (*Arundo donax*) en una superfície aproximada de 2.500 m². L'hàbitat de ribera degradat es restaurarà seguint les indicacions per a la restauració en espais de ribera i fluvials detallades més avall.		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Imatges	

TRAM D'ESTUDI 09

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Subirats	Tipus de camí	Nova estructura: Gual de Can Bosc d'Anoia
Índex QBR	55 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	5.937
Observacions	Presència d'alguns helòfits i al·lòctones.		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 10

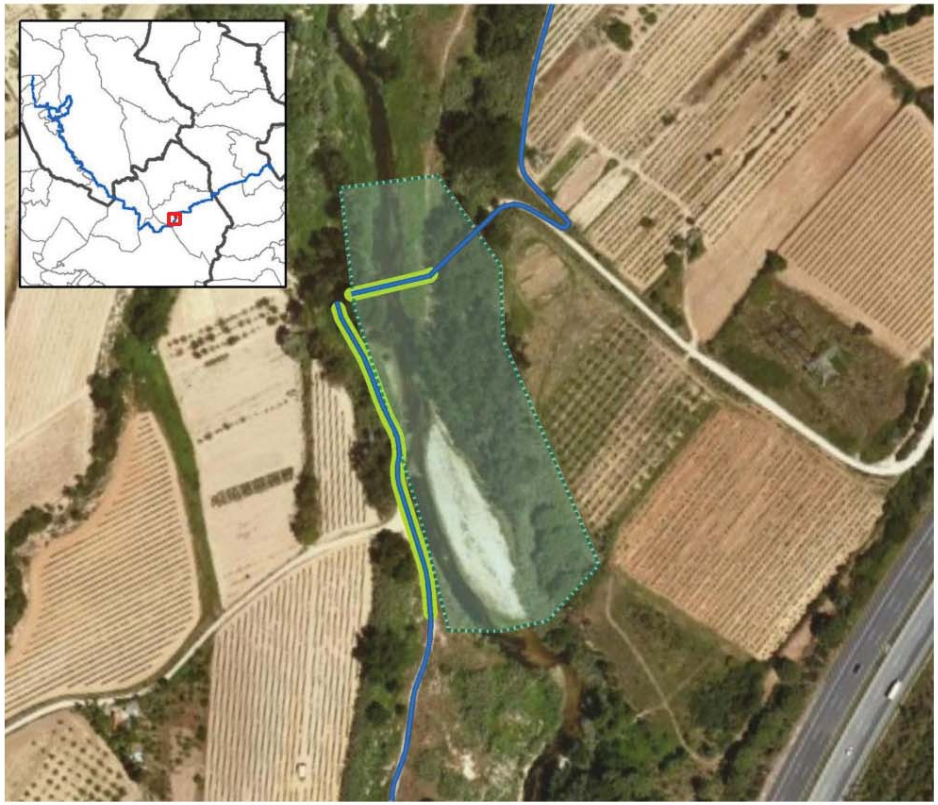
VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Subirats	Tipus de camí	Camí existent
Índex QBR	55 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	2.844
Observacions	Presència d'al·lòctones.		

TRAM D'ESTUDI 11

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA

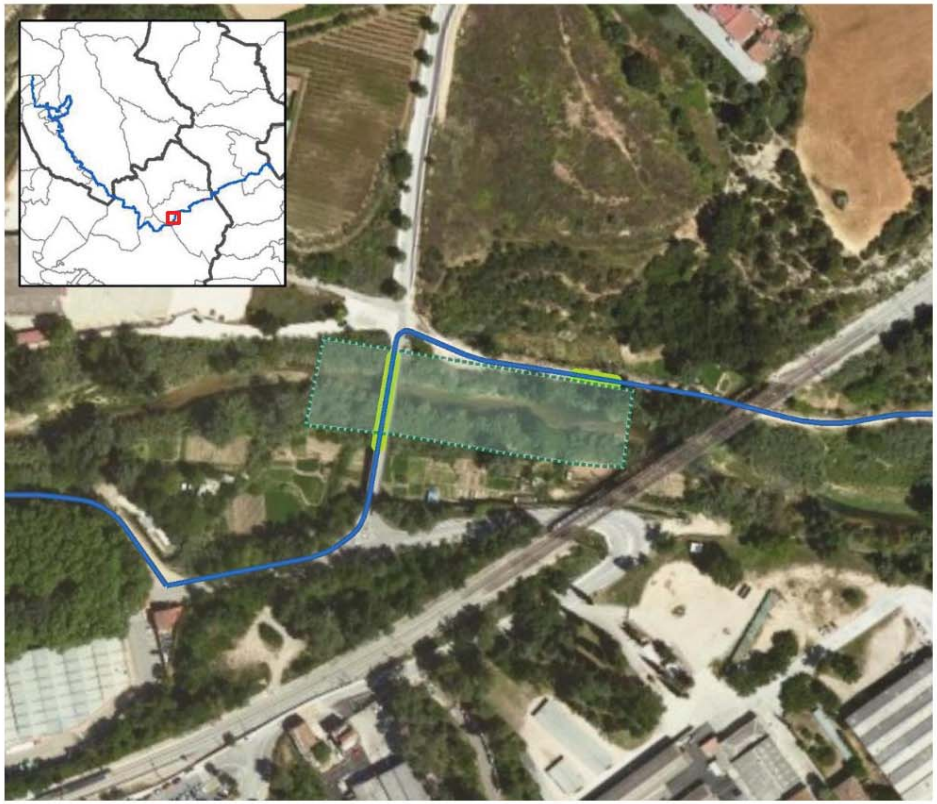


Municipi	Gelida	Tipus de camí	Existent (3 m) i Nova estructura: Gual de Rastell Fondo de Parellada
Índex QBR	65 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	13.077
Observacions	Presència puntual d'al·lòctones.		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'Àrea de Serveis Electrònics.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 12

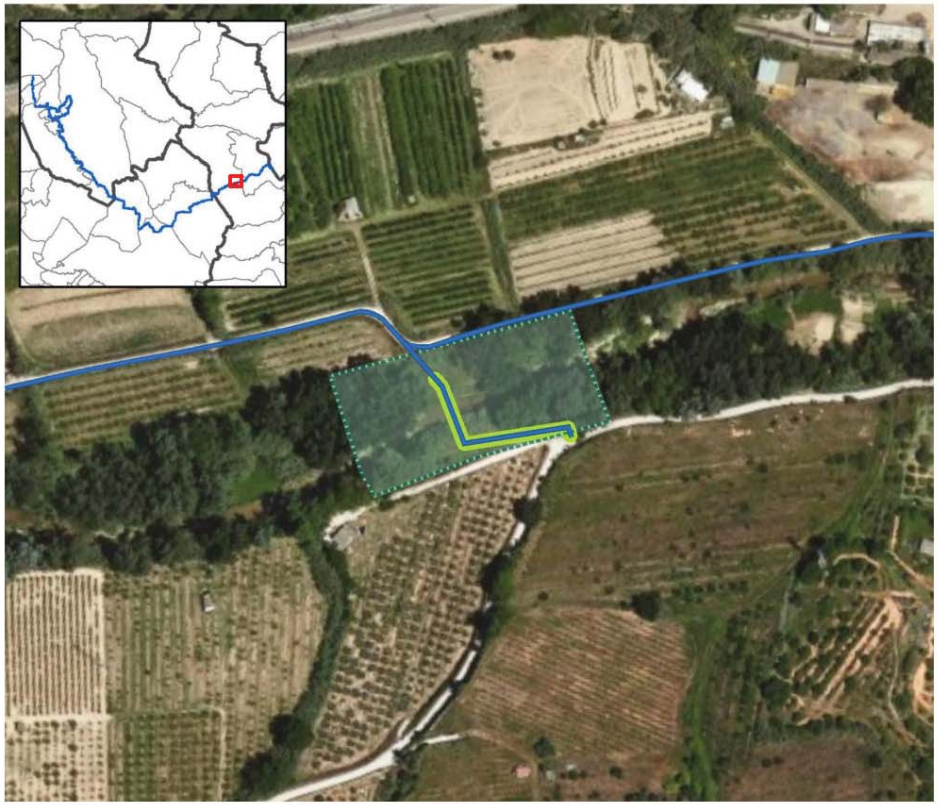
VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Gelida	Tipus de camí	Existent (3 m)
Índex QBR	65 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	5.413
Observacions	Conreus (horts) adjacents.		

TRAM D'ESTUDI 13

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Castellví de Rosanes	Tipus de camí	Existent (3 m)
Índex QBR	65 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	6.104
Observacions	Tot i presentar una bona cobertura i estructura arbòria regular, la presència de canya (*Arundo donax*) i altres al·lòctones redueix l'índex QBR.		

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa visiteu la seu electrònica de l'Àrea de Serveis Electrònics.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 14

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Martorell	Tipus de camí	Existent
Índex QBR	40 – Qualitat dolenta	Superfície m²	1.034
Observacions	Presència de canya (*Arundo donax*) sobretot a l'oest del gual.		
Actuacions de restauració proposades	Es proposa l'eliminació de canya (*Arundo donax*) en una superfície aproximada de .1000 m². L'hàbitat de ribera degradat es restaurarà seguint les indicacions per a la restauració en espais de ribera i fluvials detallades més avall.		



Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 15

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Martorell	Tipus de camí	Segment especial
Índex QBR	15 – Qualitat pèssima	Superfície m²	3.924
Observacions	Espai completament antropitzat i degradat.		
Actuacions de restauració proposades	Es tracta d'un tram de riu molt degradat on la vegetació arbòria és molt escassa. L'hàbitat de ribera degradat es restaurarà seguint les indicacions per a la restauració en espais de ribera i fluvials detallades més avall.		

Imatges	

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TRAM D'ESTUDI 16

VALORACIÓ DELS ECOSISTEMES RIPARIS A MENYS DE 20 METRES DEL TRAÇAT DE LA VIA BLAVA



Municipi	Martorell	Tipus de camí	Existent
Índex QBR	55 – Qualitat intermèdia	Superfície m²	12.335
Observacions	Presència de canya (*Arundo donax*) i baixa densitat de vegetació arbòria autòctona.		

Per tant, en total es proposen 5 zones de ribera a restaurar que representen en total uns 23.270 m² i que es resumeixen a continuació:

TRAMS D'ESTUDI	VALOR ÍNDEX QBR	SUPERFÍCIE (m²)
02	35 – QUALITAT DOLENTA	9.309
06	35 – QUALITAT DOLENTA	4.350
08	35 – QUALITAT DOLENTA	4.653
14	40 – QUALITAT DOLENTA	1.034
15	15 – QUALITAT PÈSSIMA	3.924

L'objectiu principal és la recuperació d'àmplies superfícies d'hàbitats de ribera i la desocupació dels marges fluvials (actualment ocupats per hortes i les diverses construccions associades). Aquesta recuperació s'assolirà mitjançant restauració morfològica del terreny i la plantació d'espècies arbòries, arbustives i herbàcies pròpies d'aquestes comunitats, i en part, per evolució natural. De forma genèrica, en la revegetació de l'espai ripari es contemplaran les següents condicions:

a) Les actuacions de revegetació en tot cas s'efectuaran amb espècies autòctones i que s'adeqüin a les condicions ecològiques presents, tant les abiòtiques (disponibilitat d'aigua, règim de temperatures, insolació, etc.) com les biòtiques.

b) A fi d'assolir una elevada funcionalitat ecològica de les riberes, s'incrementarà la biodiversitat i la complexitat estructural de l'hàbitat, amb més espècies autòctones de ribera i més estrats de vegetació (arbori, arbustiu, herbaci).

c) Queda prohibit l'ús d'espècies exòtiques, especialment les que d'acord amb la normativa vigent tenen caràcter d'alta capacitat competitiva i colonitzadora (espècies invasores).

Tal i com es recull a les Normes Urbanístiques del PDU (art. 44), les actuacions de restauració dels espais de ribera es realitzaran d'acord a les indicacions recollides als manuals de l'ACA següent: "*La gestió i recuperació de la vegetació de ribera. Guia tècnica per a actuacions en riberes*" i "*Recuperació ambiental d'espais fluvials. Fitxes d'actuacions*". Tot seguit se'n fa un recull de les prescripcions tècniques més rellevants a tenir en consideració:

- Abans d'intervenir, és aconsellable que un o diversos especialistes reconeguin l'àmbit d'actuació i marquin, si s'escau, peus o claps d'interès de conservació que no haurien de ser perjudicats pels treballs en cas que es prevegin actuacions contundents.

- Les espècies al·lòctones de comportament invasiu, com la canya (*Arundo donax*), a banda de representar un perjudici ambiental, poden agreujar els efectes de les avingudes. En aquest sentit, és important prendre mesures en les fases inicials de colonització, quan afrontar l'atac és viable tècnicament i econòmica. Davant una manca de recursos econòmics, és preferible prioritzar l'eliminació d'espècies al·lòctones que no pas les plantacions (tret que l'ombreig sigui la forma escollida de control de les al·lòctones). El principi actiu més comú per eliminar la canya és el glifosat, un herbicida sistèmic que cal vetllar perquè no impregni la vegetació autòctona a l'hora d'aplicar-lo, però existeixen altres tècniques que esdevenen efectives tal i com s'explica més avall.

- Les intervencions han de procurar ser biodiverses; l'ús de poques espècies és arriscat, ja que és més fràgil davant les adversitats. Tot i això, res justifica l'ús indiscriminat d'espècies que no corresponen a l'àmbit d'actuació, ja que l'objectiu no és assolir la màxima biodiversitat sinó executar una intervenció ajustada a les potencialitats del medi.

- És interessant cercar, en la mesura del possible, una certa diversitat estructural, de manera que no només s'implantin arbres, sinó també arbusts, lianes o herbàcies. Les riberes on s'assenta la vegetació ripària presenten una gran diversitat, tant estructural com de composició. Això es deu a l'heterogeneïtat d'aquest medi: la interfase aigua-terra fa que s'estableixin uns gradients (d'humitat, de textura del sòl, etc.), transversals al curs d'aigua i més o menys extensos, a conseqüència dels quals la vegetació s'ordena en bandes paral·leles al curs d'aigua. A les riberes se succeeixen doncs diferents formacions,

Document signat electrònicament per validar la seva autenticitat i integritat.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

en forma de bandes de vegetació, de requeriments ecològics ben diferenciats: les espècies se situen més o menys lluny del riu segons la capacitat de suportar avingudes o la necessitat de disposar d'aigües freàtiques properes a la superfície. En aquest sentit, en les revegetacions i replantacions que es projectin, cal considerar aquest gradient de manera que es destini una primera franja més propera al riu per al desenvolupament de vegetació helòfita, una segona per a espècies arbustives i, finalment, una tercera franja més allunyada per a espècies arbòries. L'amplada de cadascuna d'aquestes franges pot presentar variacions en funció de les característiques geomorfològiques de cada tram del riu, pel que convé verificar la disposició de la vegetació *in situ* abans de tota actuació. Generalment, però, es poden considera entre 1 i 2 metres per a la vegetació helòfita, 2 metres per espècies de caràcter arbustiu i la resta de l'àmbit per a arbòries.

- En talussos accentuats (més de 30º de pendent) es desaconsella la plantació d'arbres de port alt si han de créixer isoladament o si tenen brancatge obert, sent preferible la utilització d'espècies arborescents o arbustives.

- Cal no menysprear algunes comunitats tradicionalment menystingudes. La bardissa, per exemple, pot contribuir eficaçment a fixar marges i en zones amb risc d'inundació no aporta volums sòlids prou importants per ser perillosos.

- És imprescindible utilitzar plantes en un estat sanitari òptim: han d'estar exemptes de plagues, malalties i altres alteracions, i dels seus símptomes. En condicions del viver les plantes s'han d'haver endurit, de manera que l'estrès de la plantació sigui el menor possible.

- Pel risc que comporten i, principalment, per la disfunció que representen, es desaconsella dur a terme actuacions que comportin una ocupació important de la secció, per exemple, plantacions de densitat alta a la llera mateixa o a la secció inundable per les avingudes més habituals amb període de retorn de 10 anys. Plantacions d'aquesta mena disminueixen la capacitat de desguàs del riu i poden comportar pertorbacions imprevistes sobre la flora i la fauna de la ribera, a banda de córrer el risc d'artificialitzar-la i agreujar els efectes de les avingudes.

- És important considerar els usos i les activitats d'origen antròpic que es produeixen en el tram on es vol intervenir. D'entrada, la pressió humana damunt la ribera pot ser directa (esbarjo, trepig, pastures, etc.) o indirecta (afecció sobre les comunitats higròfiles per derivació de cabals aigües amunt, variacions sobtades de cabal o de qualitat de l'aigua circulant, etc.). I també pot ser permanent (ocupació física de l'espai per horts, construccions o infraestructures, servituds de pas, etc.) o ocasional (pesca, bany, camins ramaders, etc.). En aquest sentit, cal considerar seriosament, si escau, la retirada de brossa i deixalles, tot i tractar-se més d'un tema de civisme que de sistemes naturals.

Pel que fa a les intervencions que requereixin eliminació de canya *Arundo donax,* cal recordar que es tracta d'una espècies al·lòctona invasora amb capacitat d'ocupar grans extensions. La presència de canya sobre un talús pot implicar una competència forta amb les espècies autòctones existents o les que es proposin plantar. Un dels mètodes més eficients que es coneixen i que es ve practicant consisteix en arrencar la canya i el rizoma en els primers 50 cm de profunditat mitjançant retroexcavadora. El residu es porta a abocador de residus i es passa el material per la trituradora, deixant el resultant a la mateixa zona on prèviament s'ha actuat. Finalment, convé fer un repàs manual per tal d'arrencar a mà els petits fragments de rizoma que puguin haver sobreviscut a la intervenció.

En els llocs intervinguts la superfície exposada i remoguda pot veure's fàcilment reocupada per aquestes o altres espècies invasores o ruderals. Per tal d'evitar-ho, l'espai ha d'ésser replantat amb espècies autòctones pròpies de la ribera.

En el cas que l'eliminació de canya s'hagi de produir sobre esculleres o talussos, en zones que, tot i ser accessibles per maquinària pesada no es pugui dur a terme l'extracció del rizoma sense haver d'eliminar la protecció hidràulica, convé valorar cobrir la zona amb presència de canya amb un plàstic biodegradable amb prou resistència per tal d'evitar el creixement vertical de la canya. La falta de llum i la impossibilitat de creixement faran que la planta perdi la capacitat de rebrot. Una vegada finalitzades les tasques de recobriment i posterior aportació de terra vegetal, es pot realitzar una hidrosembra que asseguri la ràpida revegetació de la zona.

10.3. Mesures per a la protecció de la qualitat atmosfèrica

Durant l'execució de les obres s'aplicaran mesures per tal de minimitzar les emissions de contaminants (gasos i partícules) a l'atmosfera:

- Es limitarà la velocitat màxima de circulació dels vehicles i la maquinària per l'interior de l'obra a 20 km/h.
- Per tal d'evitar l'aixecament de pols, es regarà sistemàticament les zones decapades, els aplecs de terres i tots els punts susceptibles d'aixecament de pols. En aquest sentit, a l'obra hi haurà sempre un dipòsit disponible amb aigua per regar aquestes superfícies.
- Es cobriran completament els materials pulverulents transportats per vehicles i camions amb lones, o bé adoptar mesures d'eficàcia similar que hauran de ser aprovades pel director d'obra.
- S'instal·laran sistemes de neteja de vehicles, especialment de les rodes, per tal d'evitar que aquests portin partícules de pols. Aquests sistemes de neteja hauran de estar a la zona habilitada com a parc de maquinaria.
- S'evitaran els moviments de terra durant els dies de forts vents.
- Es procurarà localitzar els emmagatzematges de materials pulverulents en zones ubicades a sotavent respecte del vent dominant.
- S'establirà un sistema de control de la maquinaria d'obra, assegurant que tota la maquinaria present a l'obra disposi dels corresponents certificats CEE i ITV, per assegurar que les emissions de gasos de combustió es troben dintre dels límits permesos.

10.4. Mesures per a la protecció de la qualitat acústica

Durant l'execució de les obres caldrà aplicar les següents mesures de protecció acústica:

- Limitar la velocitat dels vehicles d'obra a 20 km/h.
- Portar a terme les activitats que generin més soroll fora de l'època de nidificació i cria d'aus (març-setembre). Previsiblement, les accions generadores de més soroll seran les consistents en el piconatge de roca durant les excavacions.
- Manteniment de la maquinària en perfecte estat: revisions de motor, silenciadors, etc.
- Assegurar-se que la maquinària posseeix els certificats relatius a protecció contra la contaminació acústica (RD 212/2002, Directiva 2000/14/CE) i que els vehicles disposen de la revisió ITV vigent.

10.5. Mesures per a la protecció de la geologia, la geomorfologia i els sòls

- De forma prèvia a l'inici de les obres el Contractista haurà d'elaborar un Pla de gestió de terres, amb els continguts establerts al Programa de Seguiment i Vigilància Ambiental. Aquest Pla haurà d'incloure una proposta de zones d'aplec temporal de terres procedents de les excavacions del terreny natural, així com les mesures de conservació d'aquestes previ al seu ús en la configuració de terraplenats.
- Totes les zones d'aplec temporal de materials s'hauran de delimitar i senyalitzar degudament, per tal d'evitar la ocupació de zones no previstes, minimitzar possibles accidents, i evitar la intrusió de persones alienes a l'obra.
- En les parcel•les que presentin una capa de sòl edàfic diferenciada, es procedirà a realitzar un decapatge de la mateixa, previ a la seva adequació com a zona d'aplec temporal de terres i materials. La terra vegetal així obtinguda es preservarà degudament fins a finalitzar l'explotació de l'aplec, moment en que es tornarà a estendre sobre la superfície afectada.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeixi a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Les zones d'aplec temporal de materials situades fora de l'àmbit d'obra, un cop finalitzada la seva explotació, s'hauran de retornar al propietari en les condicions inicials en què es trobaven. Es restituiran les condicions topogràfiques inicials de la parcel•la i, com a mínim, es durà a terme la descompactació del sòl.

- Es minimitzarà la superfície del sòl afectat, evitant el pas de maquinària i personal fora de les zones habilitades d'obra (zones de parcs de maquinària, camins d'obra, instal•lacions auxiliars, etc.). A tal efecte, a l'inici de l'obra es durà a terme un marcatge dels límits de la zona d'afecció, així com dels diversos elements d'interès a conservar.

- La terra vegetal existent en l'àmbit de les obres es preservarà degudament, i s'utilitzarà en els treballs posteriors de restauració topogràfica i ambiental. En termes generals, en els nous trams de camí que s'habiliten en zones agrícoles o forestals, es preveu el reaprofitament de la terra vegetal procedent del decapatge per a la configuració d'una mota de terra immediatament continua al camí, la qual té la funció d'actuar com a cuneta longitudinal, i permetre una separació respecte els terrenys adjacents. En trams en què es generen petits desmunts i terraplens, aquesta terra vegetal serà aprofitada per a la restauració dels talussos obtinguts. Per tant, a mesura que es vagi decapant la terra vegetal, aquesta serà transportada amb cura fins al lloc triat per a la seva ubicació provisional, i s'emmagatzemarà i conservarà adequadament fins a la seva utilització la restauració dels terrenys. Els aplecs de terra vegetal no podran sobrepassar els 2-2,5 m d'alçada.

- Els abocadors (de nova creació o existents) que s'utilitzin per a les terres inerts i la runa procedents de les obres han de disposar de les autoritzacions i acords pertinents.

- Els préstecs de terres i altres materials de l'obra hauran d'estar convenientment legalitzats. En cas de crear-ne de nous, hauran de disposar d'autoritzacions i acords pertinents.

- En cas que es produeixin vessaments directes sobre el sòl natural s'ha d'aplicar un material absorbent, retirar el sòl afectat i tractar-ho com a residu.

10.6. Mesures generals per a la correcta implantació de l'obra

De forma genèrica, i per tal d'evitar l'afecció sobre terrenys fora de l'àmbit del Projecte, es realitzarà un marcatge de totes les zones de treball. Les zones a delimitar seran les següents:

- Zones d'excavació i terraplenat: es marcaran amb estaques o elements similars.
- Instal·lacions d'obra: parcs de maquinària, aplecs de materials, aplecs de terra vegetal, etc. Es marcaran, preferiblement, amb malla de plàstic de color taronja.
- Zones o elements d'interès: es consideraran, com a mínim, les zones de vegetació d'interès (punts de creuament del camí amb els cursos fluvials), tant en l'àmbit del Projecte com en el seu entorn immediat.

A tal efecte, previ a l'inici de les obres s'elaborarà un Pla d'accessos i senyalització de les zones afectades per les obres, el qual contindrà un plànol on s'indiqui la ubicació de les zones mes sensibles, la localització de les diferents zones de treball, els camins i accessos d'obra, així com els elements necessaris per a la senyalització i delimitació dels espais i els protocols de verificació de la seva implementació.

10.7. Mesures per a la protecció dels sistemes hidrològics

En els punts de creuament del camí amb els diversos cursos fluvials i drenatges, i en general en tot l'àmbit d'obra, s'aplicaran les següents mesures per evitar i/o minimitzar possibles impactes sobre les aigües superficials i subterrànies:

- No es modificarà la xarxa hidrològica existent. En el cas que es produeixin afeccions temporals sobre la xarxa de canals de reg i drenatge existents, aquests es restituiran en les seves característiques originals.

- Cal prendre les mesures necessàries durant la fase d'obres per tal d'evitar el trencament dels col·lectors de sanejament que circulen en paral·lel o que creuen la traçat de la Via Blava. Aquestes mesures poden incloure la senyalització i marcatge adequat de la localització de canonades en llocs crítics, la comunicació de les obres a l'administració, la previsió de protocols de comunicació d'incidències i de previsió d'accions necessàries a executar immediatament per tal que les aigües residuals no arribin a la llera.

- Es prohibeix l'abocament de materials sobrant d'obra fora dels abocadors establerts per la direcció d'obra, que en cap cas estaran en zones properes dels drenatges naturals de l'àmbit d'estudi.

- En el cas de realitzar desviacions provisionals del riu per a la construcció dels guals, caldrà realitzar un adequat disseny de les motes de desviament provisional del riu per tal d'evitar l'increment de terbolesa d'aquest, realitzant el rescat de la fauna piscícola en cas que quedin zones amb aigua.

- Com a mesura preventiva, s'haurà de preveure l'existència a l'obra de materials absorbents d'hidrocarburs d'acció ràpida per utilitzar en cas d'abocaments i accidents, així com de sacs i estris per a la seva retirada. Aquests materials es faran servir tant en cas d'abocaments al sòl com d'abocaments a masses d'aigua.

- Durant la fase d'obres, caldrà exercir un control exhaustiu dels manteniments de maquinària, prohibint l'abocament d'olis, hidrocarburs o aigües de neteja sobre qualsevol punt de l'obra.

- Es prohibeix realitzar el rentat de les canaletes de les formigoneres en llocs no habilitats. Aquesta neteja s'haurà de realitzar exclusivament a les zones específicament destinades per aquesta finalitat (Zones de Neteja de Canaletes de Formigó).

- Caldrà evitar l'ús d'additius tòxics en els formigons, sobretot en aquells que s'utilitzaran en obres de fonamentació i que poden entrar en contacte amb aigües subterrànies.

- El manteniment i reparació de maquinària es durà a terme a la zona habilitada a tal efecte dins el parc de maquinària. En cas de manipulació d'hidrocarburs en algun punt de l'obra, caldrà impermeabilitzar les àrees on es faci, i controlar els seus desguassos per evitar vessaments que afectin el sòl.

- Prèviament a la construcció de les obres de drenatge i guals, caldrà encintar i marcar la superfície estricta d'ocupació, per tal d'evitar mes afecció de la estrictament necessària.

- En l'execució de les obres de drenatge, s'haurà de minimitzar l'entrada amb maquinària pesada dins dels torrents.

- Caldrà utilitzar bordons laterals per tal de desviar provisionalment l'aigua en èpoques de pluges.

- El Pla d'execució de les obres sobre el riu Anoia i sobre les diferents rieres de l'àmbit del Projecte haurà de tenir en compte els períodes de màxim risc de precipitació.

10.8. Mesures per al risc de sobrefreqüentació de l'espai

D'acord amb allò establert a l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU Vies Blaves, per tal de gestionar possibles impactes derivats de la sobrefreqüentació de l'espai, especialment per a les zones més sensibles davant d'aquest risc, caldrà efectuar el seguiment ambiental amb especial atenció quant a la preservació de la

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

biodiversitat i dels valors ecològics de l'àmbit. S'haurà de tenir en compte quina és la sensibilitat ambiental dels trams on es comprovi una afluència de visitants més elevada, atès que la capacitat de càrrega dels trams amb sensibilitat alta o molt alta és més baixa i els efectes sobre els ecosistemes poden aparèixer més de pressa, comportant conseqüències més greus. Amb l'objectiu d'avaluar i quantificar l'impacte generat per la freqüentació sobre l'entorn fluvial de la via blava en la seva fase d'ús, i en compliment amb el qual detalla la declaració ambiental estratègica del PDU VBB, es definirà un programa de seguiment que valori els efectes sobre la fauna associada a l'entorn fluvial. A tal efecte, la Comissió de Seguiment contemplarà l'establiment de noves mesures correctores o compensatòries, valorant la possibilitat d'establir restriccions o limitacions sobre el nombre i mida de grups, velocitat permesa o prohibició en el cas de la circulació en bicicleta, etc.

En referència al risc d'incendi forestal derivat de l'increment de freqüentació humana que generarà la Via Blava en fase d'explotació, es recomana incorporar mesures preventives que alertin i informin l'usuari de les prohibicions recollides a l'article 58.4 apartat b) de les normes urbanístiques del PDU Vies Blaves de Barcelona. Aquestes mesures es poden recollir en forma de senyalització o altres vehicles de comunicació amb els usuaris de la via.

10.9. Mesures per a la protecció de la connectivitat ecològica

Més enllà de les mesures anteriorment establertes per a la protecció de la flora, la fauna i els hàbitats, moltes de les quals esdevenen igualment adients per a la protecció de la connectivitat ecològica, es recullen a continuació mesures més específiques per a la protecció d'aquest vector ambiental:

- En aquells casos on la traça nova o a eixamplar transcorre en el límit entre els hàbitats de ribera i altres tipus d'hàbitats (tot sovint conreus, matollars i erms), l'obertura de camí sempre s'haurà d'implementar sobre aquests hàbitats no riparis, assegurant així el màxim manteniment de l'ecosistema fluvial i del seu potencial com a connector fluvial.

- En aquells casos que la via hagi de transcórrer per dins del bosc de ribera, les ampliacions es prioritzaran cap a la banda que quedi més allunyada del riu, preservant al màxim com a pantalla protectora de vegetació el bosc de ribera, matollar o canyissar entre el camí i el riu per minimitzar els efectes de soroll i la presència humana sobre l'entorn fluvial i la funcionalitat connectora d'aquest.

- En relació a la connectivitat ecològica de la fauna de l'àmbit fluvial, i d'acord amb allò establert al PDU, el disseny dels nous guals haurà de garantir en tot cas que es mantenen unes condicions equivalents a les actuals o que es milloren, permetent el pas de petits mamífers, amfibis, peixos, etc., per sota de tot el seu recorregut. En aquest sentit, caldrà que l'efectivitat del disseny d'aquestes estructures en base al manteniment de la connectivitat fluvial, sigui verificada i avaluada posteriorment en fase d'ús.

- De forma genèrica, en els trams de nova creació identificats a l'apartat 8 i que transcorren al si de connectors territorials recollits pels treballs previs del PTSCEC, no s'instal·laran estructures que suposin una barrera com tanques opaques o estructures d'anàloga naturalesa, amb la finalitat de no ocultar i no dificultar l'accés a rius o rieres per part de la fauna de l'entorn.

- Es recomana que, per als treballs de revegetació que el Projecte pugui preveure en trams que transcorren al si d'aquests connectors territorials, es consideri l'ús d'espècies favorables per als insectes pol·linitzadors. En aquest sentit, resulta d'especial interès el treball *Mesures per afavorir els pol·linitzadors en la restauració Ambiental* (CREAF, UAB, Departament de Territori i Sostenibilitat) que s'acompanya amb una geodatabase que permet seleccionar per qualsevol punt de la geografia catalana el llistat de plantes més adequat per utilitzar en aquella zona, amb un N/A si la planta no s'ha de fer servir o Òptima i Recomanable si és més o menys prioritària. Aquesta base és consultable al web http://sig.gencat.cat/visors/hipermapa.html i cal activar les capes anomenades "Plantes per afavorir els pol·linitzadors (hàbitat)", si es vol consultar a nivell d'hàbitat, o "Plantes per afavorir els pol·linitzadors (formació)", si es vol consultar a nivell de formació vegetal.

Finalment, com s'ha vist a la identificació i valoració d'impactes, caldrà adoptar les mesures necessàries per tal de compensar l'impacte residual significatiu que es preveu sobre la connectivitat ecològica, tal i com es detalla a l'apartat 10.13.

10.10. Mesures per a la reducció de la petjada de carboni

Com a norma general, la selecció d'alternatives de materials i solucions constructives haurà de considerar l'impacte ambiental de la totalitat del seu cicle de vida, tenint en compte el següent:

- Valorar l'energia consumida des de l'elaboració i el transport del material, fins a la seva col·locació.
- Prioritzar els productes locals, fabricats o extrets de l'entorn proper.
- Considerar la possibilitat del seu reciclatge posterior
- Els materials d'origen natural (fusta, pedra natural, terres, àrids, etc) han de provenir d'explotacions controlades, convenientment legalitzades.
- Potenciar l'ús de productes amb distintiu de qualitat ambiental i altres acreditacions de gestió sostenible.
- Substituir (o eliminar) els materials que generen més contaminació o substàncies tòxiques, per altres més benignes ambientalment.
- Afavorir la utilització de materials lleugers.
- Utilitzar els criteris de durabilitat

10.11. Mesures per a la protecció del paisatge i del patrimoni històric i cultural

- Els aplecs de terra i materials sobrants, així com les zones auxiliars d'obra, s'han de localitzar en les zones de menor qualitat i fragilitat paisatgística.

- Si es creu convenient o si ho determina la Direcció General del Patrimoni Cultural, realitzar una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviment de terres.

- En cas de descobriment de restes arqueològiques o paleontològiques de qualsevol mena, s'estarà al que disposa la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català i el Decret 78/2002 de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

10.12. Mesures per a la correcta gestió ambiental de l'obra

- Les instal·lacions d'obra (parcs de maquinària, magatzems de materials i/o substàncies perilloses, zones de manteniment de maquinària, etc.) hauran de complir condicions específiques per tal de minimitzar els riscos d'afecció a les aigües superficials i subterrànies, a la geologia, als sòls, a la vegetació, a la fauna i al paisatge. A tal efecte, el Contractista haurà d'elaborar un Pla d'instal·lacions d'obra, en el qual es definiran els espais destinats als diferents usos, la localització de contenidors per a la recollida selectiva, així com les mesures a adoptar (de senyalització, impermeabilització, etc.) en cada cas.

- En termes generals, les instal•lacions pròpies d'obra, parc de maquinària i magatzem de materials, substàncies perilloses i de manteniment de maquinària se situaran en zones de mínim risc de contaminació, i en punts suficientment allunyats de qualsevol curs d'aigua o torrent. S'han d'evitar abocaments accidentals d'olis o combustibles per part de la maquinària d'obra, així com limitar la seva circulació als vials existents. El parc de maquinària s'haurà d'instal•lar preferentment sobre una superfície pavimentada o suficientment compactada i impermeabilitzada, i haurà de disposar de sistemes de drenatge que permetin la recollida d'eventuals vessaments. S'han d'adoptar així totes les mesures necessàries per a evitar contaminar les aigües superficials o subterrànies.

- Cal prohibir l'acumulació de residus sòlids, runes o substàncies, sigui quina sigui la seva naturalesa i el lloc on es depositin, que constitueixin o pugin constituir un perill de contaminació de les aigües o de degradació del seu entorn.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- La gestió de tots els materials i residus de l'obra es durà a terme d'acord amb la normativa vigent. Pel que fa als materials obtinguts en les demolicions, excavacions i reperfilats que no siguin aprofitables en la pròpia obra, caldrà atenir-se a allò establert al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya. En aquest sentit, cal dir que el present Projecte inclou un Estudi de gestió de residus (vegeu Annex núm. 14), en el qual es du a terme una estimació sobre els volums i tipologies de residus que es poden generar en obra, i es proposen diverses vies per a la seva gestió. Així mateix, el Projecte preveu un pressupost específic per a la gestió dels residus generats en obra.

10.13. Mesures compensatòries dels impactes residuals identificats

Fruit del procés d'identificació, valoració i quantificació d'impactes, així com de l'establiment de mesures ambientals preventives, minimitzadores i correctores, s'ha acabat establint la necessitat d'adoptar un seguit de mesures compensatòries en relació als impactes residuals sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari i la connectivitat ecològica fluvial.

La proposta d'adopció de mesures compensatòries per al Projecte constructiu de la Via Blava és plenament coherent amb allò que es disposa al Document Ambiental Estratègic del PDU Vies Blaves on s'especifica que *"per tal de donar adequat compliment a allò establert en la normativa sobre la necessitat de preveure mesures compensatòries, els documents ambientals dels projectes de les Vies Blaves hauran d'incloure un programa de mesures compensatòries que tindrà per objecte definir les actuacions de millora que compensin el més acurat possible els impactes residuals i que haurà de ser aprovat per l'òrgan ambiental.*

Així, d'acord amb la quantificació dels impactes residuals duta a terme a l'apartat 9, una vegada aplicades les pertinents mesures preventives i correctores es calcula que l'afectació final als diferents HICs equivaldrà a una superfície aproximada de 7.238 m^2.

Per la seva banda, i una vegada aplicades les pertinents mesures preventives i correctores, es calcula que l'afectació final a les àrees amb elevat potencial connector fluvial representa una superfície aproximada de 434 m^2.

Per tal de donar compliment a allò establert a la normativa del PDU sobre la necessitat de preveure mesures compensatòries, caldrà elaborar, en paral·lel, un **Programa de mesures compensatòries** on es defineixin les actuacions de millora que compensin, el més acuradament possible, els impactes residuals. Aquest programa haurà de contenir la següent informació:

- Identificació i quantificació dels impactes residuals, tant directes com indirectes, i tant de les actuacions principals del projecte com de les derivades.

- Fase d'execució de la mesura compensatòria: descripció detallada de les actuacions a executar, guanys ambientals previstos amb l'execució de la mesura, calendari d'execució, pressupost i responsables.

- Fase de manteniment de la mesura compensatòria: descripció de les actuacions de manteniment, programació, pressupost i responsables.

- El programa de mesures compensatòries inclourà una descripció del seguiment i control de les mesures compensatòries, dissenyat per a garantir que s'assoleixen els guanys ambientals previstos.

Les mesures compensatòries adreçades a la biodiversitat hauran de ser dissenyades seguint els Criteris per a la sistematització de la compensació dels impactes residuals significatius i la integració de la No Pèrdua Neta en biodiversitat establerts per la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental. Atenent a aquest document, les mesures compensatòries s'hauran d'ajustar als principis d'equivalència, proporcionalitat, addicionalitat, proximitat, viabilitat, perdurabilitat i transversalitat. A més, no comportaran impactes negatius i estaran incloses en el pressupost del projecte.

Pel que fa a la proporcionalitat de les mesures, i a falta d'una major concreció en el Programa de mesures compensatòries, considerant les recomanacions internacionals al respecte, es recomana establir un factor de d'1:5 pels impactes residuals relacionats amb la pèrdua directa d'hàbitat. Pels impactes més difícilment quantificables, com l'afectació sobre el potencial connector de l'espai, es procedirà a una estimació qualitativa de la seva magnitud que serà considerada a l'hora d'establir el criteri de proporcionalitat.

Criteris de disseny de les mesures compensatòries sobre els diferents HIC fluvials

En relació a l'HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera, es tracta d'un hàbitat constituït majoritàriament per àlbers, salzes i freixes (de fulla estreta a l'àmbit del projecte) sovint barrejat amb altres arbres de ribera (oms i pollancres, i de forma més escassa a l'àmbit, verns). El manteniment ecològic dels cabals dels rius, en especial en el trams regulats, esdevé una eina indispensable junt amb el control, vigilància i sanció dels usos inadequats que es desenvolupen en el domini públic hidràulic, que és on es localitzen la majoria d'enclavaments d'aquest hàbitat.

- Les mesures de compensació poden anar dirigides cap a la restauració i recuperació i/o millora d'aquest hàbitat en aquells espais on es trobi degradat, tant a l'àmbit del Projecte com al seu entorn.
- De forma genèrica, per a la determinació de la ubicació de les mesures compensatòries, es prioritzarà l'actuació en zones properes a l'àmbit del projecte i lligades a ambients fluvials. Les zones de restauració de l'espai fluvial especificades a l'apartat 10.2 poden servir de punt de partida per a identificar àrees adjacents a restaurar que poden ser objecte de les mesures compensatòries del projecte, de forma que es garanteixi una intervenció integral en els espais fluvials de l'entorn que contribueixi a millorar la qualitat ecològica dels mateixos.

L'HIC 3270, Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p), s'identifica en zones on és freqüent la deposició de fangs i llims provinents de les avingudes i que, sobretot durant l'estiatge, veuen desenvolupar una vegetació pionera anual característica. Les vores llotoses resulten atractives per a algunes espècies d'aus, com la gamba roja comuna (*Tringa totanus)*.

- Seria convenient que les mesures de compensació relatives a l'impacte sobre aquest HIC en concret vagin encaminades cap a la restauració i/o recuperació d'aquest en aquells espais on es detecti indicis o signes de degradació.
- Donada l'estreta relació que mantenen aquests hàbitats sobre els cursos fluvials, ja que en gran mesura depenen de la seva dinàmica, cal evitar o, si escau, regular, dragatges, canalitzacions i activitats extractives que puguin modificar la llera i el cabal del riu on es trobi present l'hàbitat i vigilar que es mantinguin les condicions fisicoquímiques de l'aigua adients.
- També cal prendre en consideració mesures per al control d'espècies invasores propiciant la seva erradicació en les zones amb presència importat de l'hàbitat.
- De forma genèrica, per a la determinació de la ubicació de les mesures compensatòries, es prioritzarà l'actuació en zones properes a l'àmbit del projecte i lligades a ambients fluvials. Les zones de restauració de l'espai fluvial especificades a l'apartat 10.2 poden servir de punt de partida per a identificar àrees adjacents a restaurar que poden ser objecte de les mesures compensatòries del projecte , de forma que es garanteixi una intervenció integral en els espais fluvials de l'entorn que contribueixi a millorar la qualitat ecològica dels mateixos.

Pel que fa l'HIC 3250, Rius mediterranis amb vegetació del *Glaucium flavi*, es tracta de formacions que solen aparèixer trams mitjans i baixos dels rius amb cabal relativament baix però amb freqüents episodis d'avingudes que provoquen una mobilització de graves i materials fins a les lleres. No és estrany trobar aquests espais colonitzats per espècies al·lòctones com *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima* o la ja molt estesa canya *Arundo donax*.

- Al tractar-se d'un hàbitat fluvial, resulta imprescindible la conservació de les condicions hidrològiques i respectar els factors ecològics que les originen, pel que cal evitar captacions d'aigua i drenatges.
- Ampliar la superfície d'aquest hàbitat i restaurar i/o recuperar aquests espais allà on es trobin degradats pot contribuir a la seva conservació, fent especial èmfasi en l'eliminació de barreres artificials que fragmenten o limiten el desenvolupament natural d'aquest tipus d'hàbitats i que en l'actualitat no tinguin ús.
- Paral·lelament, erradicar les espècies exòtiques invasores que s'hi instal·len representa un avantatge innegable per a la seva recuperació.
- De forma genèrica, per a la determinació de la ubicació de les mesures compensatòries, es prioritzarà l'actuació en zones properes a l'àmbit del projecte i lligades a ambients fluvials. Les zones de restauració de l'espai fluvial especificades a l'apartat 10.2 poden servir de punt de partida per a

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquest document, accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

identificar àrees adjacents a restaurar que poden ser objecte de les mesures compensatòries del projecte, de forma que es garanteixi una intervenció integral en els espais fluvials de l'entorn que contribueixi a millorar la qualitat ecològica dels mateixos.

Criteris de disseny de les mesures compensatòries sobre l'HIC pinedes mediterrànies

En aquest punt cal esmentar el cas particular de l'Hàbitat d'Interès Comunitari representat per les Pinedes mediterrànies (9540) ja que, si bé constitueix un hàbitat considerat com a HIC per la seva singularitat a nivell comunitari europeu en el context de Catalunya, i de l'àrea mediterrània en general, es tracta d'un hàbitat que presenta una gran superfície de distribució. Per altra banda, les amenaces a les quals es veu sotmès aquest hàbitat no reposen tant en la disminució de la seva superfície, sobretot al nostre territori, sinó més aviat en l'estat de conservació d'aquestes pinedes. Per aquests motius, es considera adient que, per aquest hàbitat 9540 de Pinedes mediterrànies en concret, que el factor de compensació sigui d'1:1 i que es prioritzin actuacions de conservació i millora de pinedes existents en lloc de la restauració i creació d'hàbitat en zones degradades. En aquest sentit, tot seguit s'inclouen algunes de les mesures de millora, manteniment i/o conservació de pinedes mediterrànies que poden ser desenvolupades amb més detall en el Programa de mesures compensatòries escaient:

- Creació de zones forestades més madures, que garanteixin un equilibri entre les diferents classes d'edat, amb grans diàmetres i amb separació vertical de les copes dels arbres amb els estrats inferiors.
- Gestió mitjançant aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, per tal de reduir el risc d'incendi.
- Incorporació en els plans de gestió i ordenació forestal de la conservació de petits rodals madurs que tendeixin a evolució natural.
- Manteniment d'un mínim de 5 a 10 arbres/ha de més de 40 dn i més de 12 m d'alçària i a poder ser fins a 20 arbres/ha a evolució natural (sense tallar).
- Foment de les accions de prevenció i extinció d'incendis forestals, considerant també l'ús de la ramaderia extensiva per controlar l'excés de sotabosc.

A la fitxa de l'espai Xarxa Natura 2000 Valls de l'Anoia, integrada dins les Fitxes de les Zones Especials de Conservació de la regió mediterrània derivades de l'Instrument de gestió aprovat en l'Acord de Govern 150/2014, de 4 de novembre, s'inclouen més indicacions relacionades amb la gestió i la conservació dels HIC presents a l'espai, entre els quals l'HIC 9540 Pinedes mediterrànies.

Criteris de disseny de les mesures compensatòries sobre la connectivitat fluvial

En el cas del Projecte constructiu de la Via Blava, per a la compensació de l'impacte sobre la connectivitat fluvial, són d'especial interès els inventaris sobre estructures i actuacions de millora de la connectivitat dels que disposa l'Agència Catalana de l'Aigua, els quals integren propostes de demolició d'estructures obsoletes (tals com rescloses inutilitzables o altres barreres d'anàloga naturalesa) o l'establiment de millores (tals com la instal·lació d'escales per peixos).

Cal que en el moment de concretar la o les intervencions de desfragmentació de la connectivitat fluvial proposada al Programa de mesures compensatòries, aquestes tinguin en compte les consideracions de les Fitxes d'Actuacions de Recuperació ambiental d'espais fluvials en referència amb l'eliminació d'estructures transversals de l'Agència Catalana de l'Aigua. Prèviament a la seva execució, ha de ser revisat i tramitat per l'ACA.

Les propostes del Programa de mesures compensatòries hauran de ser validades per l'òrgan ambiental i es procurarà la seva execució prèviament a l'inici de les obres del projecte.

11. Conclusions

El "Projecte executiu de la Via Blava Anoia Fase 2" té com a principal objectiu definir les actuacions necessàries per executar un camí continu i proper al riu Anoia, d'ús preferentment per vianants (o amb mitjans no motoritzats), interconnectat amb els principals camins rurals del territori i integrat en l'entorn pel qual discorre. Aquest camí s'integrarà en el Projecte Vies Blaves Barcelona, una iniciativa promoguda per la Diputació de Barcelona. Totes les actuacions proposades s'han dissenyat amb el criteri de minimitzar el possible impacte ambiental que d'elles es derivi.

Els impactes més rellevants del projecte són els que es produiran sobre la vegetació i els hàbitats i sobre la connectivitat fluvial. Aquests impactes es valoren globalment com a severs i requeriran l'aplicació de mesures compensatòries.

Les afeccions sobre la **vegetació i els hàbitats** es valoren globalment com a severes. En la major part del recorregut, les actuacions que es proposen preveuen únicament una millora del ferm del camí (que correspon a un terreny natural compactat). Aquestes actuacions, per tant, tenen un efecte mínim sobre els hàbitats i la vegetació. No obstant, en els casos en què el camí queda interromput, així com en aquells trams en els quals no hi ha una traça definida o cal ampliar els camins existents, es preveu una esbrossada prèvia del terreny, en una amplada que correspon a l'amplada d'afectació que preveu el Projecte, entre 4 i 6 metres d'amplada, variable en funció dels trams i del pendent transversal del terreny. El Projecte ja preveu la revegetació dels marges de la Via Blava però, malgrat l'adopció de mesures preventives i correctores sobre la vegetació i els hàbitats, resta un impacte residual que no es podrà corregir associat a l'afectació de la zona de pas del camí, amb una superfície de 7.238 m^2, fet pel qual es considera necessària l'adopció de mesures compensatòries de l'impacte residual sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari, les quals caldrà detallar i desenvolupar en paral·lel amb un Programa específic.

D'acord amb allò establert al PDU Vies Blaves, es preveu la recuperació de zones on el traçat de la Via Blava transcorre a menys de 20 metres del riu i mostren un ecosistema ripari degradat. La superfície d'aquestes zones se situa entorn als 23.270 m^2. Tal i com es recull a les Normes Urbanístiques del PDU (art. 44), les actuacions de restauració dels espais de ribera es realitzaran d'acord a les indicacions recollides als manuals de l'ACA corresponents.

Durant la fase d'obres, el potencial **connector** del riu Anoia es pot veure afectat de forma temporal a causa de l'activitat de la maquinària necessària per a la creació, ampliació i adequació del camí en alguns trams i, sobretot, per la construcció de noves estructures per travessar el riu, pel que l'impacte es considera moderat. Tot i que el disseny dels guals i les passeres ja té en compte aquesta problemàtica, ja identificada pel PDU Vies Blaves, es considera que hi haurà un impacte residual significatiu sobre aquest vector que ha de ser compensat amb mesures que caldrà detallar i desenvolupar en paral·lel amb un Programa específic.

Pel que fa a la resta d'elements ambientals, es presenta, a continuació, un resum de la valoració de la incidència ambiental de les actuacions proposades:

- Les possibles afeccions sobre la qualitat acústica i sobre la qualitat atmosfèrica de l'entorn seran de caràcter temporal (mentre durin les obres), molt localitzades i centrades en l'horari diürn. Les afeccions s'han valorat com a compatibles amb l'aplicació de les mesures preventives i correctores corresponents.
- Les actuacions proposades no comportaran emissions significatives de gasos amb efecte hivernacle, més enllà de les emissions associades a la fase de construcció i, durant la fase de funcionament, les emissions derivades de la mobilitat dels usuaris fins als diferents accessos a la Via Blava. S'han quantificat les emissions previstes durant la fase d'obres i funcionament, així com la pèrdua de l'estoc de carboni i capacitat embornal derivada del canvis d'usos del sòl, juntament amb els guanys de la capacitat embornal associats a les mesures de restauració dels ecosistemes fluvials previstes.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeix a la seu electrònica de l'adreça de validació.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Durant la fase d'explotació es pot produir un increment puntual dels nivells de soroll, especialment en caps de setmana i durant activitats col·lectives. Tanmateix, tenint en compte que la major part del traçat dels camins és existent, i que els nous trams de camí travessen zones no urbanitzades (o relativament allunyades d'habitatges aïllats), no s'estima que es puguin produir molèsties significatives sobre la població local.

- El projecte afecta puntualment l'espai d'interès geològic Sant Procopi - els Mollons, així com diverses zones amb afloraments de badlands (afloraments de fàcies de margues blaves). Les actuacions proposades en aquests àmbits, tanmateix, són compatibles amb la conservació dels valors geològics d'aquests espais.

- El risc d'impacte sobre la geomorfologia es valora globalment com a moderat, ja que no es preveuen canvis significatius del relleu dominant de la zona ni la creació de desmuntis ni terraplens d'altura considerable: en el disseny dels nous trams de camí s'ha procurat la mínima intervenció sobre el territori, adaptant el perfil longitudinal dels camins al relleu actual, i minimitzant la generació de talussos i els moviments de terres associats.

- Pel que fa al balanç global de materials, i d'acord amb els càlculs realitzats, s'estima un excedent global de terres no aprofitables d'uns 1.366 m^3, els quals s'hauran de gestionar amb criteris de sostenibilitat (el projecte inclou el pressupost per a la seva gestió). Pel que fa als materials de préstec, s'estimen unes necessitats globals de 5.464 m^3 de sòls seleccionats, uns 5.089 m^3 de tot-ú i sauló, uns 1.227,18 m^3 de pedra i de 197 m^3 de graves per a la configuració de murs de gabions, i d'uns 260 m^3 de pedra d'escullera. Aquests materials hauran de procedir de pedreres degudament legalitzades, o bé de plantes de reciclatge de materials de la construcció. Els impactes sobre les zones de préstec es valoren globalment com a moderats. Es proposa la reutilització dels materials obtinguts en les excavacions en roca (mitjançant un tractament de matxucat i cribat), fet que reduirà el volum de tot-ú procedent de préstec.

- La terra vegetal obtinguda en el decapatge s'utilitzarà per a la restauració dels terraplens que es puguin generar, així com en la configuració de motes de terra paral•leles als camins. Les terres vegetals excedents es reutilitzaran en la pròpia obra, ja sigui per a la millora dels terrenys en les Zones de Restauració d'Espais Fluvials, o per a la restauració d'àmbits que hagin resultat afectats per les obres.

- El risc de pèrdua directa de sòls per destrucció d'horitzons orgànics es considera poc significatiu, ja que no s'afecten a sòls edàfics d'interès. Les actuacions plantejades, d'altra banda, comporten un cert risc de contaminació dels sòls per abocament accidental de substàncies contaminants durant la fase d'obres. Aquest risc s'estima com a poc probable, tot i que cal aplicar les mesures ambientals corresponents.

- El risc d'afecció a la xarxa hidrològica superficial (per intercepció de cursos d'aigua, o bé per abocament accidental de substàncies contaminants) i a les aigües subterrànies durant la fase d'obres es descriu com de probabilitat elevada, però temporal i localitzat, per la qual cosa es valora globalment com a moderat. Per tal de minimitzar-los, caldrà aplicar les mesures preventives i minimitzadores d'impacte corresponents.

- Per tal de valorar el risc d'afectació de la Via Blava sobre les zones inundables, el Projecte inclou un Estudi d'Hidrologia i drenatge de detall, en el qual es realitza un estudi del comportament hidràulic de les estructures projectades (guals i passarel·la), així com dels seus efectes sobre la capacitat de drenatge. L'esmentat estudi conclou que l'execució dels nous guals no comportarà modificacions significatives sobre les zones de diferent inundabilitat associades al riu Anoia i a les principals rieres que hi desguassen.

- El risc d'afecció a la fauna i als hàbitats faunístics es valora com a moderat, i centrat en la fase d'obres. Per tal de minimitzar aquest riscos, a l'inici de les obres es recomana dur a terme una prospecció faunística prèvia, per descartar la possible presència d'espècies d'interès, programar adequadament els treballs desbrossada (intentant evitar els períodes de nidificació i cria de les espècies d'interès), delimitar correctament les superfícies d'afecció, etc.

- Les actuacions del Projecte no es preveu que puguin comportar efectes negatius sobre el paisatge, atès que no comporten moviments de terres notables, modificacions significatives sobre el relleu del terreny ni canvis en les textures o cromatismes dominants:

- L'àmbit del Projecte afecta uns 18 km lineals l'EIN Valls de l'Anoia un espai natural inclòs en el PEIN, i que forma part de la Xarxa Natura 2000 (ES5110018). Les actuacions del Projecte no comportaran una modificació significativa de les característiques actuals del camí, tret de trams molt puntuals on es requereix ampliació, ni un impacte addicional sobre l'àmbit del riu Anoia inclòs a l'EIN, el qual es troba sotmès a una pressió antròpica considerable. D'altra banda, no s'estima que l'ús públic de l'espai comportin una pertorbació addicional significativa sobre aquest espai, ni directa ni indirecta.

- Les actuacions previstes en el Projecte són compatibles amb els objectius de protecció definits pel Pla Territorial parcial de les Comarques Centrals per als sòls de protecció especial.

- Les actuacions del Projecte donen resposta i concreten les determinacions establertes per la DAE del PDU Vies Blaves en el seu informe de resolució, relatives a la concreció dels projectes, i especialment a les següents: s'han adoptat mesures específiques per a la protecció i recuperació d'Hàbitats d'Interès Comunitari, s'han atès les característiques especifiques en els punts de creuament de les noves estructures de pas sobre el riu Anoia i altres rieres, i s'ha prioritzat l'ús de tècniques de bioenginyeria, especialment en aquells trams de camí que travessen zones inundables. Així mateix, s'ha dut a terme l'elaboració d'un Estudi geològic i geotècnic específic, en el qual no s'ha detectat la presència de residus enterrats en les zones analitzades. Tanmateix, durant el desenvolupament de les obres, es proposa la presència d'una direcció ambiental, i l'adopció de mesures de seguiment específiques en relació a la possible aparició de residus contaminants.

- Les actuacions del Projecte, d'altra banda, es preveu que tinguin repercussions positives sobre l'activitat econòmica de la zona, atès que contribuiran a diversificar l'oferta de productes turístics i a incrementar l'afluència de visitants (tant de la comarca com de fora la comarca).

- No es preveu l'afecció directa ni indirecta sobre cap element d'interès històric i/o cultural catalogat.

- L'execució del projecte no suposarà una afecció significativa sobre la població, excepte les molèsties puntuals de la fase d'obres (per generació de sorolls i pols). Aquestes afeccions seran temporals, centrades en les hores diürnes, i d'intensitat mitjana o baixa, i compten amb les mesures ambientals corresponents per tal de prevenir-les i minimitzar-les en la mesura d'allò possible.

Així, una vegada analitzades les actuacions proposades, i valorats amb detall els impactes potencials sobre els diferents factors ambientals rellevants, es resumeix que la incidència ambiental del projecte es considera globalment assumible. Amb tot, s'han proposat i descrit tot un conjunt de mesures preventives i correctores d'impacte que s'hauran d'aplicar per evitar i/o minimitzar els impactes. El seguiment i verificació de l'aplicació d'aquestes mesures es durà a terme d'acord amb un Programa de Seguiment Ambiental de la fase d'Obres.

12. Programa de seguiment i vigilància ambiental

Durant la fase d'obres, l'aplicació i el seguiment de les mesures ambientals descrites en aquest document serà responsabilitat dels promotors de l'actuació, i seguiran un Programa de Seguiment Ambiental (PSA)

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeix a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

preestablert. El Promotor de les obres designarà un Responsable del Seguiment ambiental de les obres, el qual serà el responsable de garantir el compliment del PSA. Aquest responsable informarà a la Comissió de Seguiment de les obres. Caldrà que el seguiment s'adapti als criteris definits a l'article 42 de la normativa del PDU.

El seguiment ambiental de les obres es durà a terme mitjançant el Pla de Medi Ambient (PMA), a redactar per part del Contractista a partir del Programa de Seguiment Ambiental (PSA) inclòs en el present Document Ambiental. El PMA, per tant, constituirà el document principal per a dur a terme la Vigilància Ambiental de les obres, doncs recollirà totes les prescripcions i mesures ambientals considerades en la documentació ambiental pertinent.

El PMA és d'un document dinàmic, és a dir, amb l'avanç de les obres poden sorgir nous condicionants ambientals no previstos a la fase de replanteig i que, per tant, hauran de ser incorporats al Pla de Medi Ambient (PMA) a mesura que el Responsable de la Vigilància Ambiental ho requereixi o que el propi Contractista ho dugui a terme per iniciativa pròpia. Cada vegada que es realitzi una modificació del Pla de Medi Ambient (PMA), el Contractista haurà d'entregar una nova còpia d'aquest document al Responsable de la Vigilància Ambiental de la Direcció d'Obra.

És imprescindible que aquest document (el PMA) incorpori els continguts necessaris per al control de les actuacions que poden produir afeccions al medi ambient. Igualment, ha de recollir el conjunt de requeriments legals obligats per al correcte funcionament de les obres, un llistat de residus que previsiblement es generaran al llarg de l'execució de les diferents actuacions i l'explicació de determinades activitats i procediments amb implicació ambiental (recollides en plans específics).

Durant la fase de redacció i execució del projecte d'urbanització caldrà elaborar un informe de seguiment ambiental amb caràcter anual, i a partir de l'entrada en funcionament de la Via Blava s'elaborarà un informe de seguiment cada tres anys.

En aquest sentit, el Pla de Medi Ambient (PMA) ha d'incorporar els apartats que se citen a continuació:

- Emplaçament de l'actuació en l'àmbit municipal.
- Breu descripció de l'actuació a desenvolupar: caldrà incloure una breu descripció de l'actuació que es desenvolupa, especificant els trets més característics i acompanyant-la d'un plànol de l'actuació, a escala prou detallada.
- Organització de l'obra: s'inclourà un diagrama clar on hi figuri el personal principal de l'empresa contractista (Cap d'Obra, Cap de Producció, encarregat de medi ambient, encarregat de seguretat i salut, etc.) i de la Direcció d'Obra (Director d'Obra, ajudant de la Direcció d'Obra, encarregat de la Vigilància Ambiental, encarregat de Seguretat i Salut, etc.).
- Ubicació de les instal·lacions auxiliars d'obra: S'especificarà en un plànol de l'àmbit d'actuació, la ubicació de totes les instal·lacions auxiliars amb implicació ambiental (Punt Net de Residus Especials/Perillosos, Punt Net de Residus Inerts, zona de neteja de canaletes de formigó, zona d'aplec de terres vegetals, parc de maquinària i àrea destinada a la reparació i manteniment de maquinària, etc.).
- Informació d'interès: Caldrà incloure un apartat on s'especifiquin els telèfons i les adreces dels organismes amb els que calgui contactar en casos de situacions anòmales o d'emergències ambientals.
- Recull de legislació aplicable.
- Permisos requerits.
- Identificació i avaluació dels requeriments ambientals: El PMA inclourà una taula on es recullin els requeriments ambientals a considerar, en la qual s'hauran de recollir els requeriments ambientals a considerar en l'obra, així com el mecanisme per tal d'avaluar el seu grau de compliment, indicant si el Contractista està conforme (C), o no conforme (NC).
- Justificació de la implementació dels criteris d'execució i de les mesures previstes al PDU.
- Càlcul dels indicadors establerts al Programa de vigilància ambiental del PDU.
- Llistat de residus previstos: El PMA incorporarà també el registre per al control de residus generats en l'obra, d'acord amb les indicacions fetes en l'Annex de gestió de residus del present Projecte. En aquest llistat s'hauran de referir els residus especials, no especials i inerts que es preveu que es generaran per a cada activitat d'obra, el seu codi CER (Catàleg Europeu de Residus) i/o el codi del Catàleg de Residus de Catalunya.

Pel que fa als Plans o procediments específics caldrà redactar els que se citen a continuació:

- Pla d'esbrossades. Aquest pla s'haurà de definir les zones a esbrossar, així com les àrees de vegetació d'interès a preservar, les quals s'hauran de delimitar i senyalitzar in situ; garantint la seva conservació fins a la finalització de les obres. El Pla haurà de ser elaborat pel Contractista, i validat per la Direcció de l'obra.
- Pla d'accessos. Aquest pla haurà de contemplar la previsió total d'accessos que s'empraran a l'obra, tant els ja existents com els de nova creació i es marcaran en plànols. Per als camins de nova creació, cal explicar el procediment i les condicions de construcció. D'altra banda, es determinaran les actuacions relatives a la restauració dels accessos existents i de nova creació. Per aquests últims, en cas que no s'aprofitin per a la nova urbanització o nou projecte, s'ha de restituir l'ús del sòl.
- Pla d'instal·lacions auxiliars. Aquest pla haurà de contemplar la ubicació de les instal•lacions auxiliars, incloent les que ja hagin estat contemplades en altres plans específics. Caldrà adjuntar un plànol amb la localització detallada de cada una d'elles. Caldrà explicar les instal•lacions bàsiques, els dispositius que conformen cada una d'elles i el procediment de construcció. Així mateix, es determinaran les actuacions relatives a la restauració de les àrees emprades per a ubicar les instal·lacions auxiliars, restituint l'ús del sòl que correspongui.
- Pla de gestió de terres. En aquest Pla es concretaran els volums de terres a mobilitzar, les zones aptes per acollir els aplecs temporals de materials i els llocs de destinació final dels excedents. En el cas que es consideri oportú la obertura de nous abocadors de terres de l'obra, caldrà preparar la documentació necessària per a l'autorització de la mateixos, d'acord amb la legislació vigent i amb els criteris establerts per l'òrgan competent. En aquesta documentació caldrà incloure, com a mínim, la informació següent:
- Plànols dels abocadors de nova creació on figuri la situació de la parcel•la a emprar com abocador, la planta i els perfils dels abocadors previstos, incloent la situació inicial i la cubicació total de terres que es pretenen aportar.
- Les actuacions relatives a la restauració dels abocadors de nova creació (restitució de l'ús original del terreny).

Aquest Pla també haurà de descriure la procedència dels materials de préstec, especificant quins seran els préstecs a emprar a les obres (préstecs legalitzats i en actiu), així com les zones d'aplec temporal dels mateixos. També establirà les actuacions necessàries per dur a terme una correcta gestió de la terra vegetal.

- Pla de gestió de residus (especials, no especials i inerts). En aquest Pla ha de figurar el procediment que es seguirà al llarg de les obres per realitzar una correcta gestió dels residus, especificant quin serà el/s gestor/s de residus especials, no especials amb necessitat de seguiment per part de l'administració (terres amb substàncies orgàniques/inorgàniques, draps bruts amb substàncies orgàniques/inorgàniques, material absorbent amb substàncies orgàniques/inorgàniques, aerosols, etc.), no especials sense seguiment per part de l'administració (fusta, paper, cartró, etc.), inerts (vidre, runa, ferralla, etc.) i inerts amb obligatorietat de seguiment per l'administració (runa destinada a valorització). Així mateix, es determinaran les actuacions relatives a la restauració al final

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia accedeixi a la seu electrònica corresponent.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

de l'obra de les àrees emprades per als punt de gestió de residus (retirada de les instal•lacions per a la gestió dels residus en obra, gestió dels residus i materials i restitució de l'ús del sòl que correspongui).

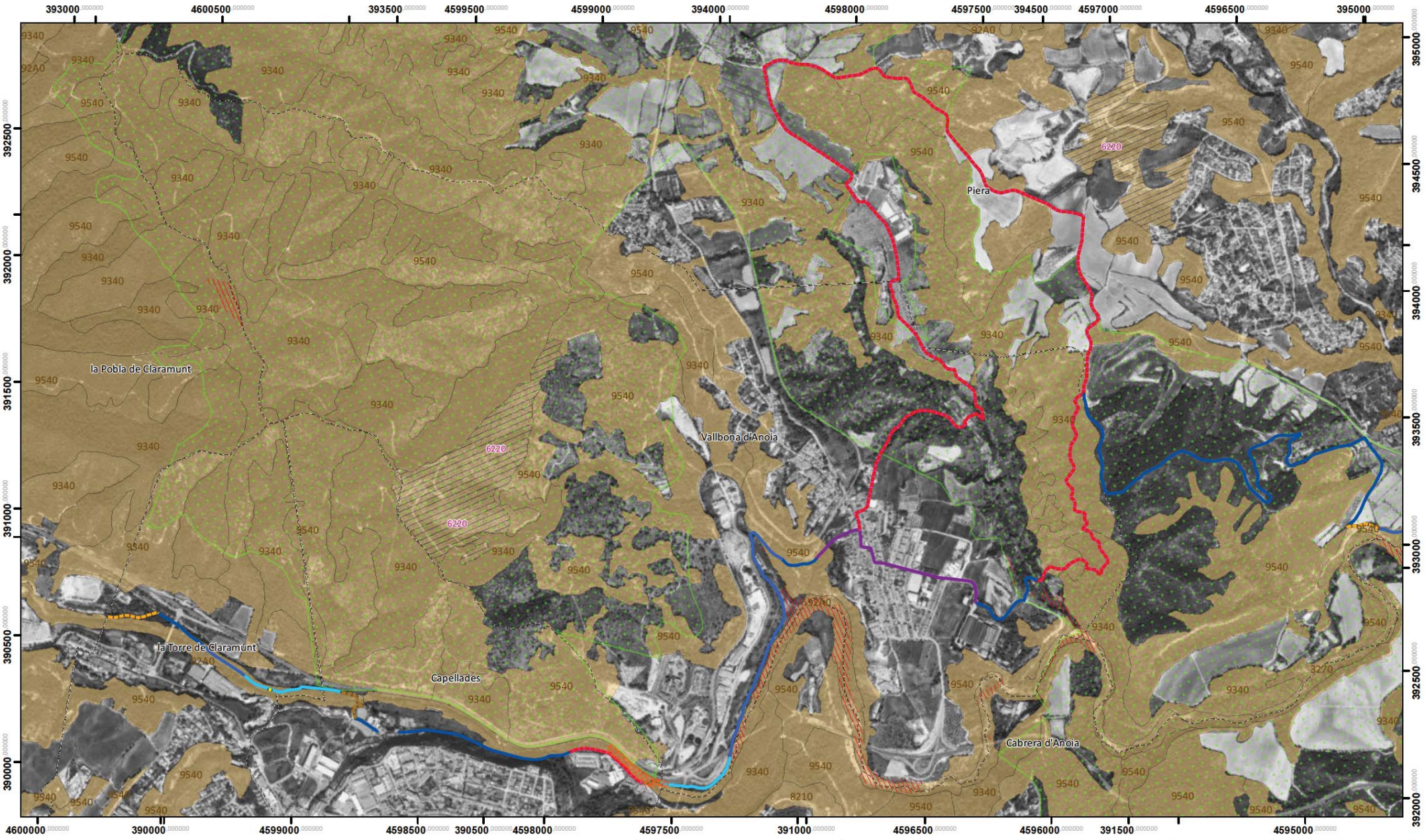
- Pla de restauració de l'obra. En aquest document s'establiran les pautes per a la restauració de les àrees d'ocupació temporal de fora de l'àmbit del Projecte, així com altres zones dins l'àmbit que hagin resultat afectades per ocupacions temporals (parcs de maquinària, pous de neteja de canaletes de formigoneres, etc.). La restauració ha de perseguir la restitució original del sòl o la prevista al projecte constructiu que es tracti.

Document signat electrònicament. Per verificar la validesa d'aquesta còpia cal accedir a la seu electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ANNEX CARTOGRÀFIC

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

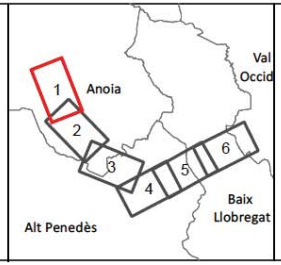
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica

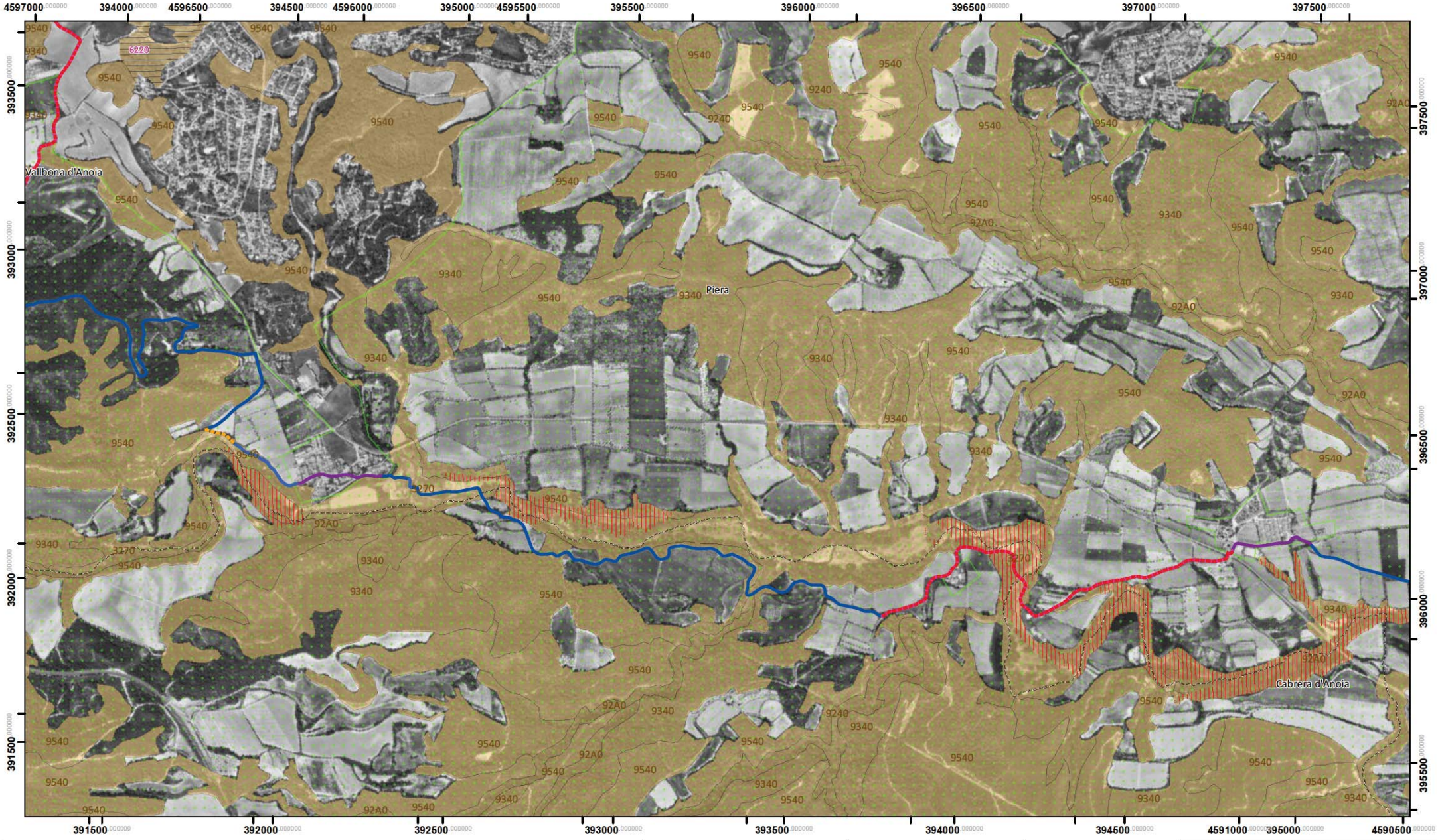
Num plànol: 1

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

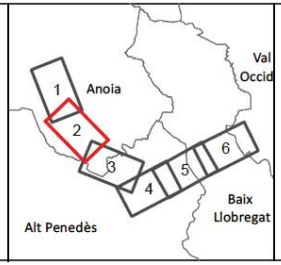
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

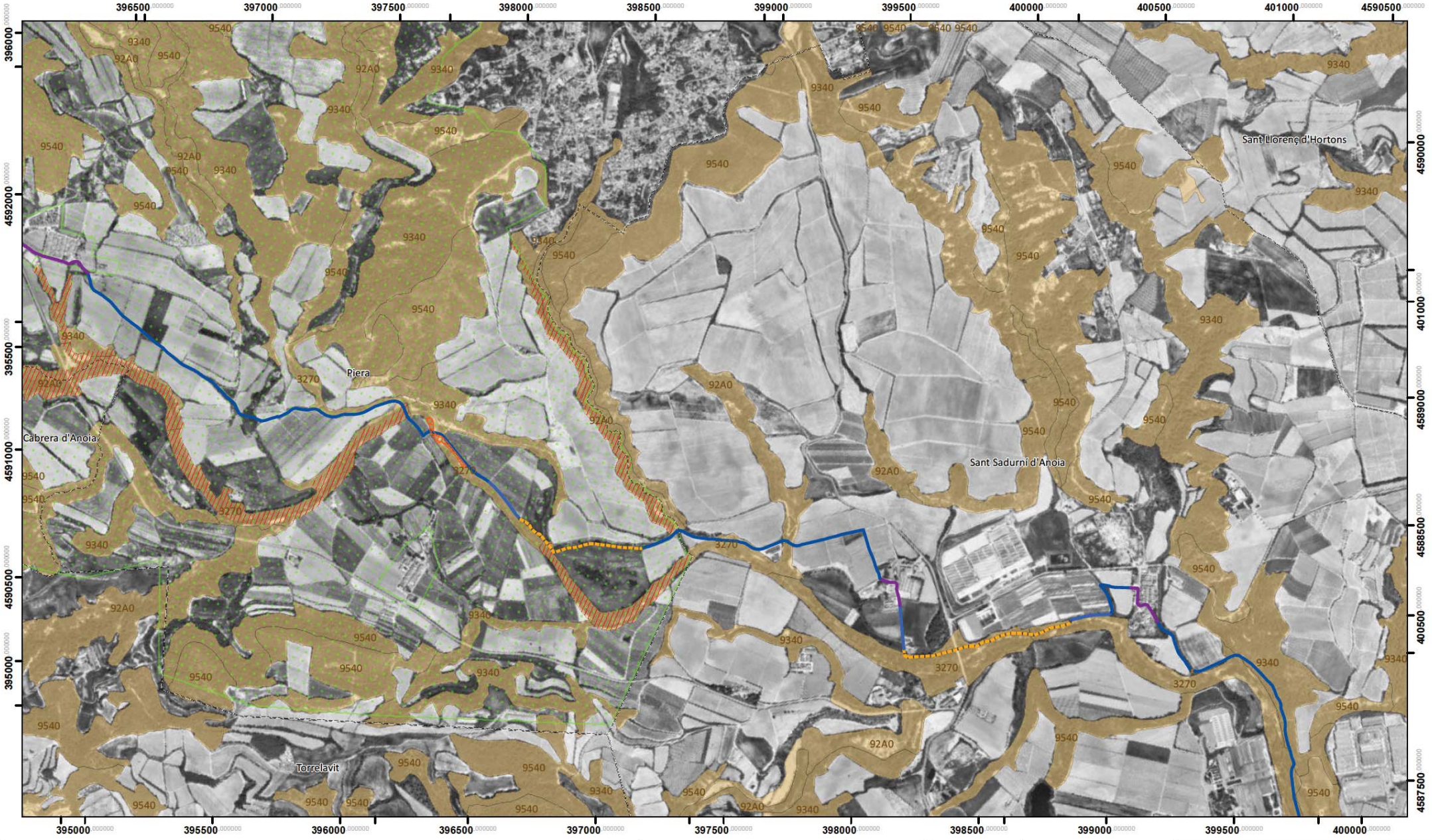
PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica
Num plànol: 2

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

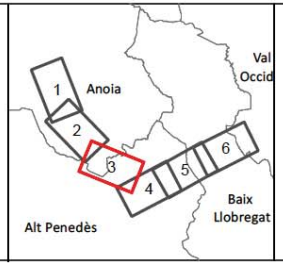
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

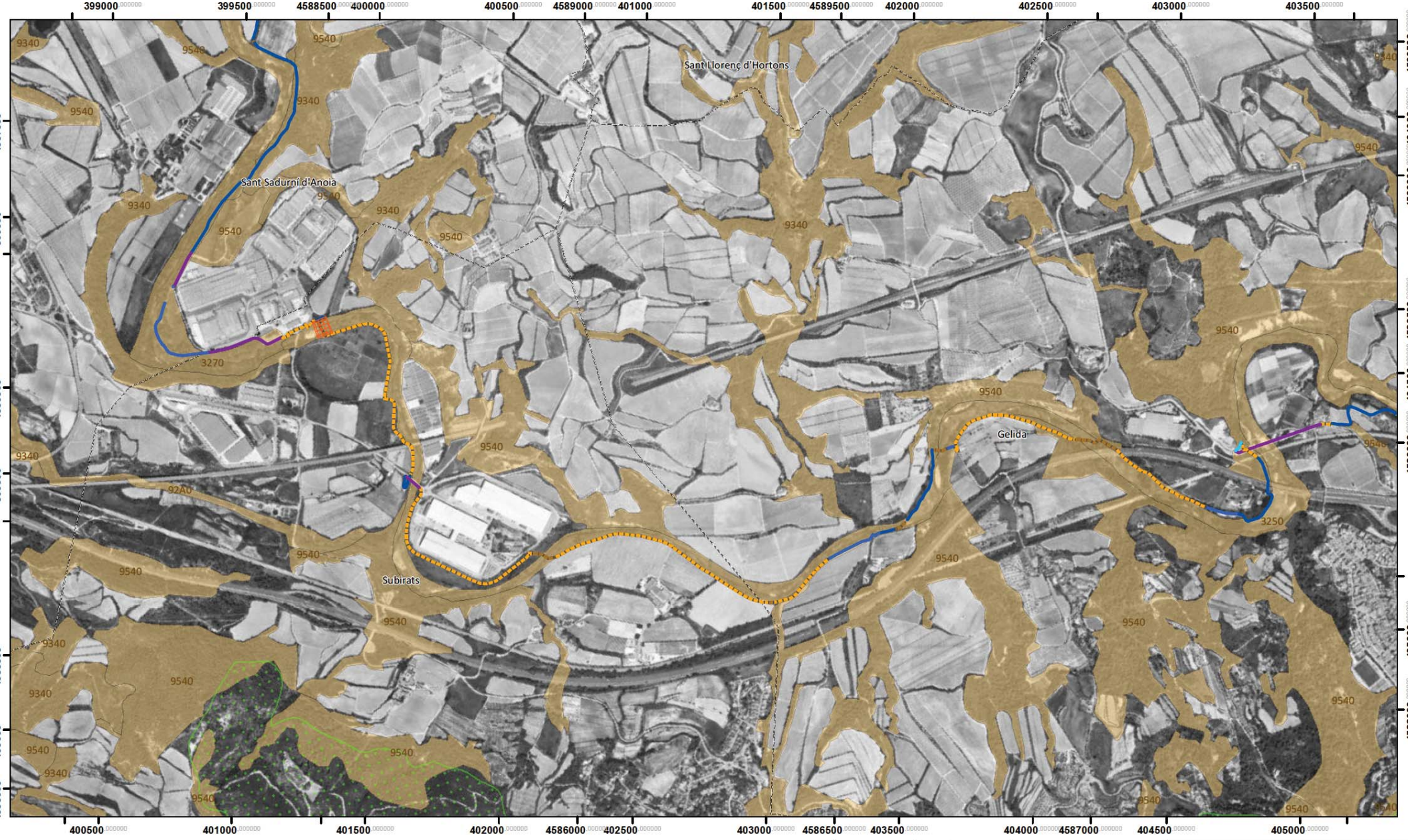
PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica
Num plànol: 3

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

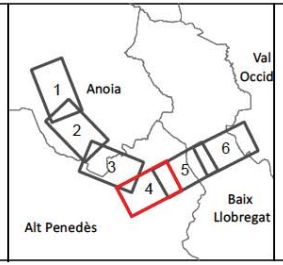
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica

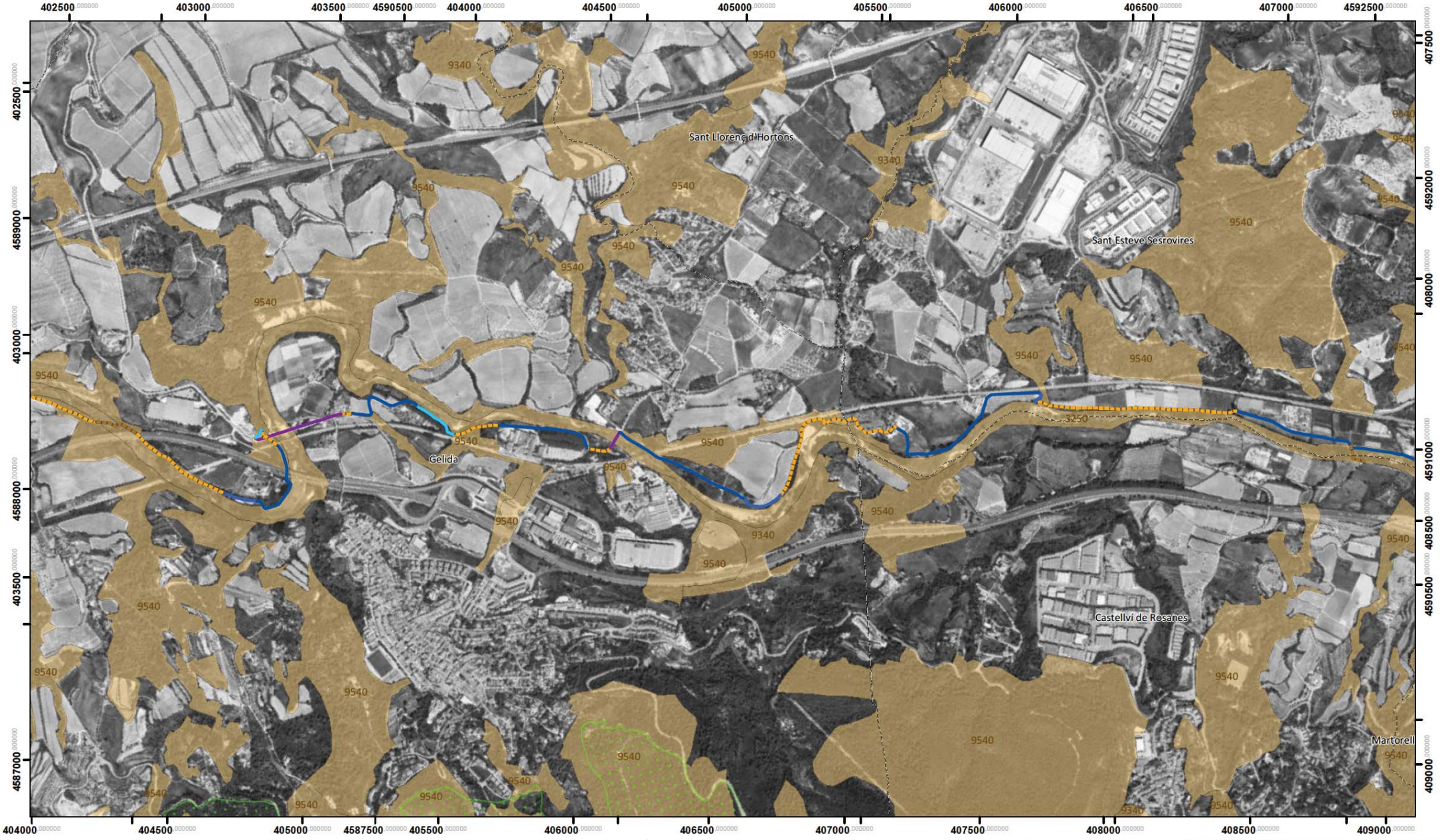
Num plànol: 4

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

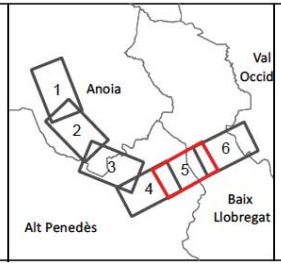
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

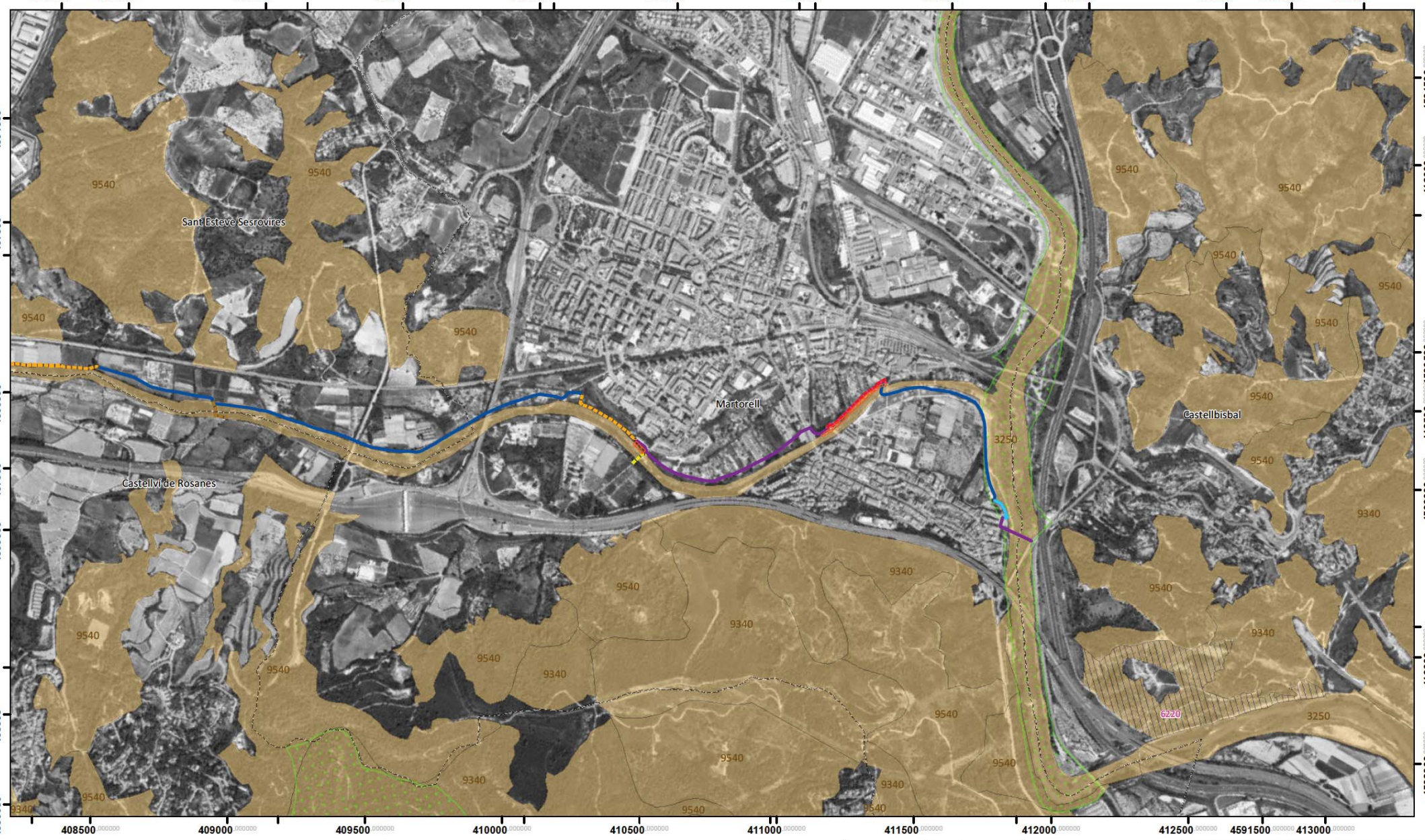
PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica
Num plànol: 5

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Via blava de l'Anoia (segons tram)

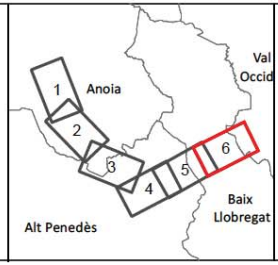
- Camí existent A (<1m)
- Camí existent B (>2m)
- Camí existent C (3m)
- Camí existent D
- Camí nou
- Mantenir la continuitat
- Nova estructura
- Camí especial

Afectacions ambientals

- Espais PEIN
- Zones de sensibilitat alta o Molt alta
- Hàbitats d'interès comunitari
- Presència d'habitat d'interès comunitari prioritari
- Límit municipal
- Zones a restaurar

FONTS:

Ortofoto 1:5000 (50cm/px)
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
Vols realitzats el 2016
Espais PEIN i XN2000
DTES. E. 1:50M. 2019
Hàbitats d'interès comunitari
DTES. E.1:50m. 2018
Zones a restaurar
El laboració pròpia a partir del treball de camp



E 1:15.000a DINA3

0 100 200 300 m

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el lipsoide GRS80

Data: Juliol de 2021

PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II

Afectacions ambientals i zones de restauració ecològica
Num plànol: 6

Realització:

batlleiroig Anthesis Lavola

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Annex 13. Estudi paisatgístic

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ.

DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

INDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES.

9.1 Actuacions i tractament de la vegetació. Localització de les zones protegides i amb valor ambiental

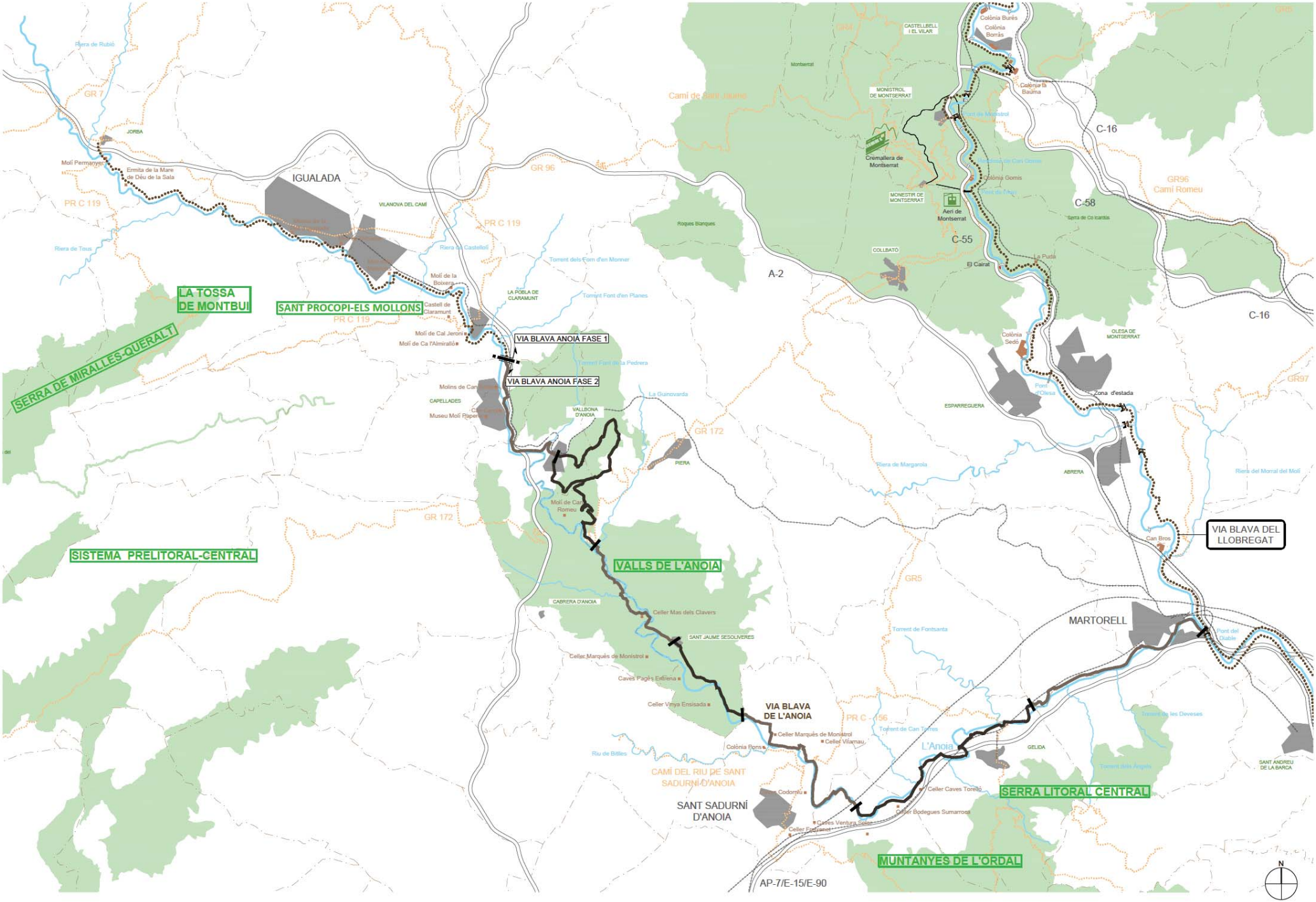
9.2 Actuacions i tractament de la vegetació. Localització de les zones protegides i amb valor ambiental. Definició de les mesures preventives, minimitzadores i correctores.

9.3 Actuacions i tractament de la vegetació. Localització de les zones protegides i amb valor ambiental. Fitxes de definició de les mesures preventives, minimitzadores i correctores.

9.4 Actuacions i tractament de la vegetació. Localització de les zones protegides i amb valor ambiental. Detalls de definició de les mesures preventives, minimitzadores i correctores.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Col·laboradors: Montserrat Tordera (Responsable del projecte); Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. LOCALITZACIÓ DE LES ZONES PROTEGIDES I AMB VALOR AMBIENTAL

Número: 9.1

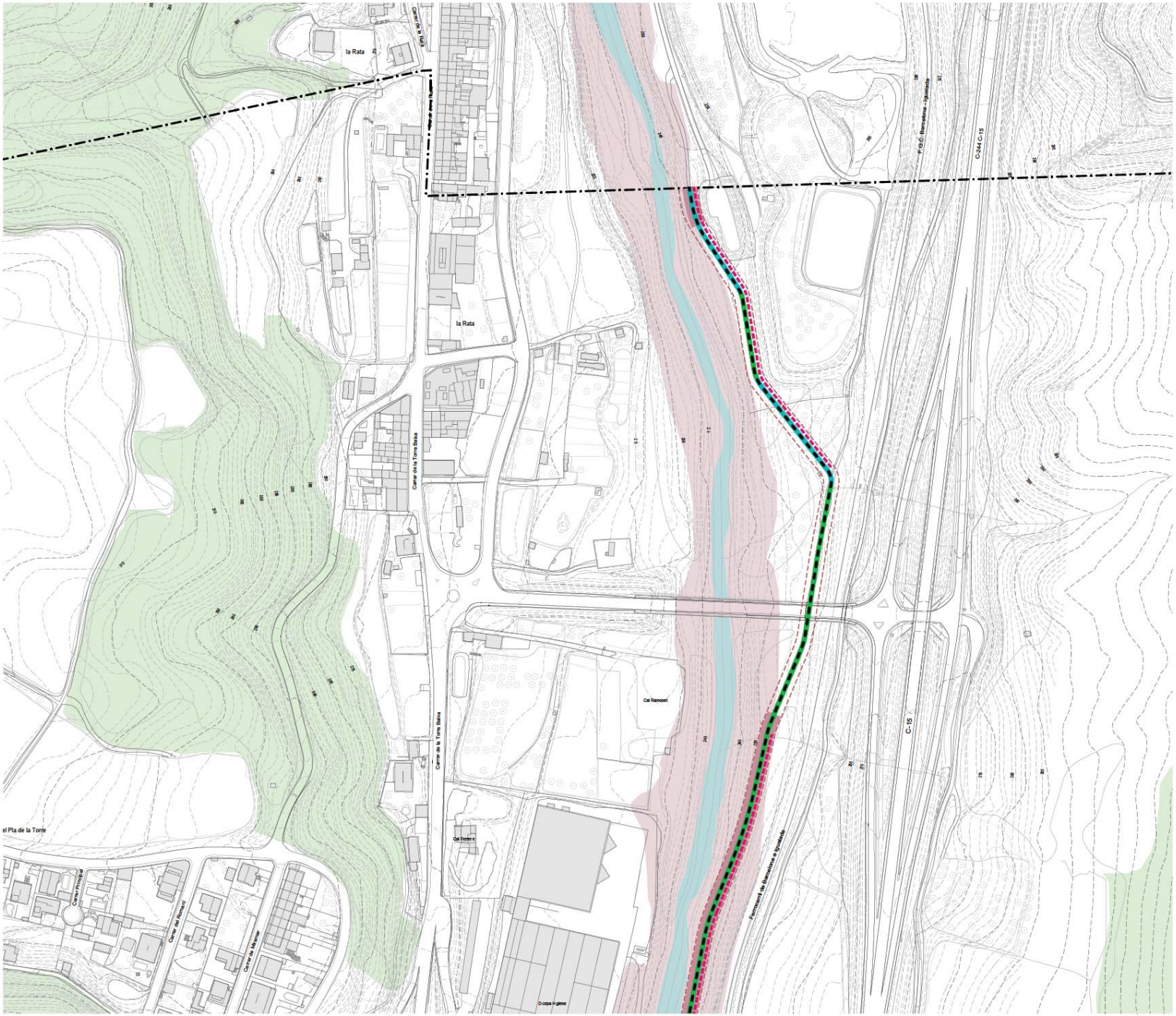
Escala - original A3: 1 / 100000 (0 – 500 – 1000 m)

Arxiu: 09.1_zones_protegides.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 01 de 01

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

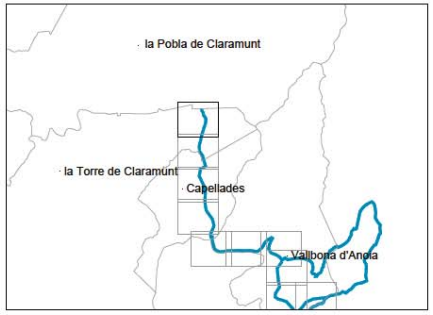
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànc: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 01 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

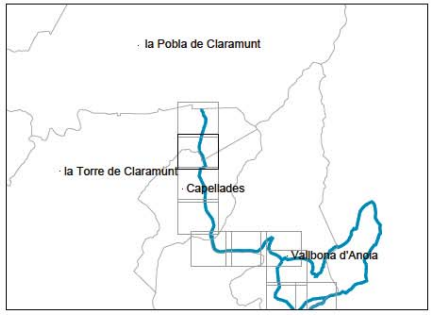
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

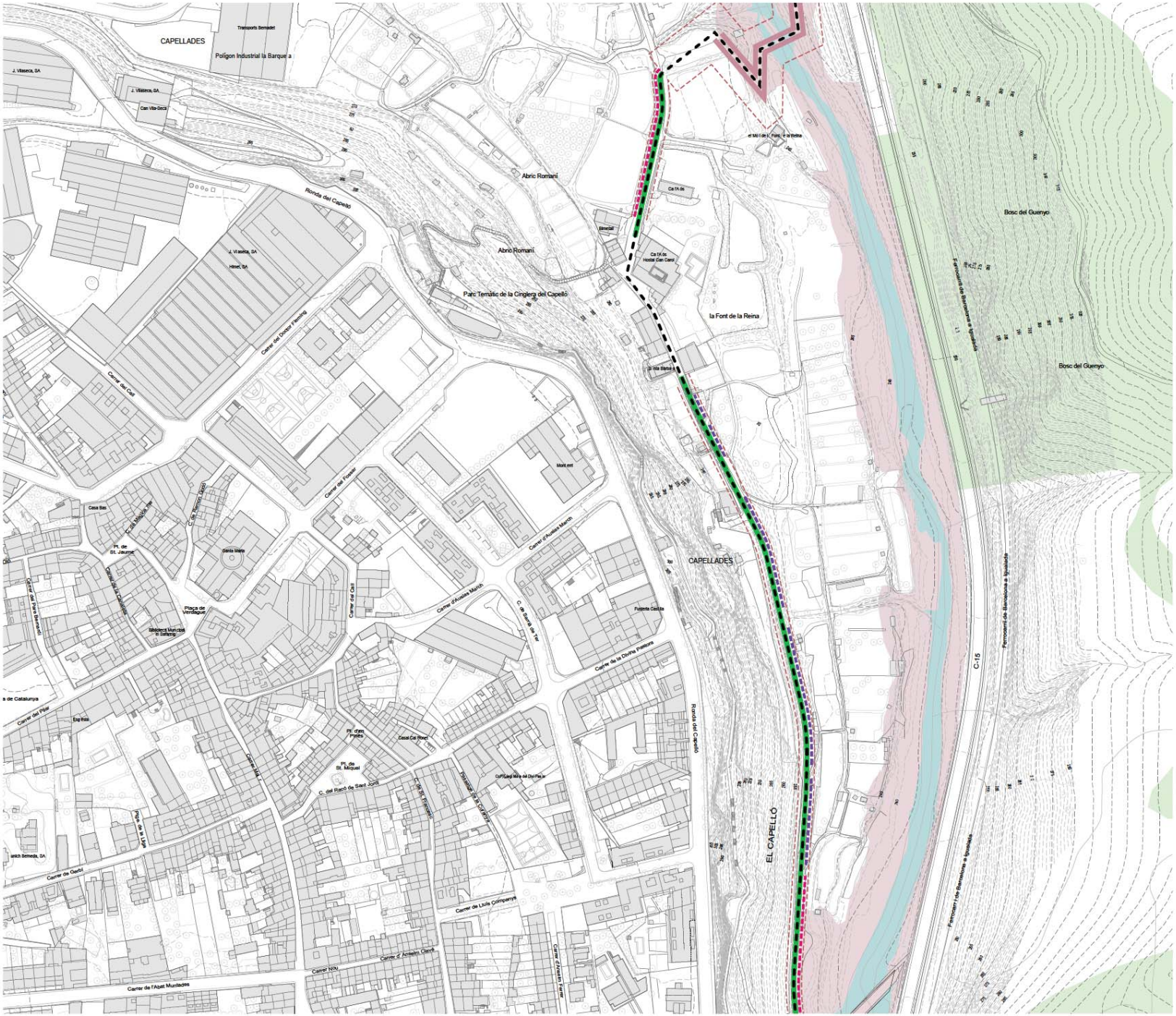
BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — Montserrat Tordera (Responsable del projecte); Enric Batlle – Joan Roig – Ivan Sánchez – Mario Sorer – Maria Blanco – Lola Simón (Nom del redactor / Responsable tècnic)

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - original A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m — Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 02 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

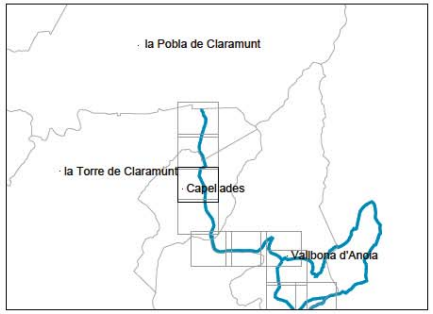
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Oriol Canal, Responsable tècnic; Enric Batlle – Joan Roig – Ivan Sánchez – Mario Sorer – Maria Blanco – Lola Simón

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

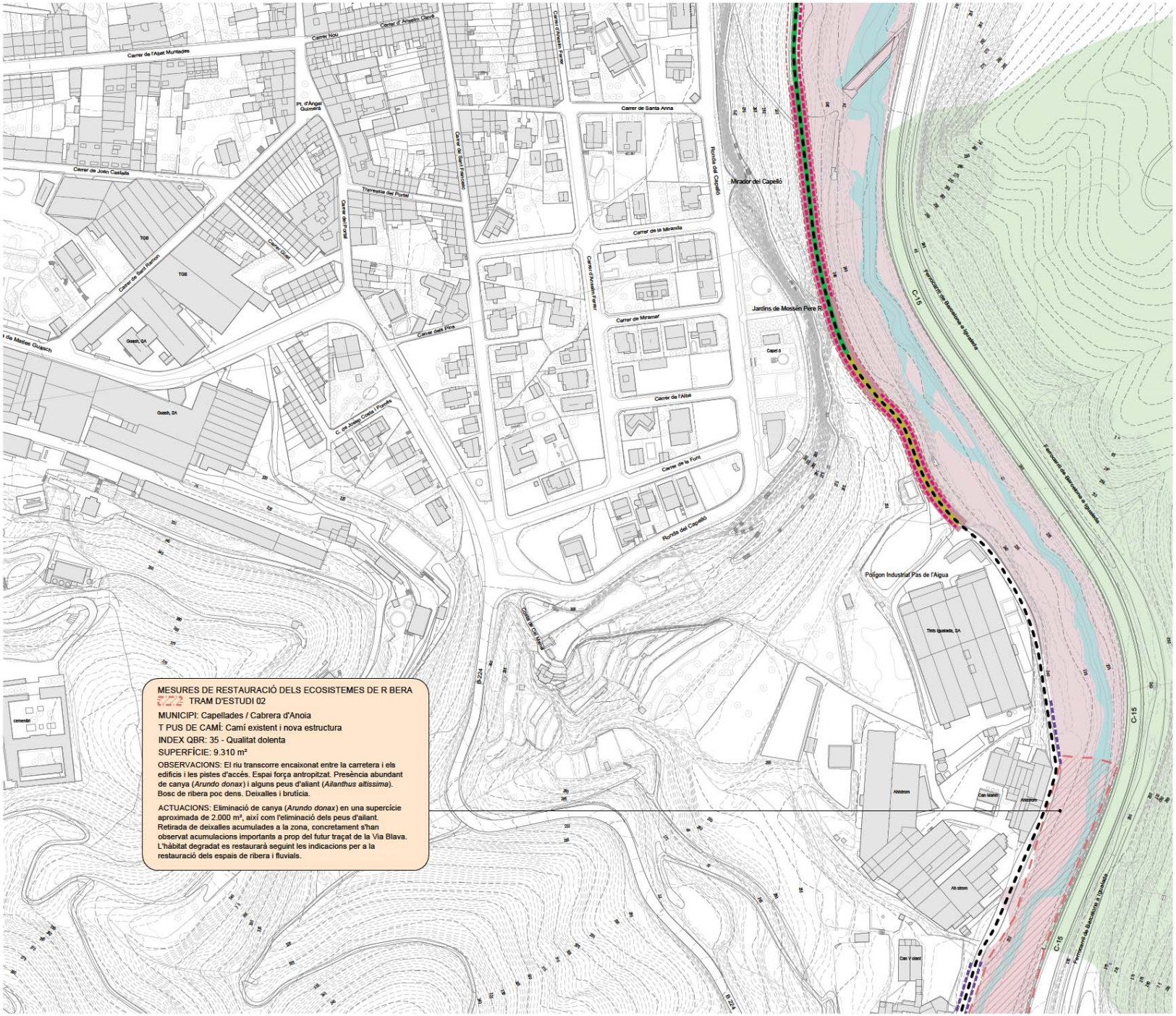
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 03 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

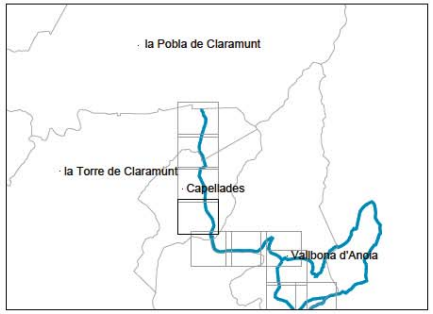
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona | Espais Naturals

Autor: batlleiroig SBS — Nom del redactor: ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Col·laboradors: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

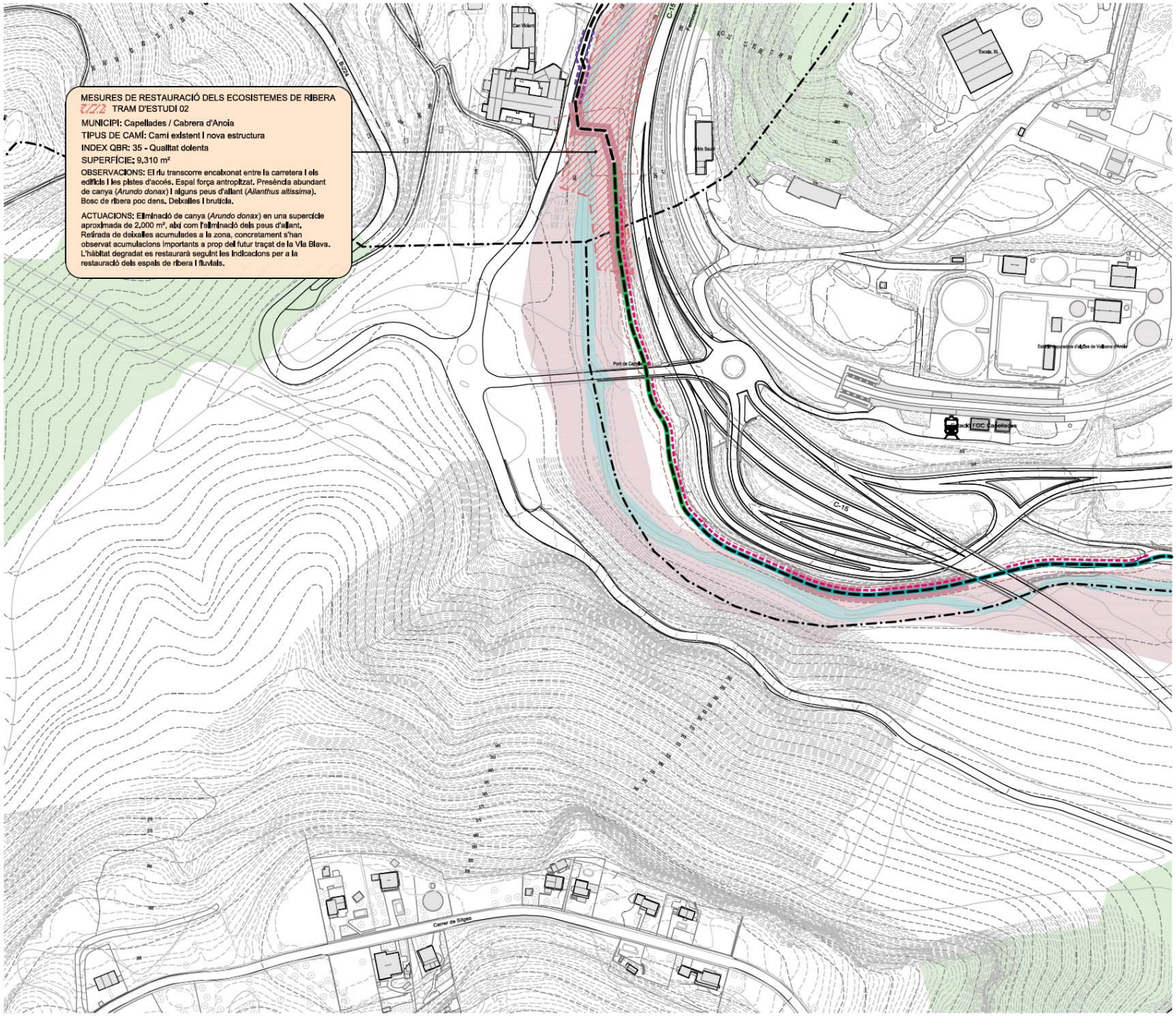
Escala - original A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 04 de 48

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 — Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes I altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* I del *Bidention*
- Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

HIDROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes I altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* I del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

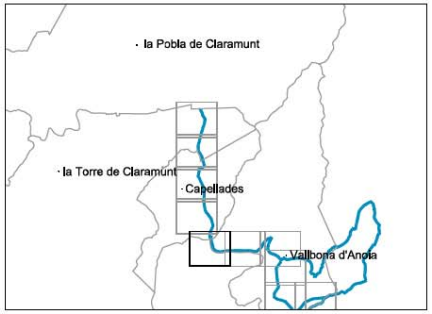
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE RIBERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RESIDUALS IDENTIFICATS
- Recuperació ambiental I paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes I Patrimoni Arquitectònic

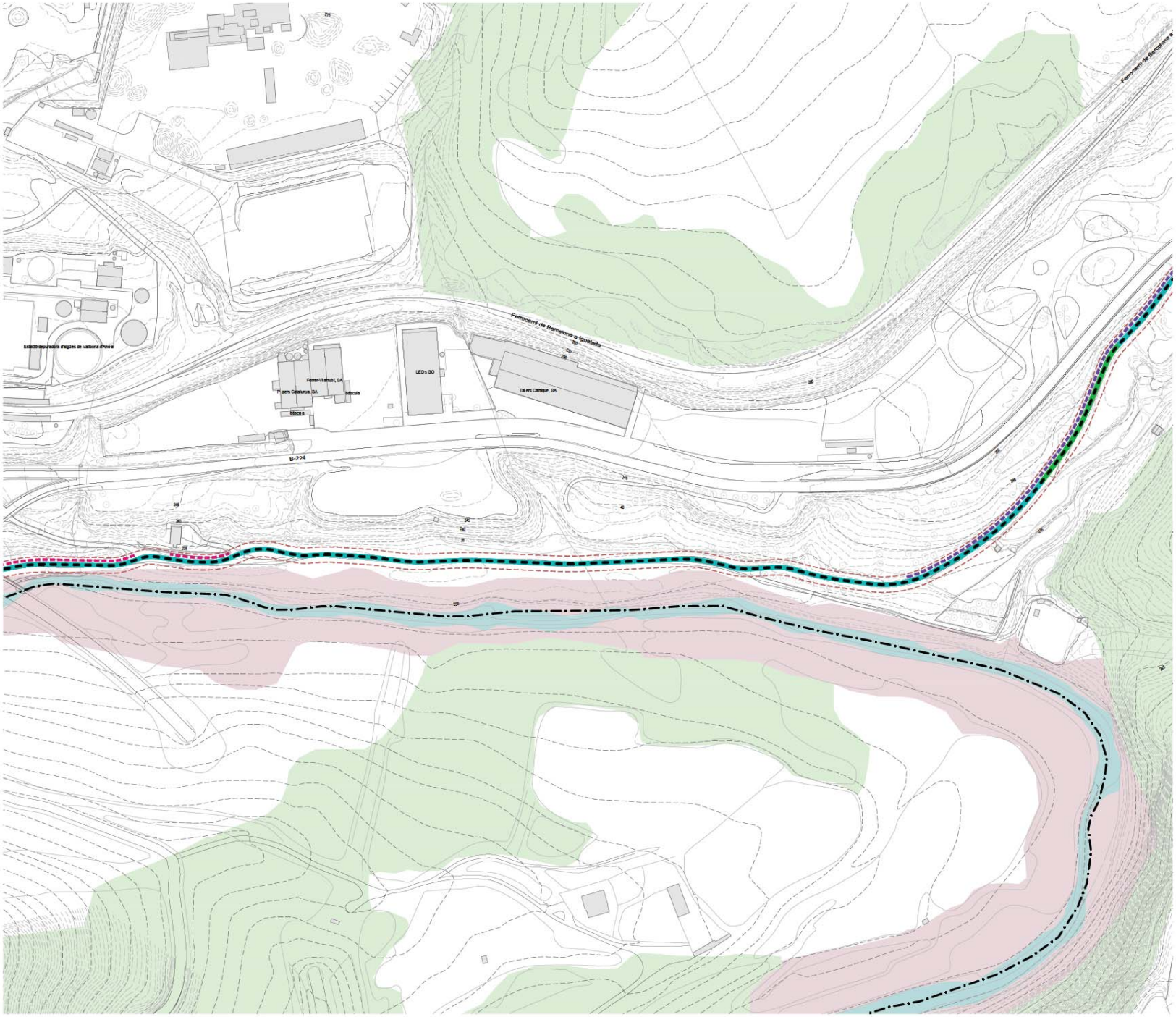
Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — Nom del redactor
Vist-i-plau: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Josep Batlle — Responsable tècnic
Equip redactor: BORIS BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORIER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - original A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m — Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 05 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

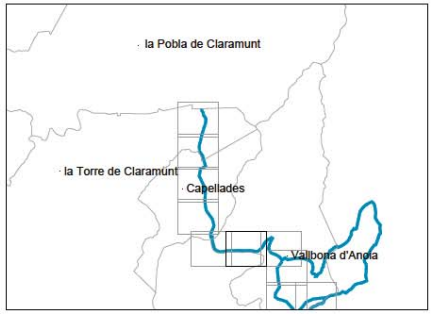
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

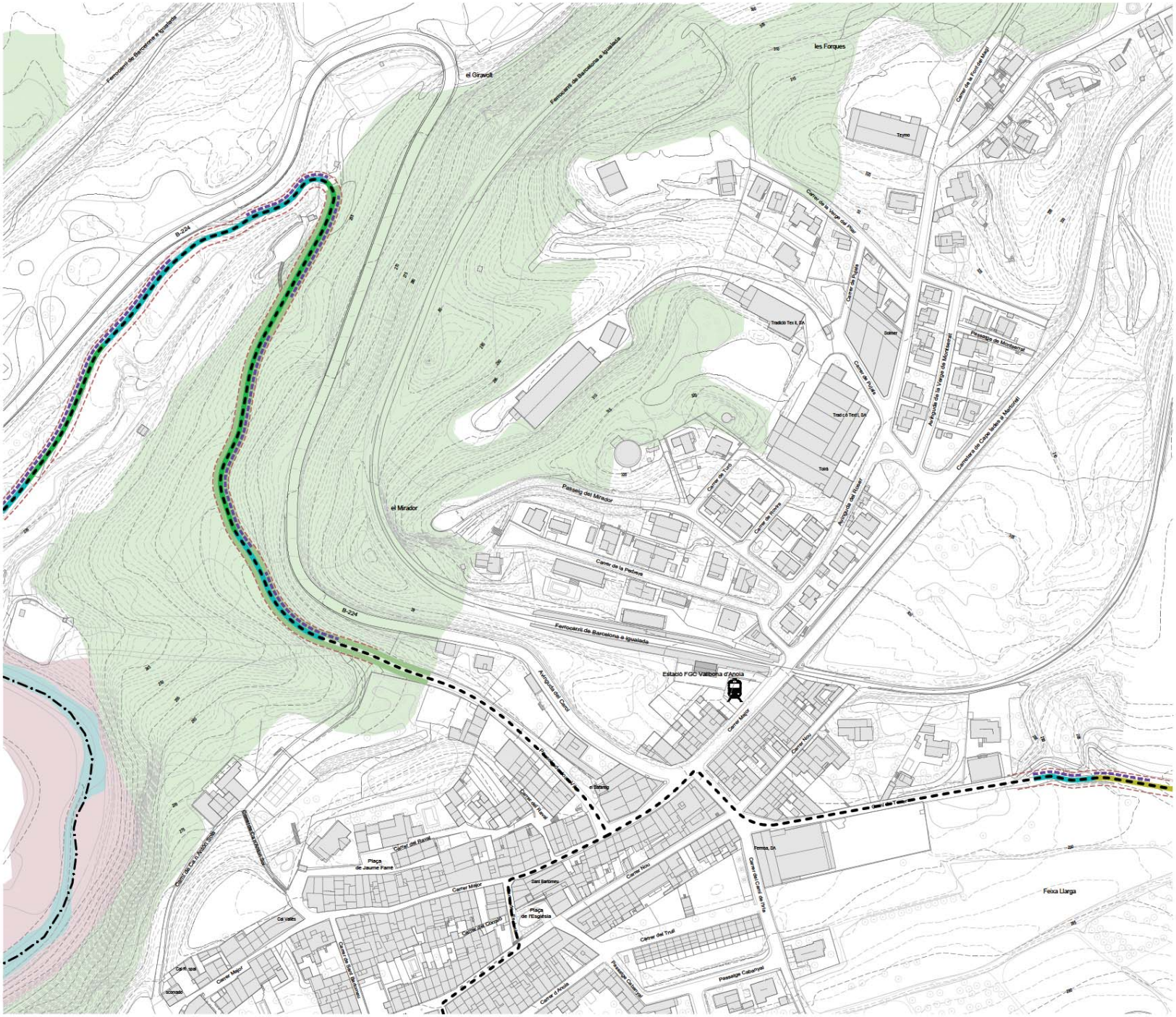
Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Nom del redactor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 06 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

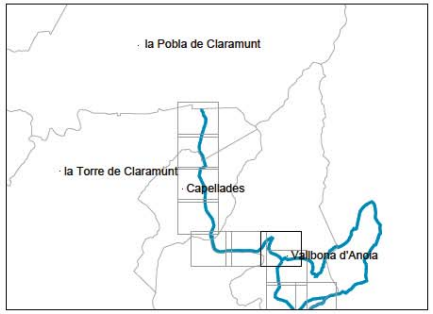
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes validades. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Territori | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona | Espais Naturals

Autor: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

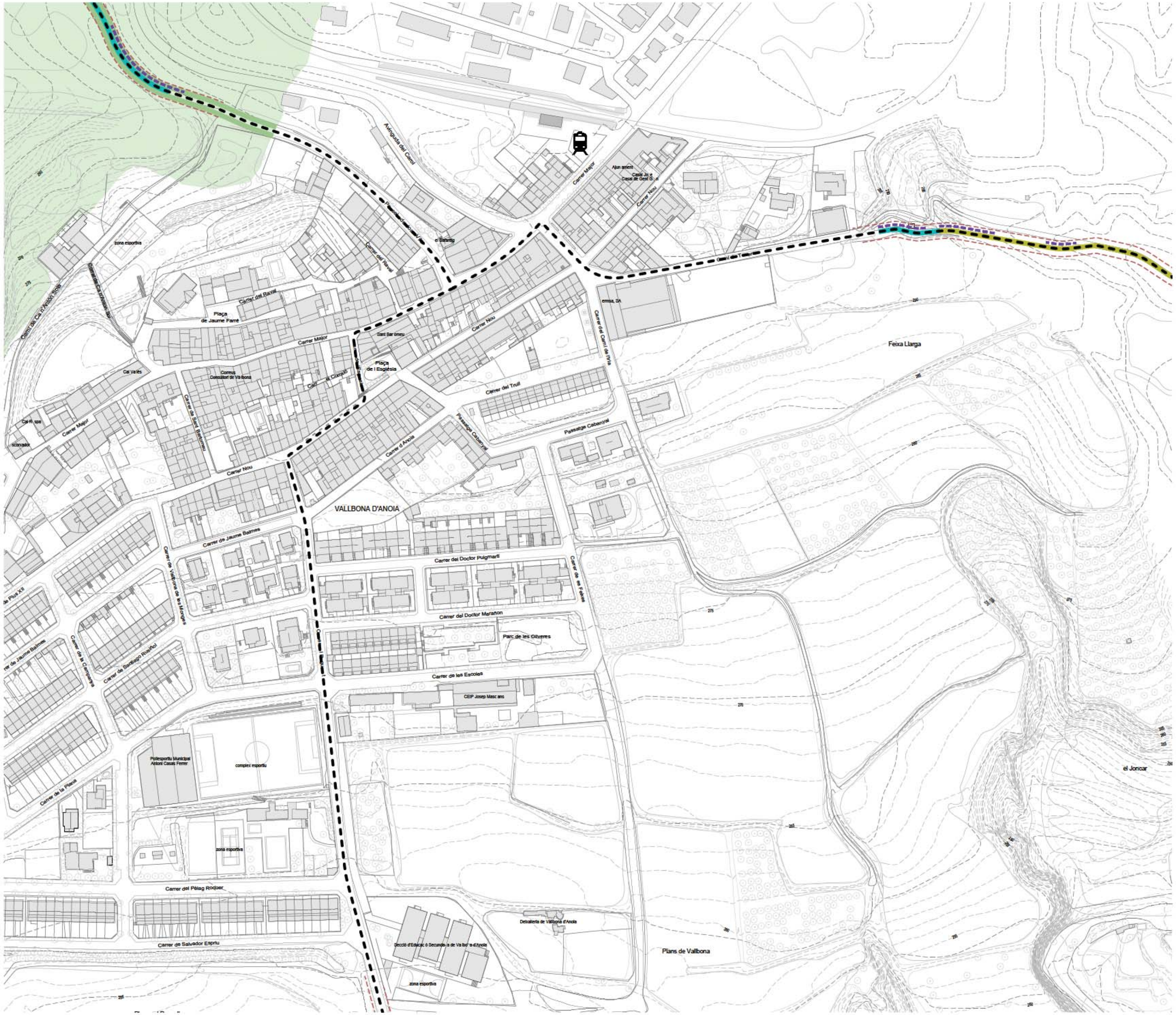
Número: 9.2

Escala - original A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram01.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 07 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - - -

Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

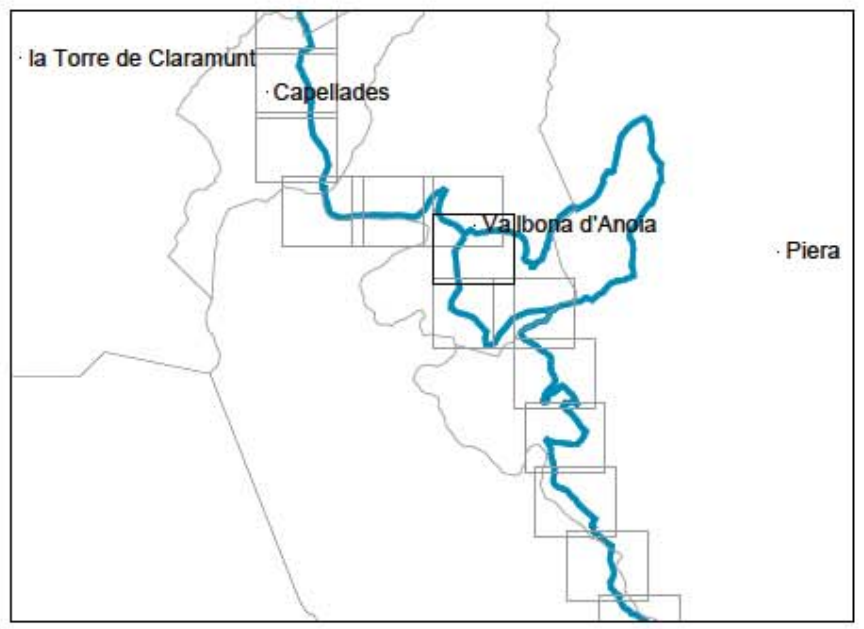
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals
Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Vist i plau: Montserrat Tordera, Responsable del projecte
Josep Castells, Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SOÑER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

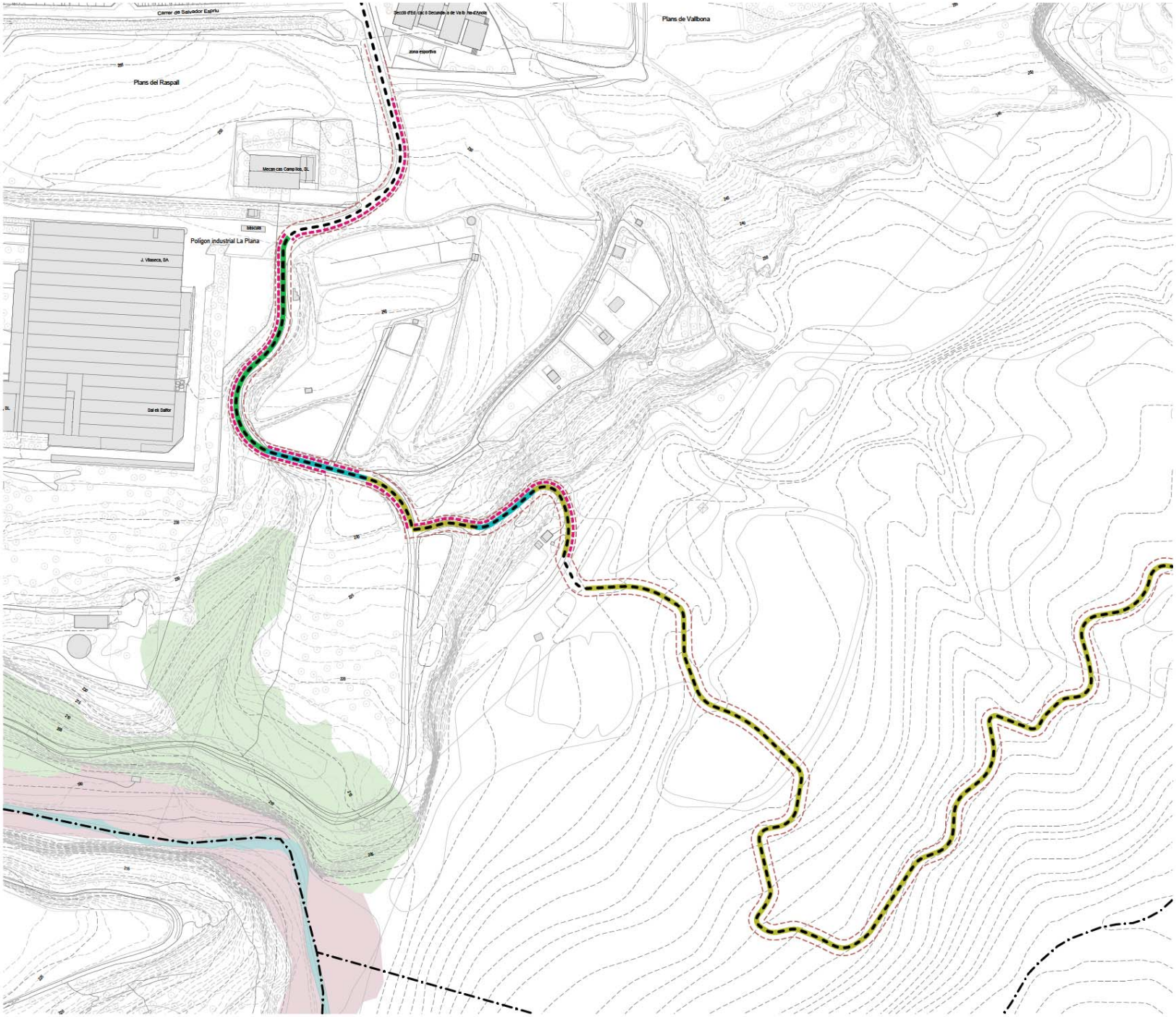
Escala - original A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 08 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

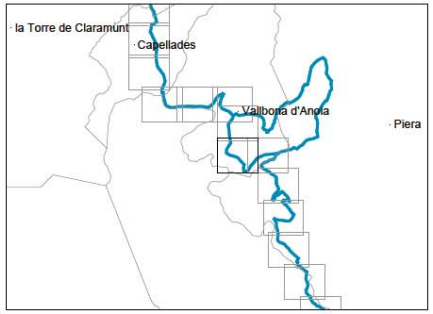
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Responsable del projecte: Montserrat Tordera
Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

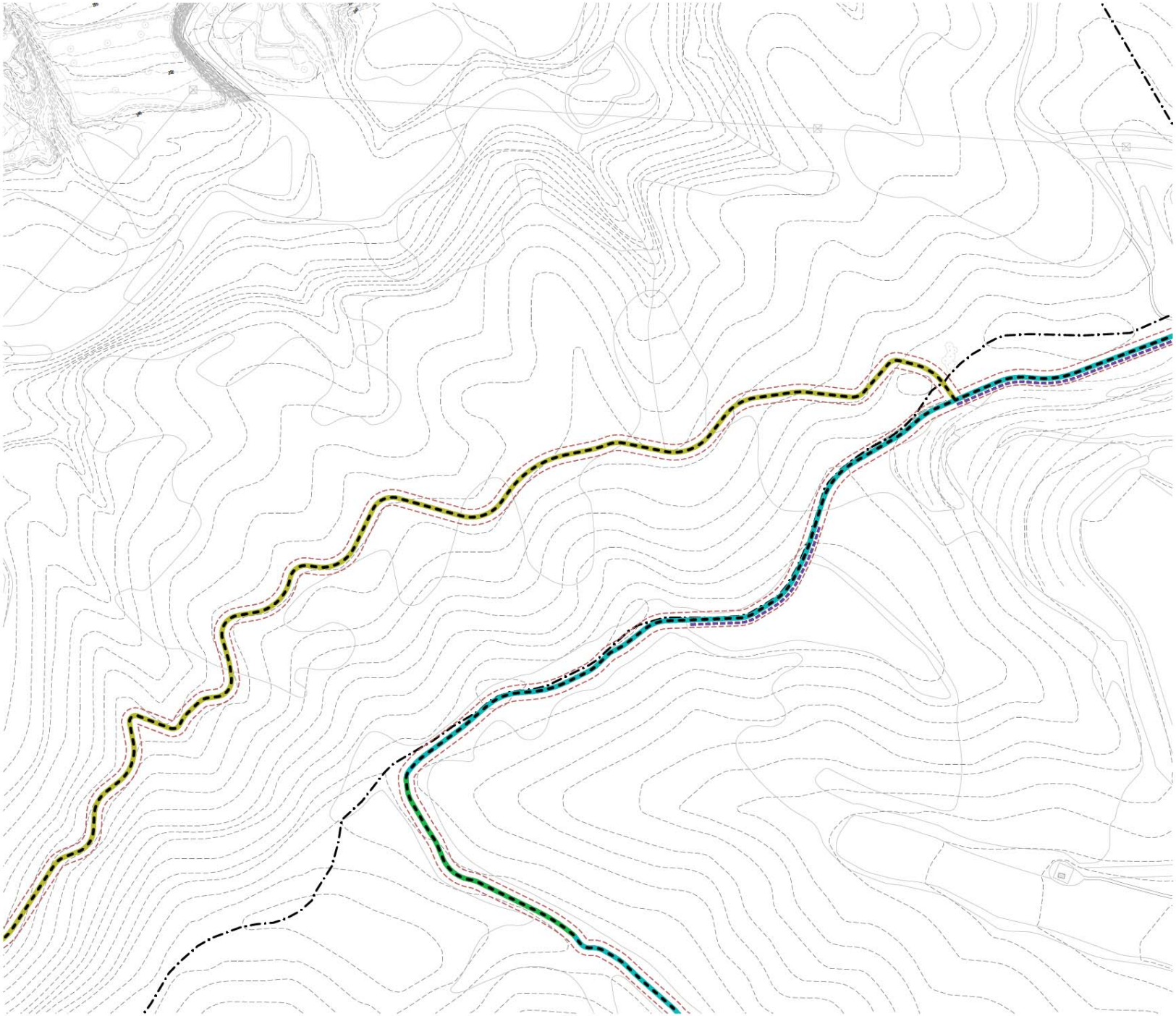
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 09 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

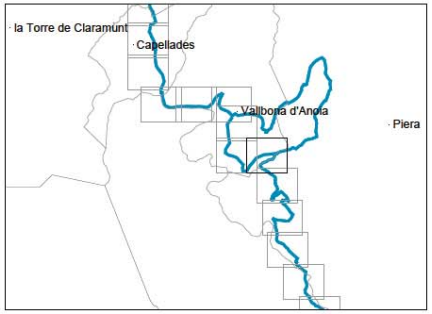
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum fruticsens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Municipi / Comarca
Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor
batlleiroig
Nom del redactor
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte
PROJECTE CONSTRUCTIU
VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol
ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número
9.2

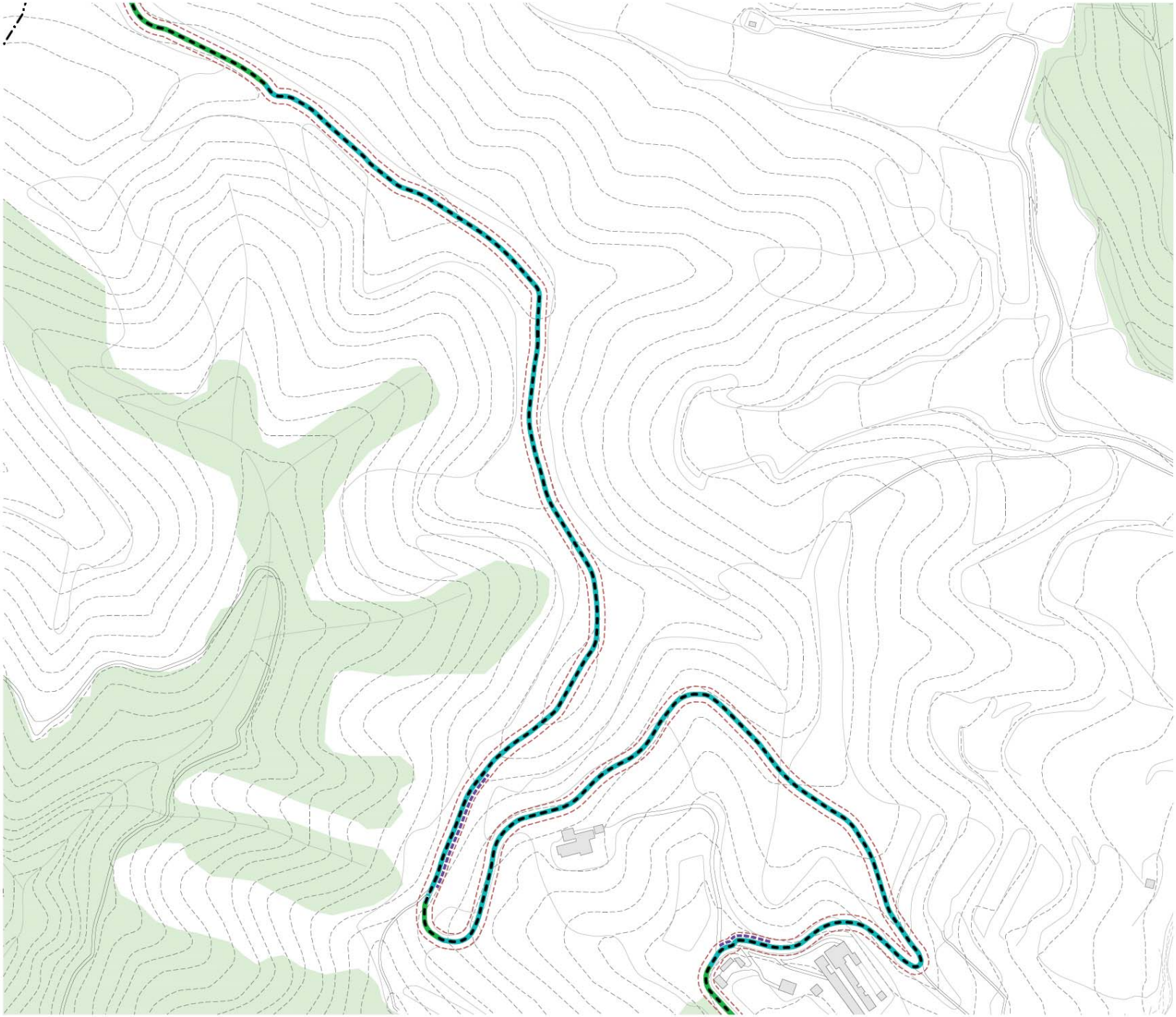
Escala - pàgina A3
1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu
09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data
11 / 2022

Full
10 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llitoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llitoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

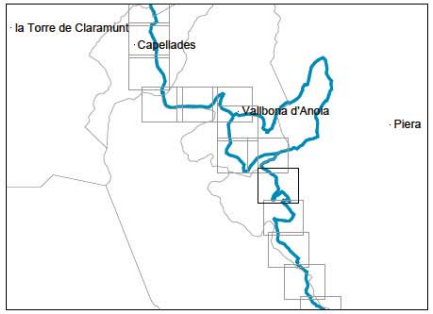
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autentica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061
Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Servei de Carreteres | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-1 Vies blaves Barcelona

Municipi: Montserrat i Ordera
Responsable del projecte
Nom del redactor
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

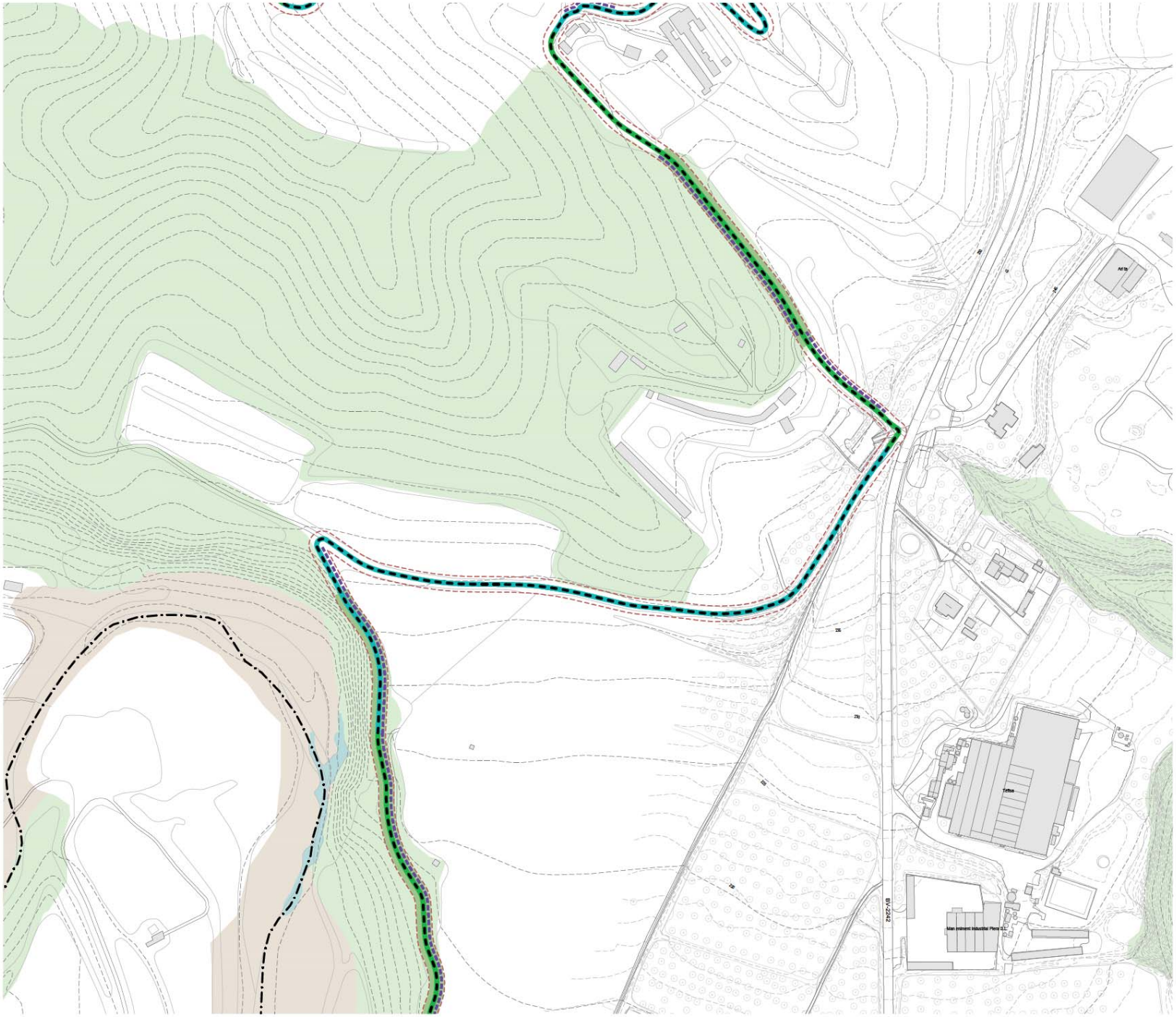
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 11 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

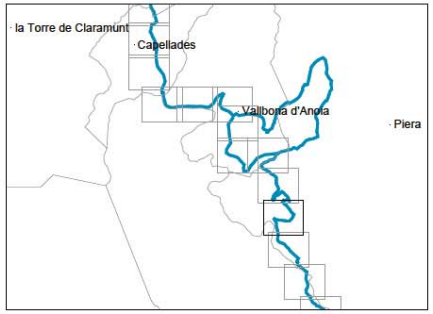
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrees d'Infraestructures i Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

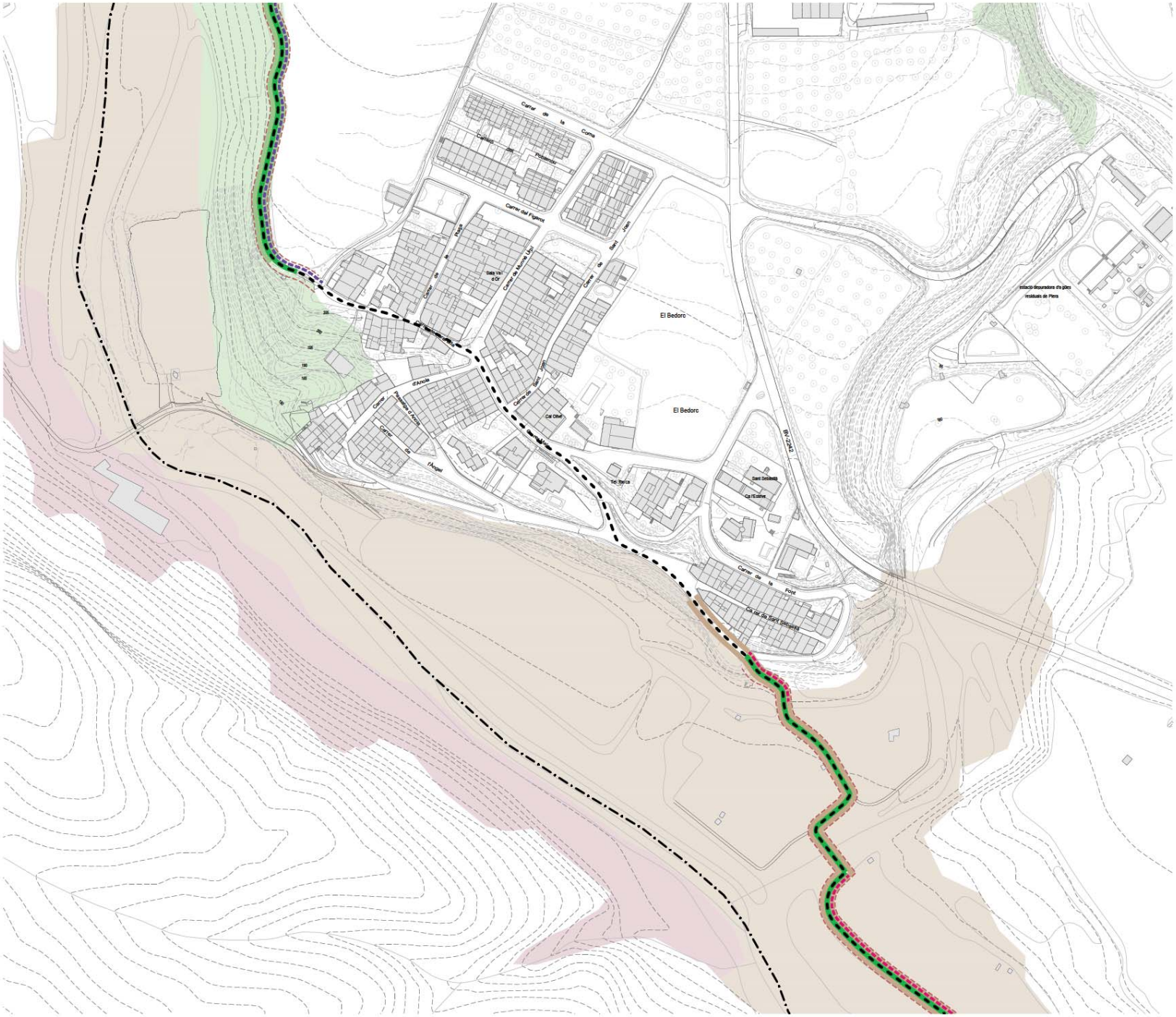
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 12 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

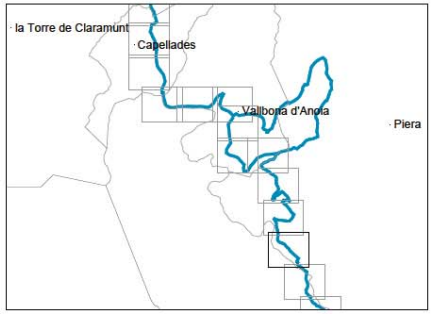
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació de Barcelona | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500

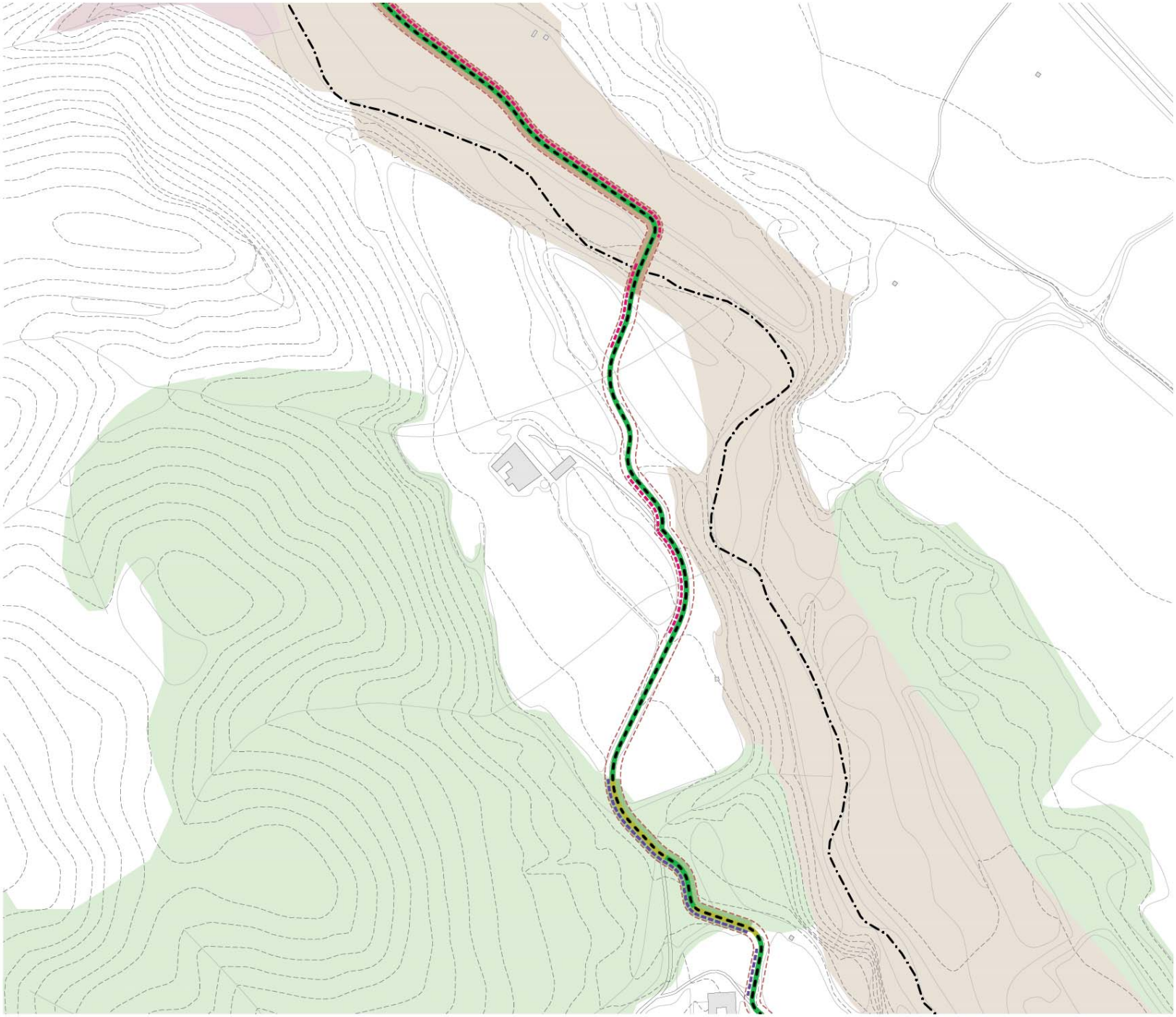
0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 13 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

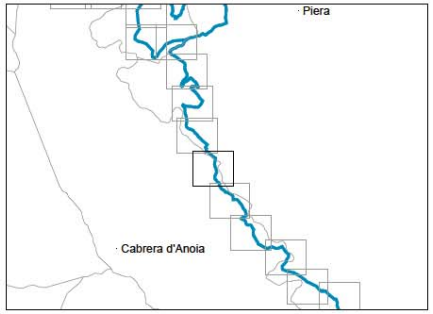
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

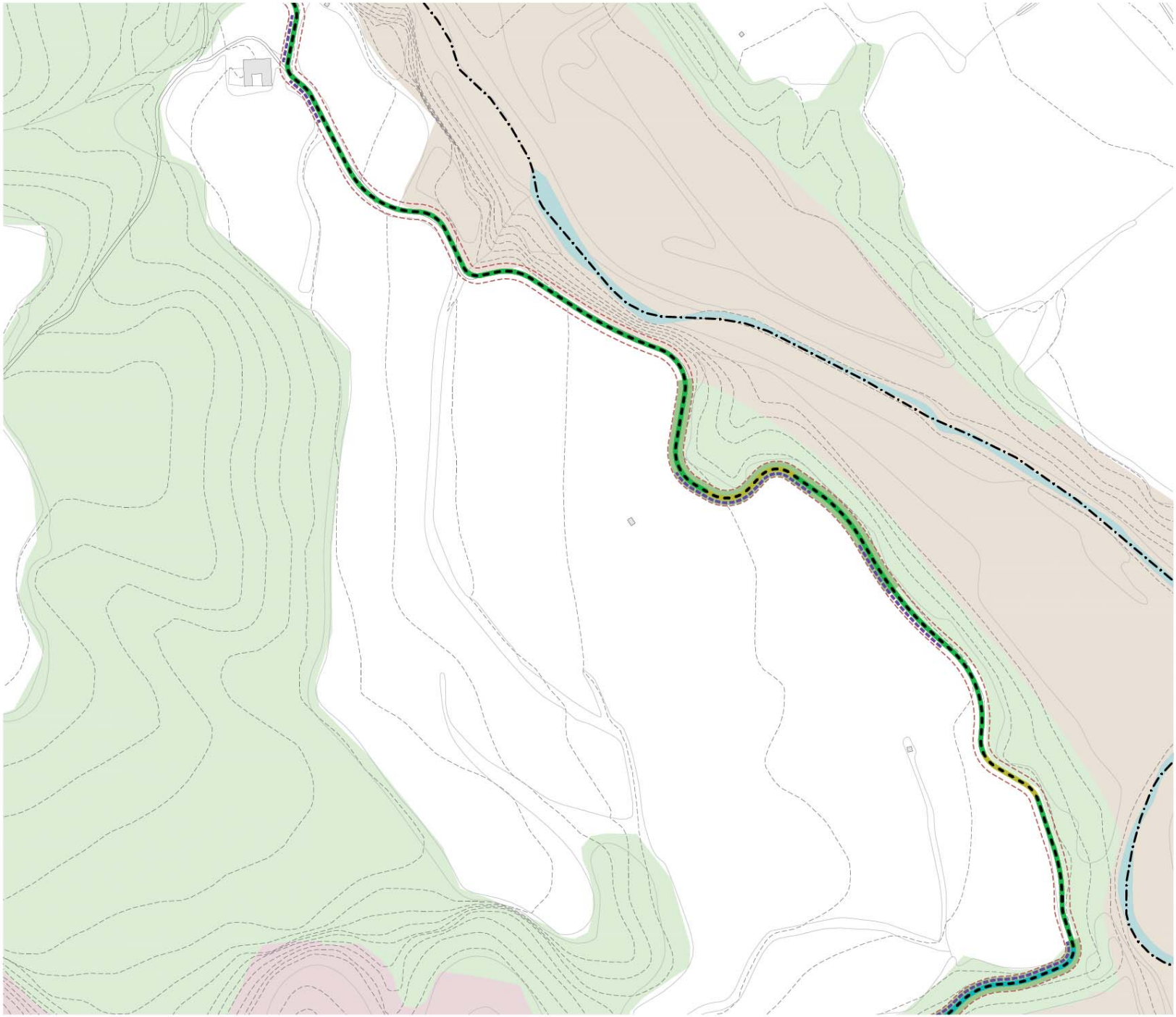
Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Nom del redactor: — Responsable tècnic

batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m — Arxiu: 09.3_vegetacio_tram02.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 14 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

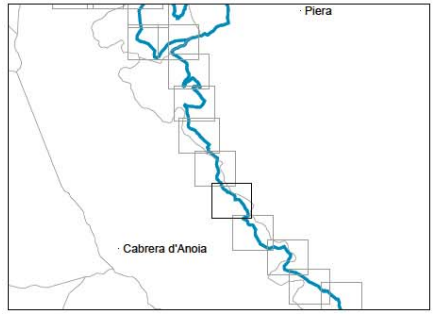
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació Barcelona | Àrees temàtiques | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500

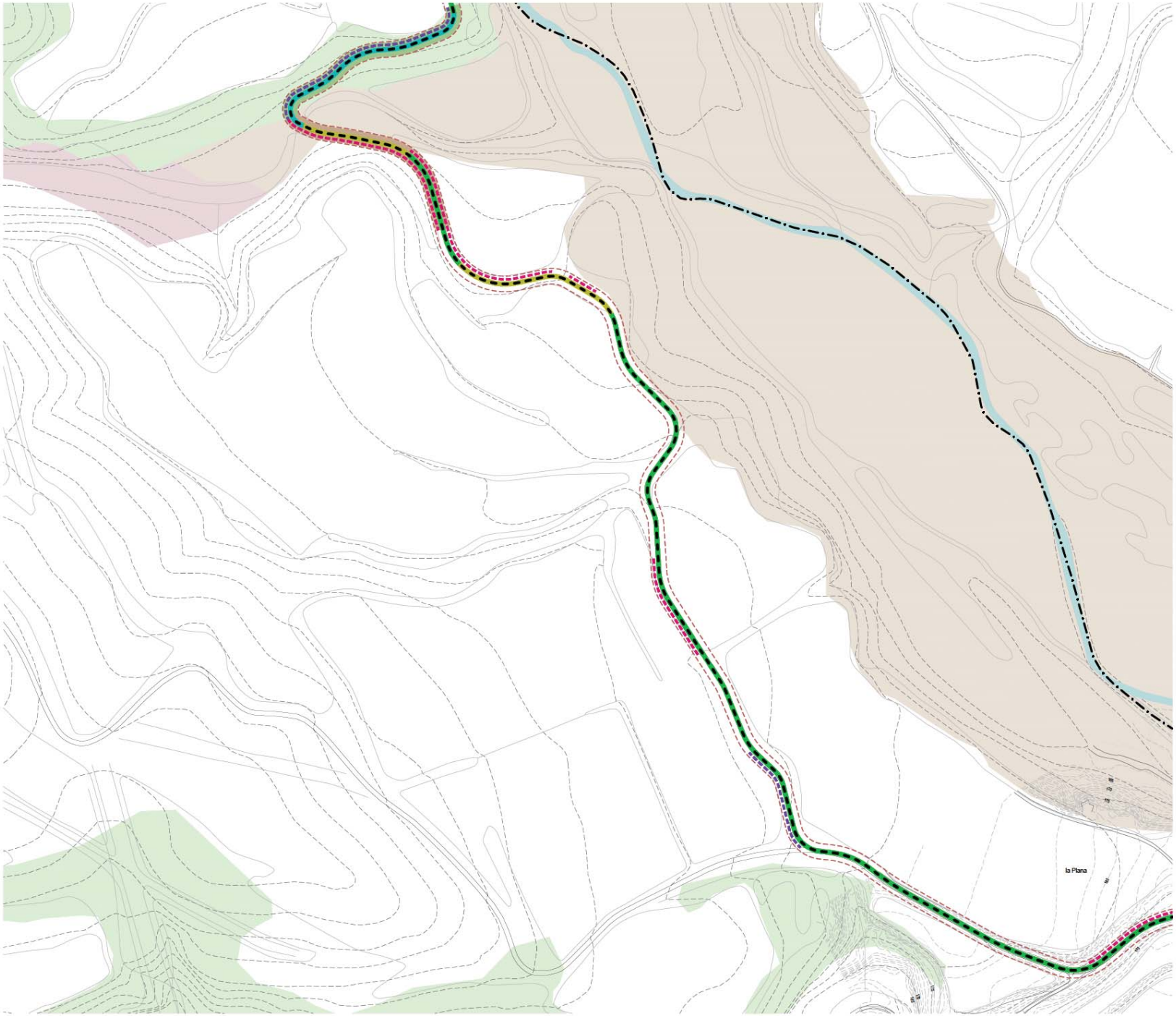
0 10 50 m

Arxiu: 09.3_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 15 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

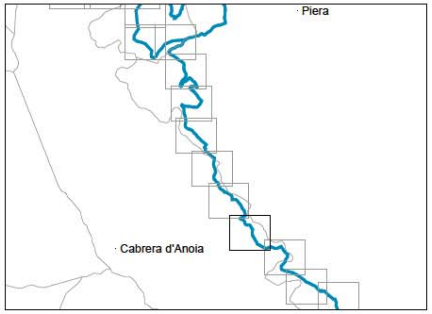
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals — Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

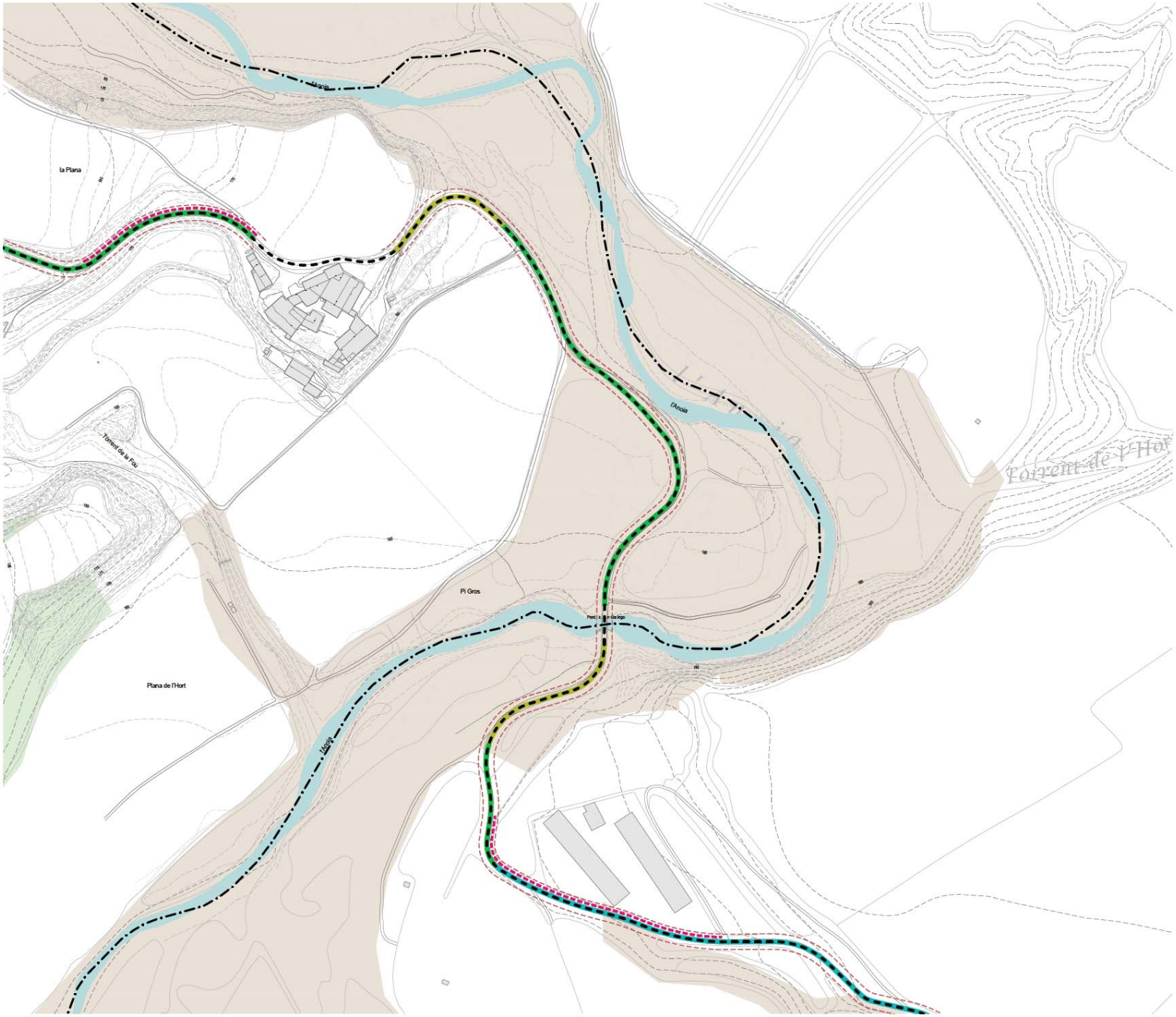
Número: 9.2

Escala - origina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.3_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 16 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

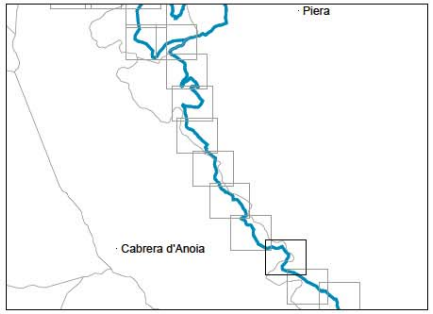
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

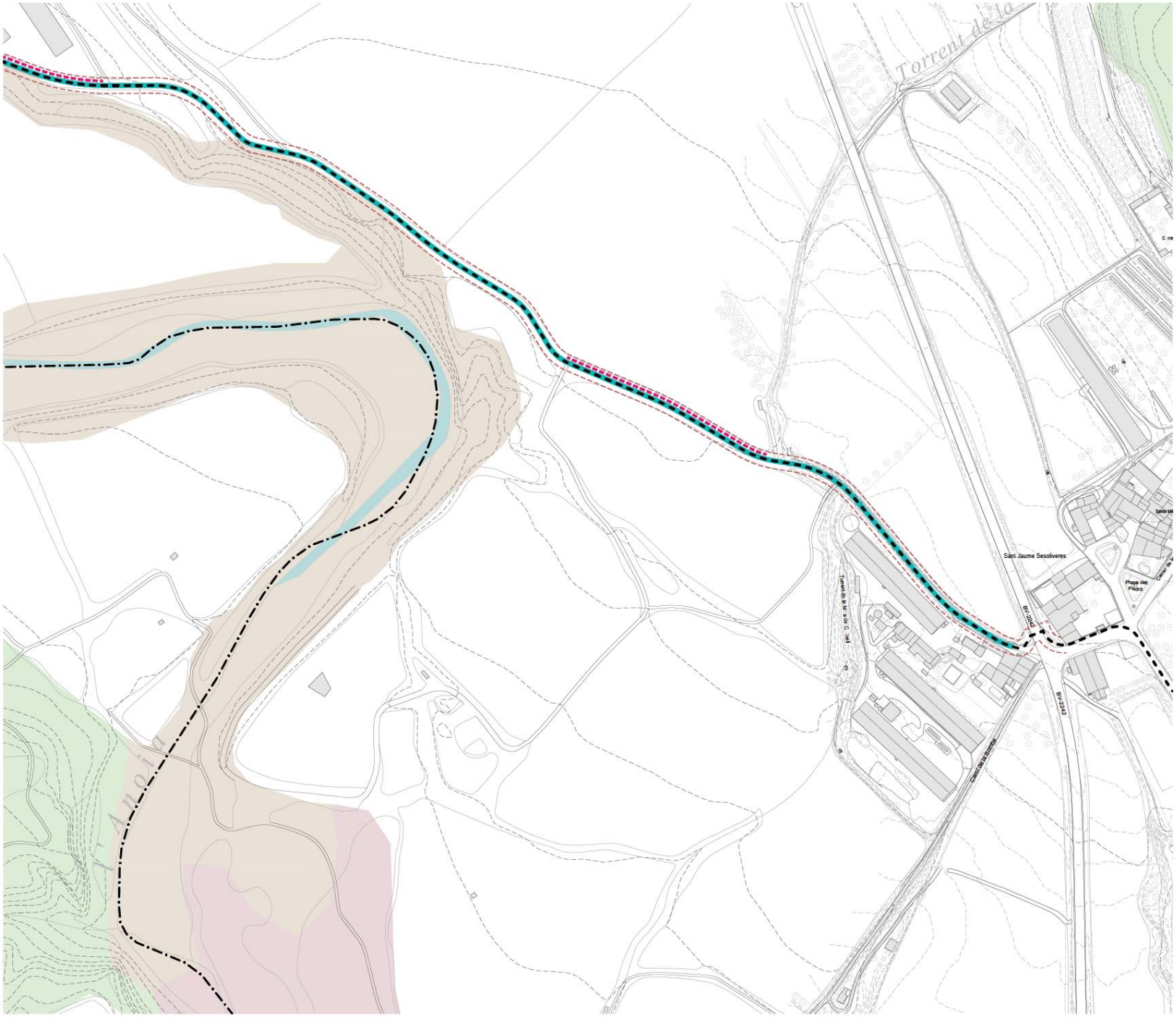
Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES
Número: 9.2
Escala - pàgina A3: 1 / 2500
0 10 50 m
Arxiu: 09.3_vegetacio_tram02.dwg
Data: 11 / 2022
Full: 17 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

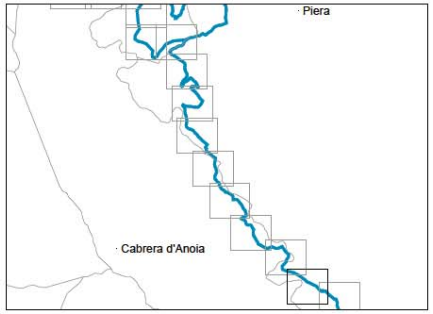
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autentica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Nom del redactor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

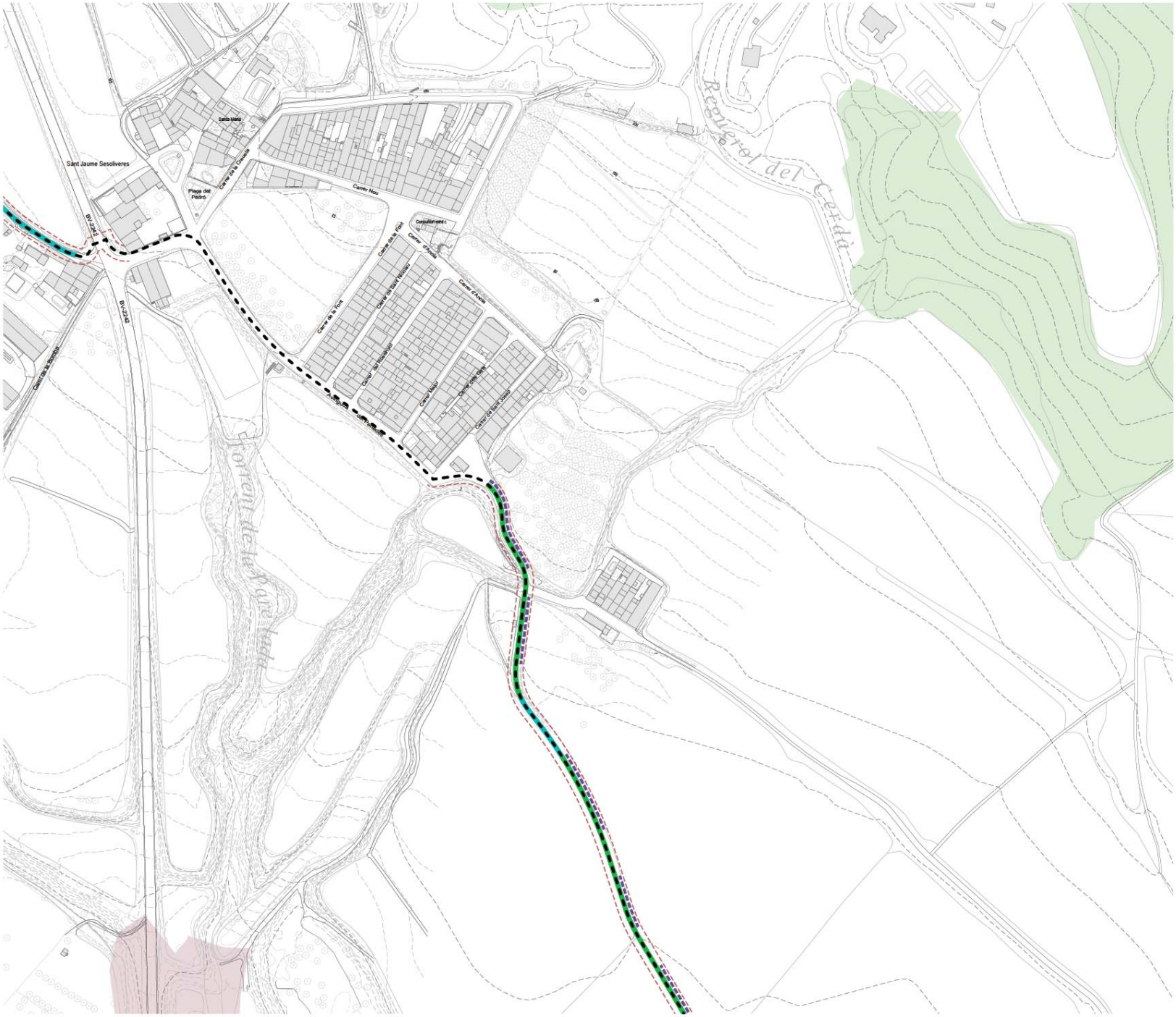
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.3_vegetacio_tram02.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 18 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

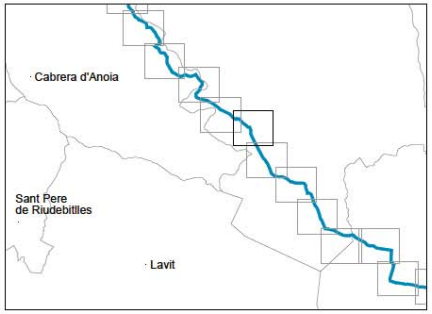
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Servei de Carreteres | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

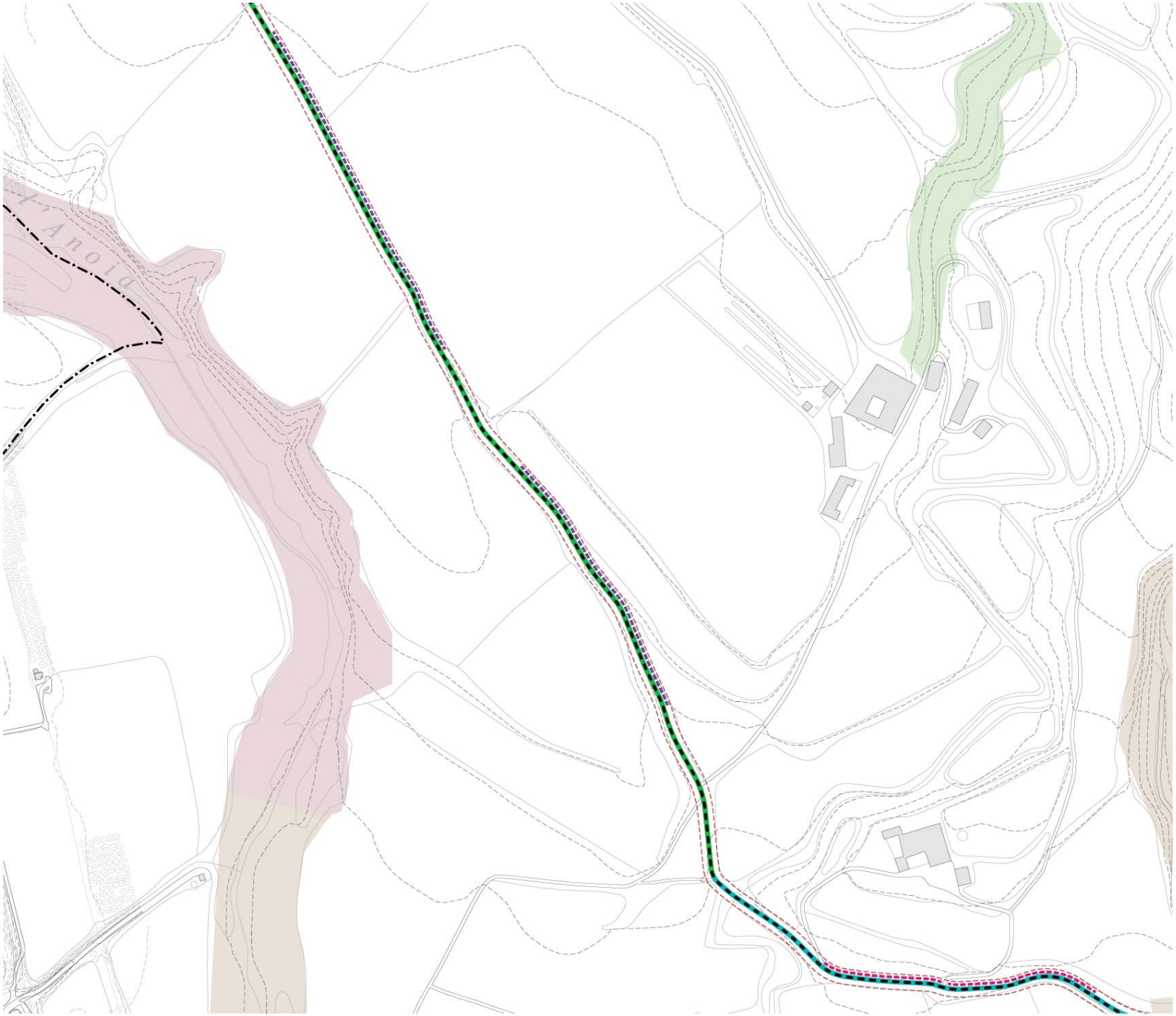
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram04.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 19 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

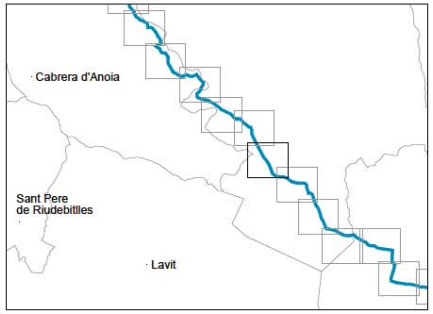
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Col·laborador — Responsable tècnic

Nom del redactor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

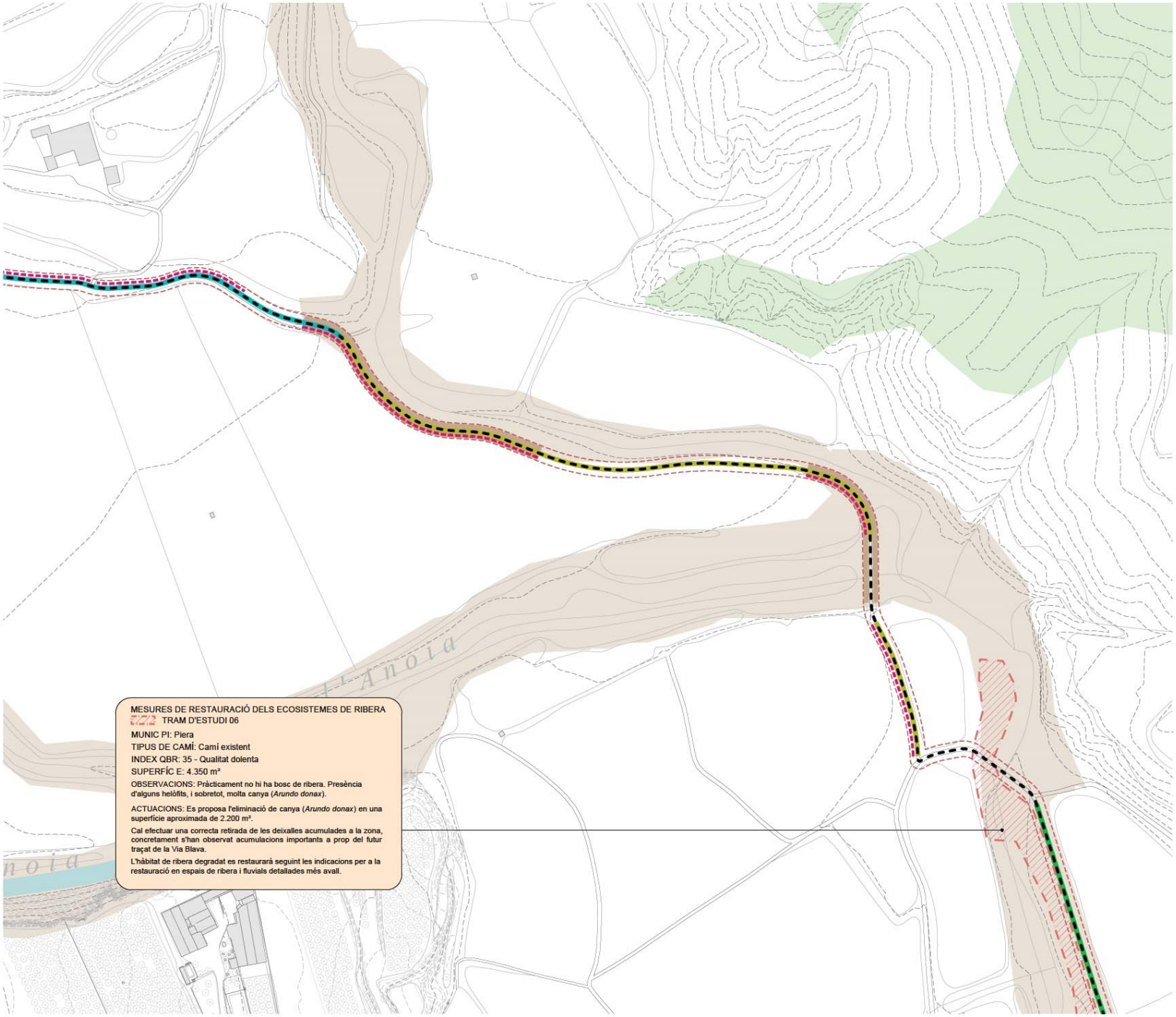
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram04.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 20 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

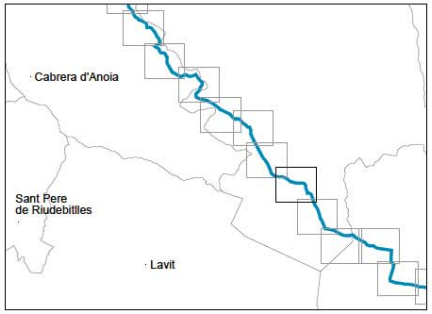
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig — Montserrat Tordera (Responsable del projecte), Dolors Canals (Responsable tècnic)

Nom del redactor: ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

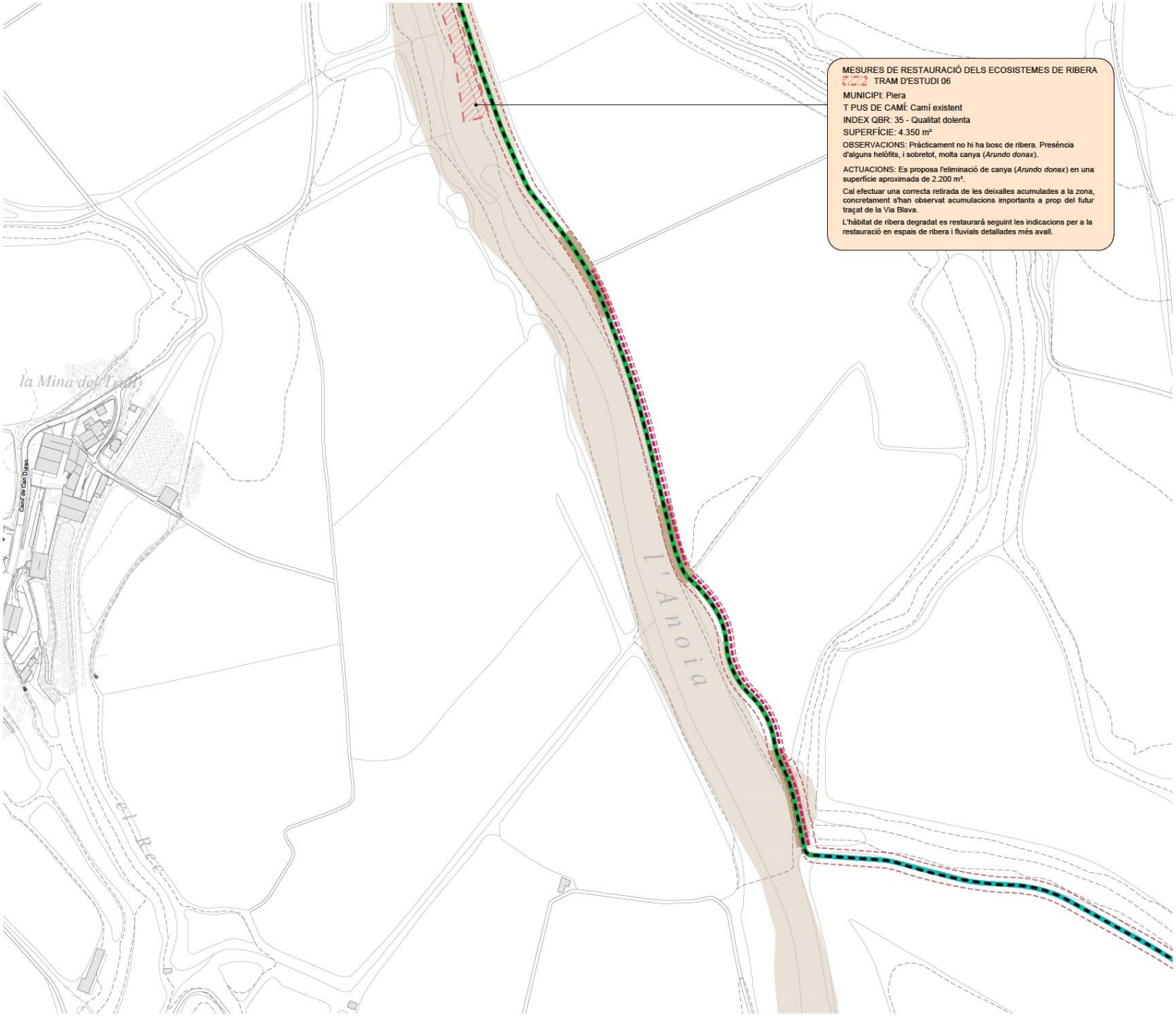
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram04.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 21 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

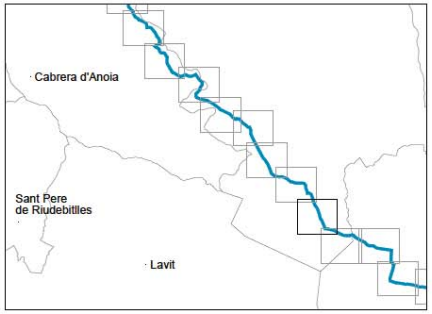
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061
Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

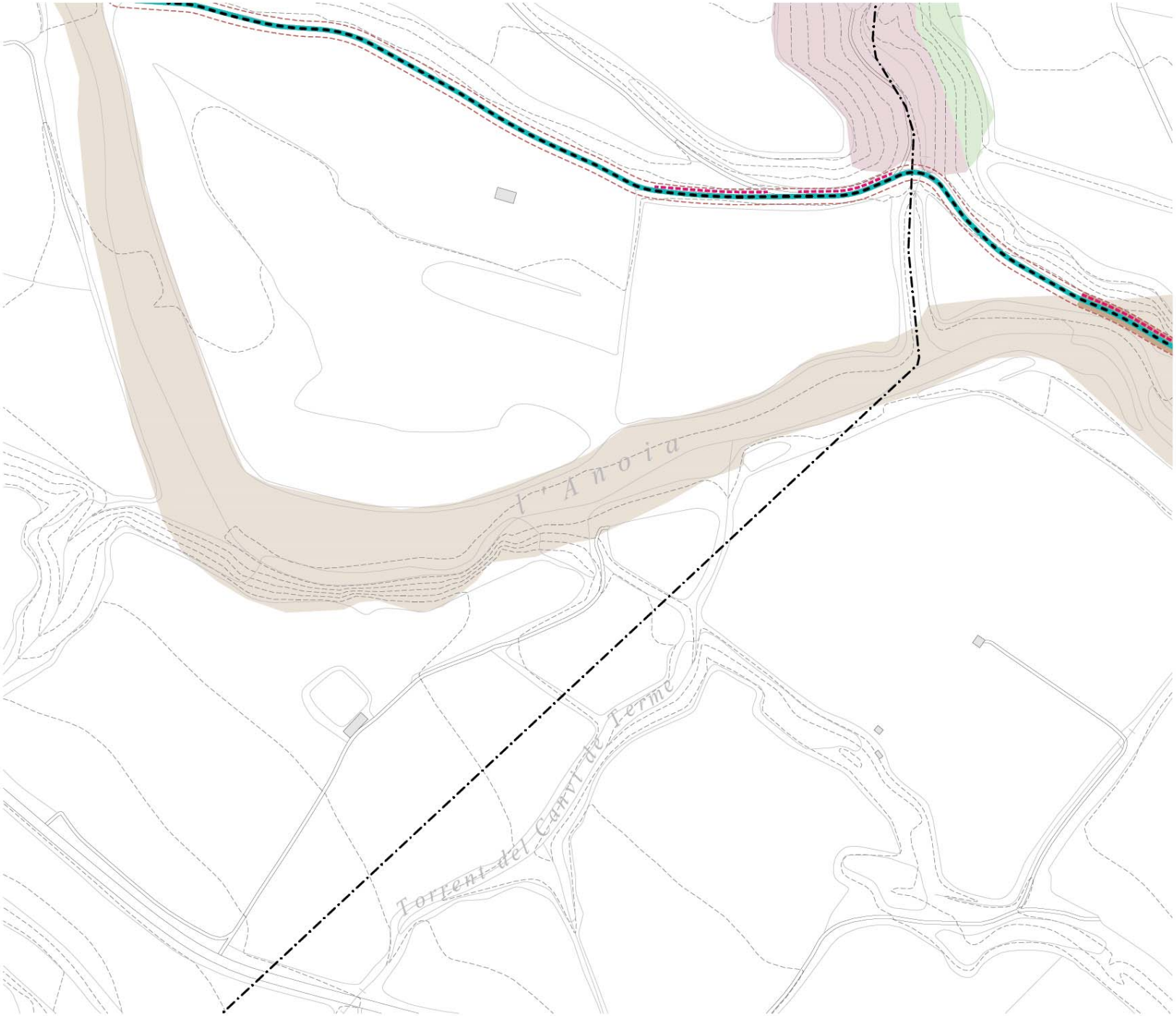
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram04.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 22 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

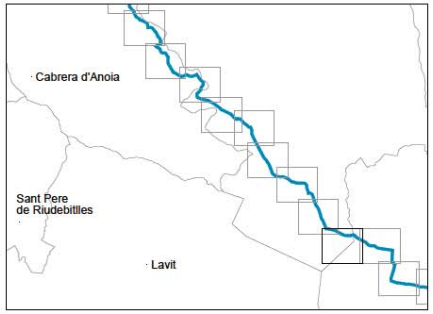
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN RIOS – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

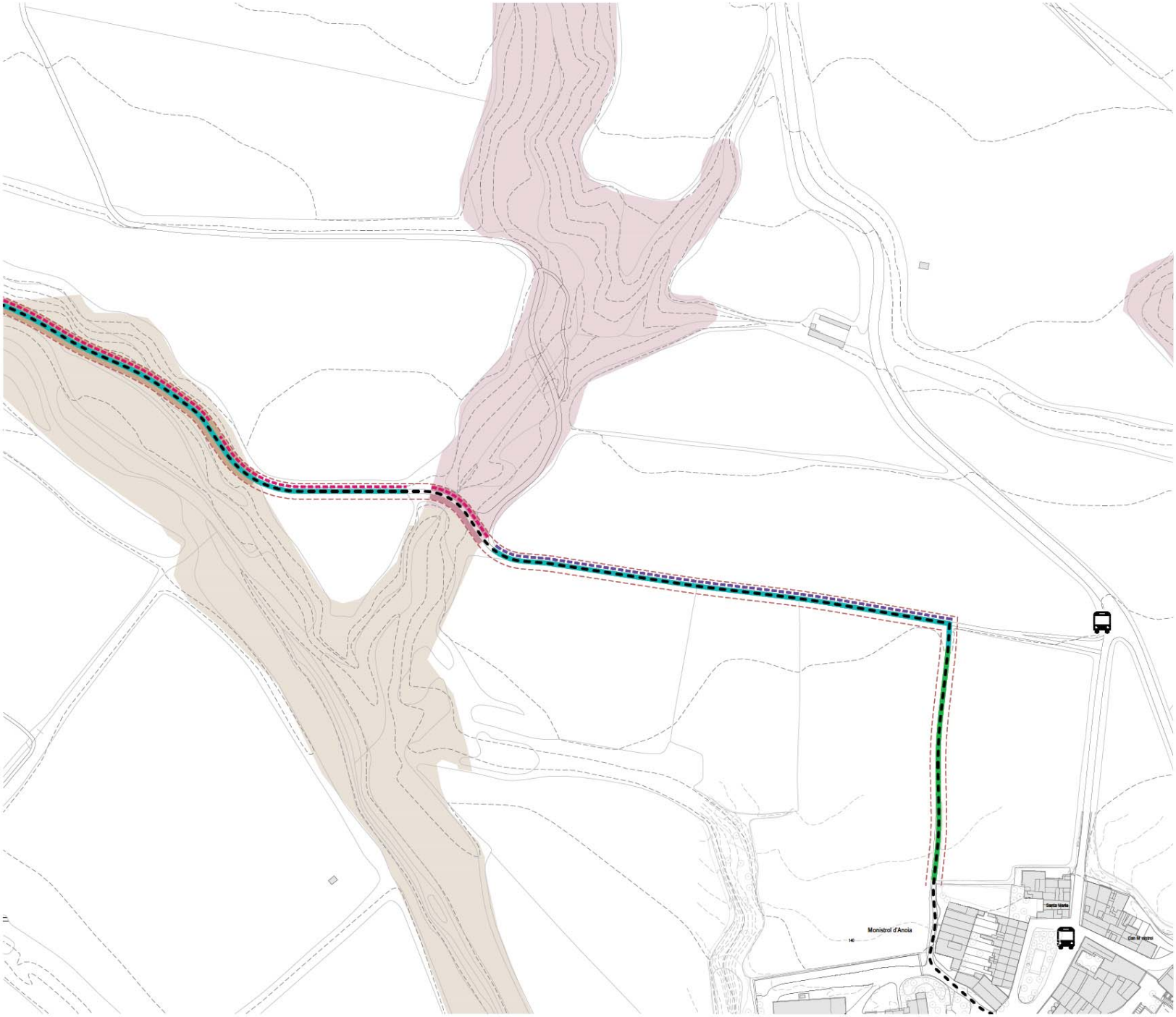
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram04.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 23 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECÍFIQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

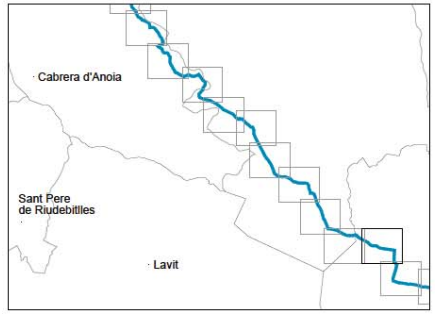
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Nom del redactor
Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

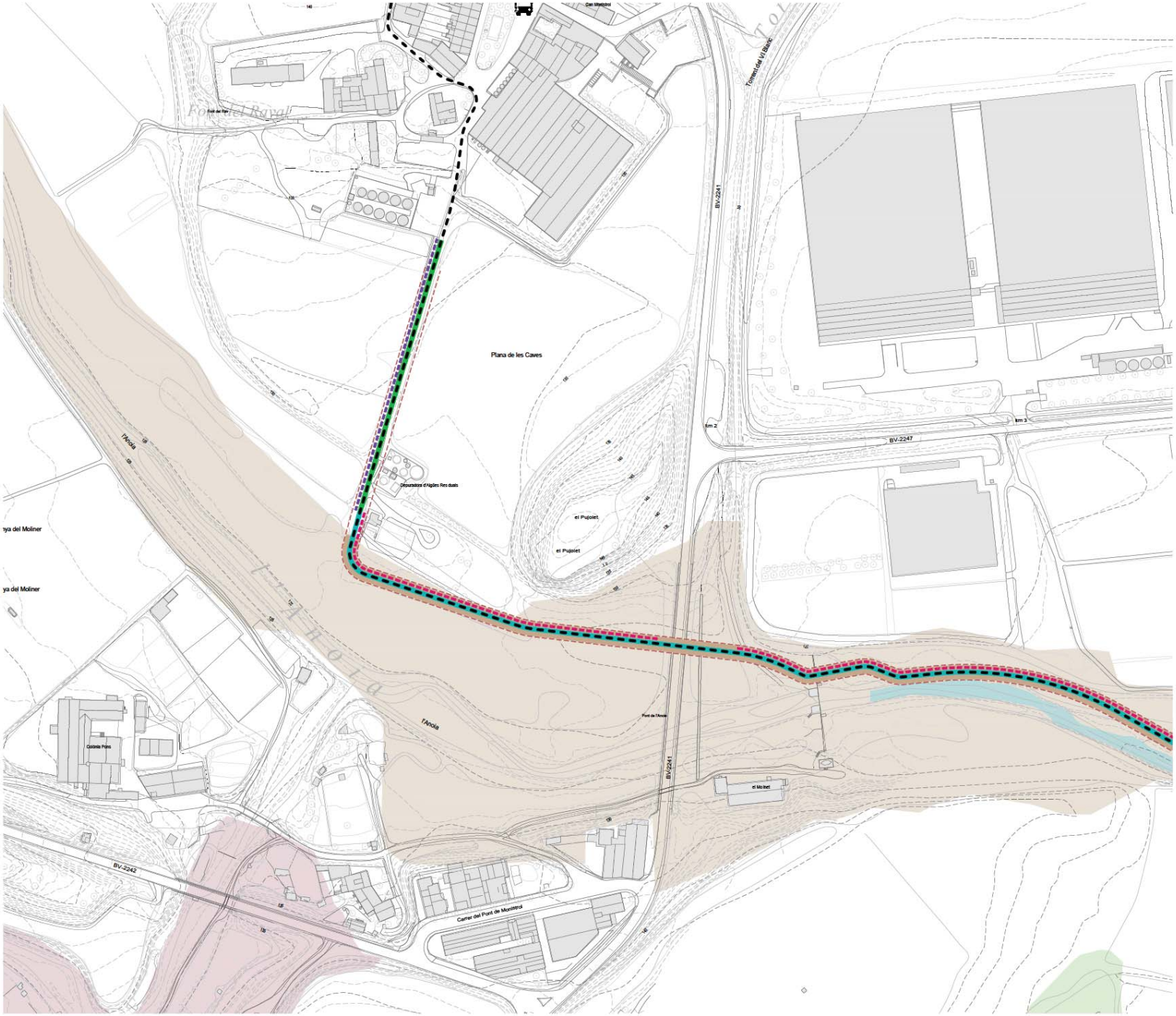
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 24 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

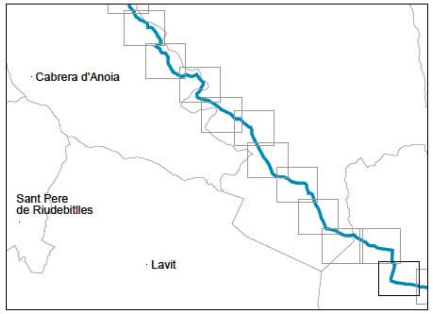
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació de Barcelona | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

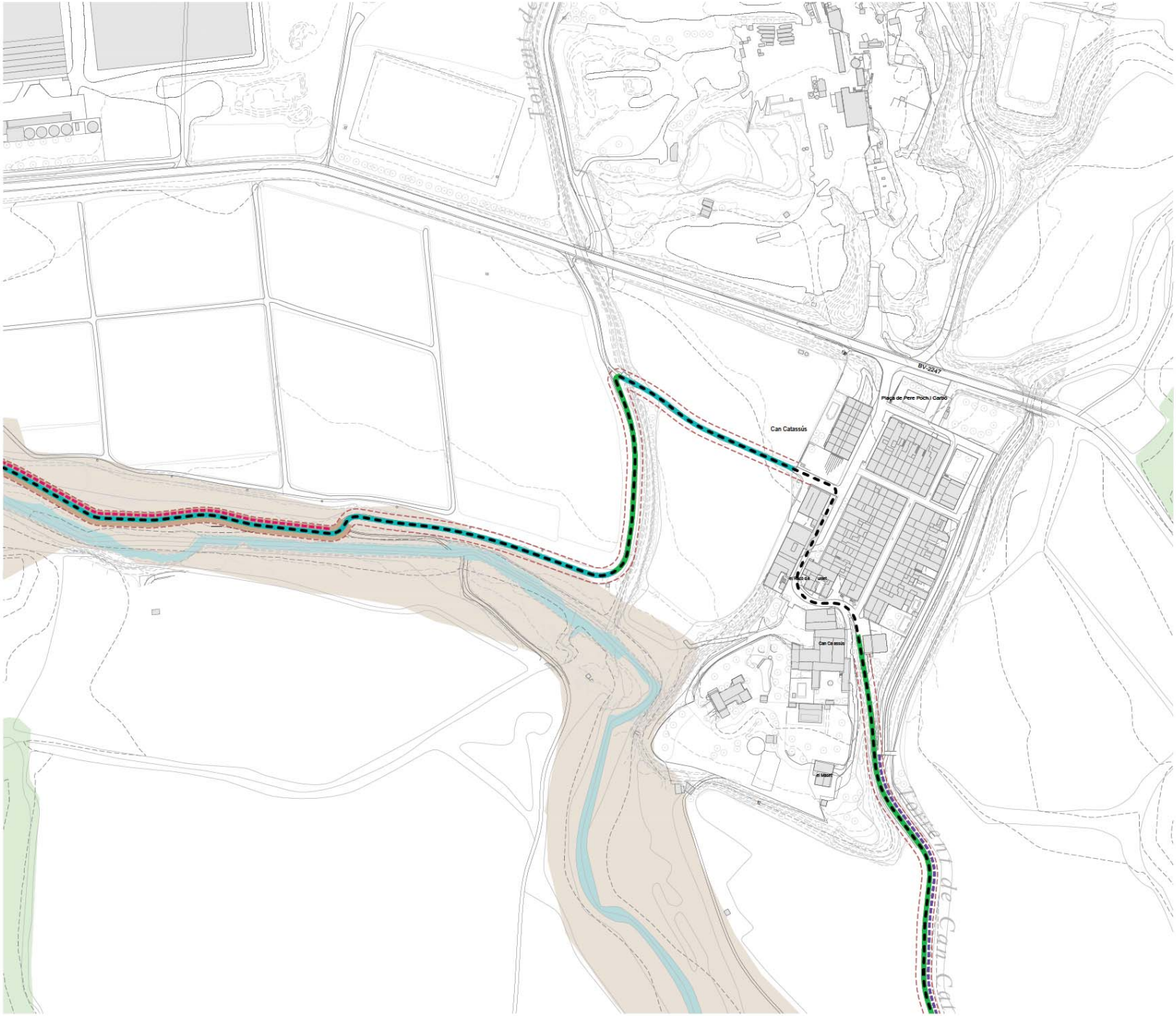
Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 25 de 48

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llitoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFIQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llitoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

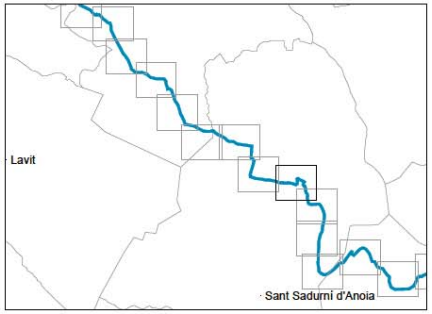
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061
Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

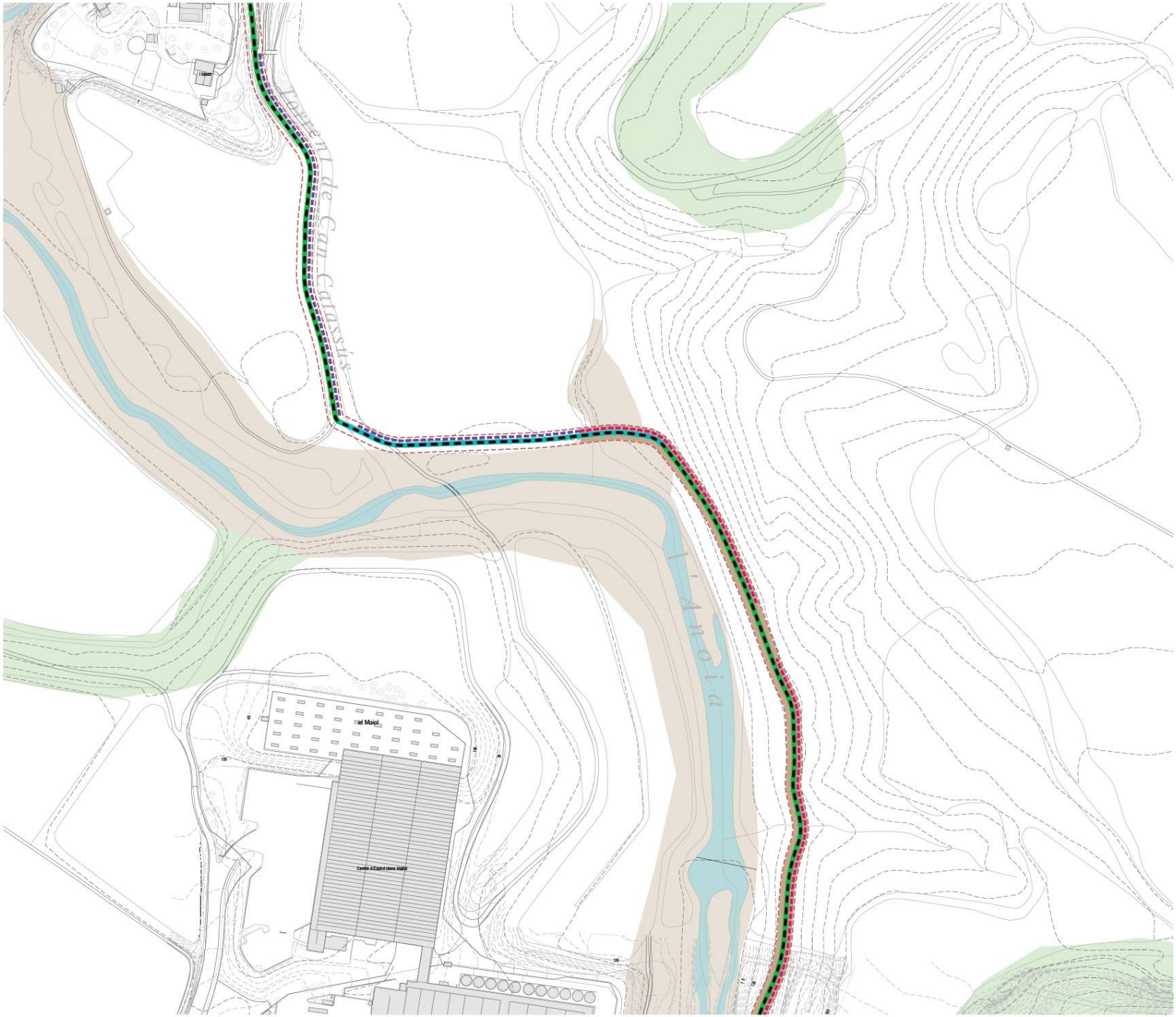
Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES
Número: 9.2
Escala - pàgina A3: 1 / 2500
0 10 50 m
Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg
Data: 11 / 2022
Full: 26 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrees d'Infraestructures i Espais Naturals — Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Director
Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Direcció tècnica
Responsable tècnic

Autor
batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte
PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol
ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número
9.2

Escala - pàgina A3
1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu
09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data
11 / 2022

Full
27 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

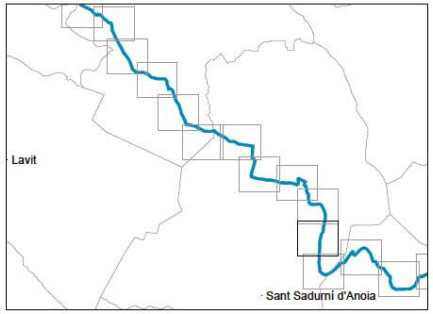
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Nom del redactor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte: Josep Casals
Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

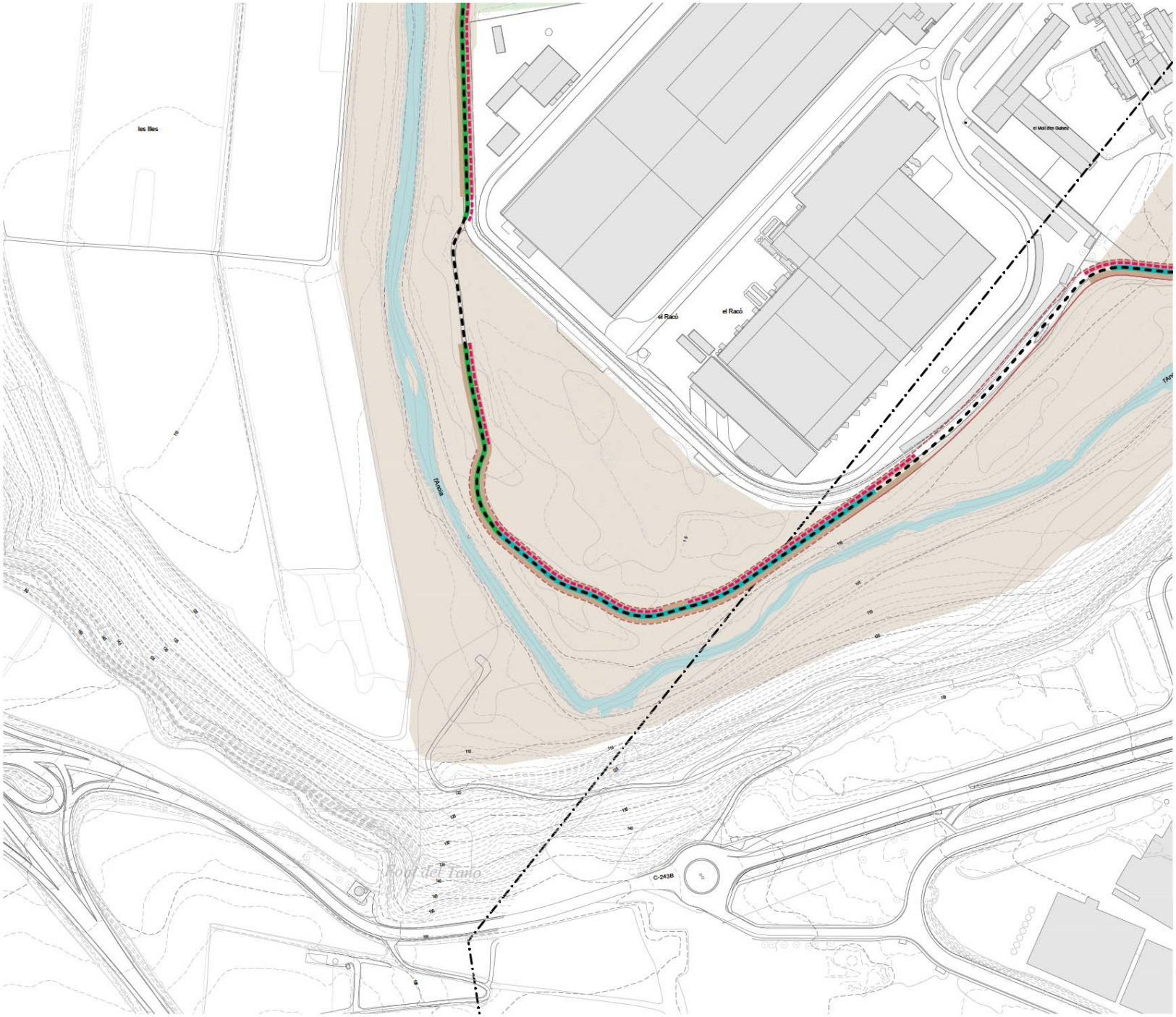
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 28 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

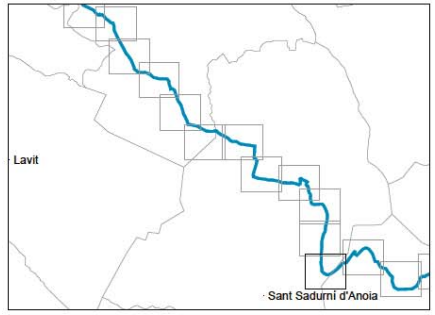
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — Montserrat Tordera (Responsable del projecte), Josep Casals (Responsable tècnic)

Nom del redactor: ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

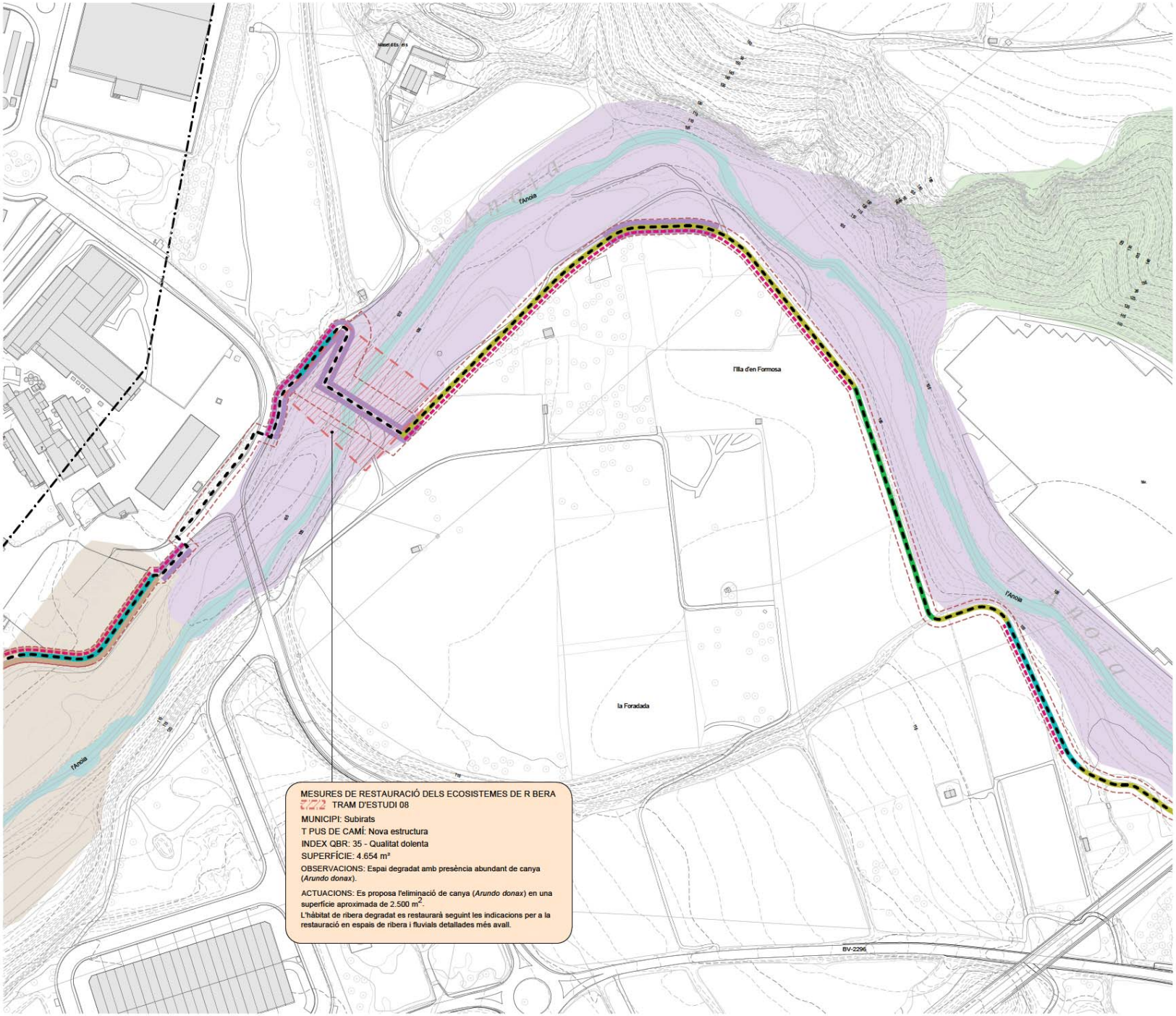
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 29 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

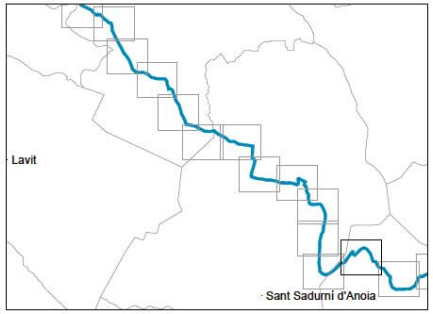
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

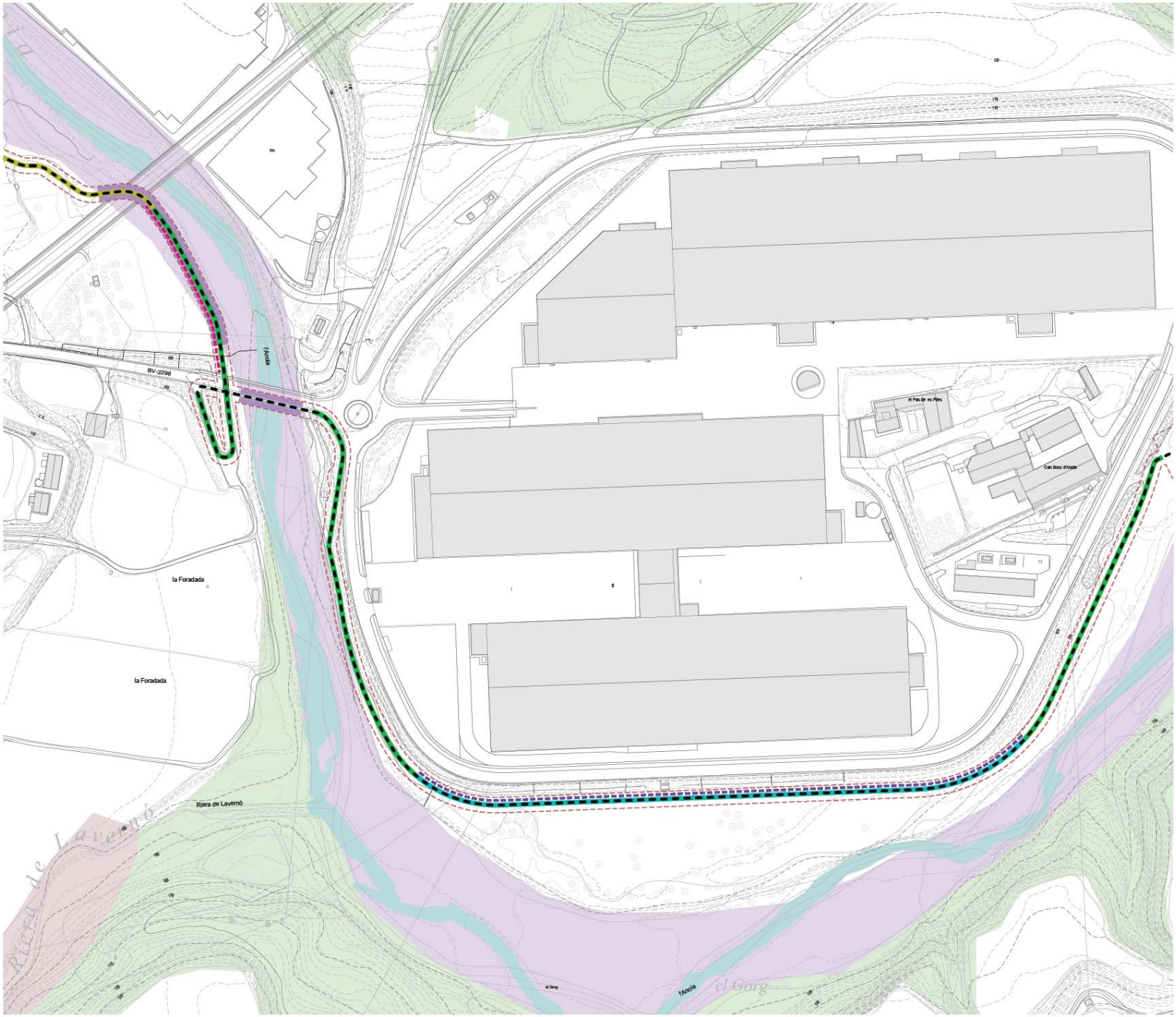
Número: 9.2

Escala - original A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 30 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

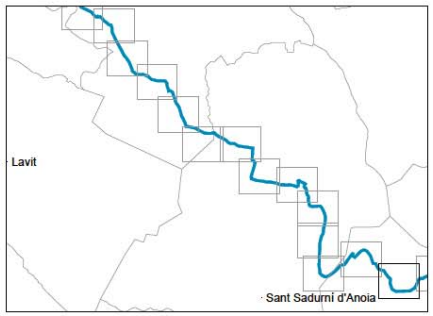
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Municipi: Montserrat i l'Ordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

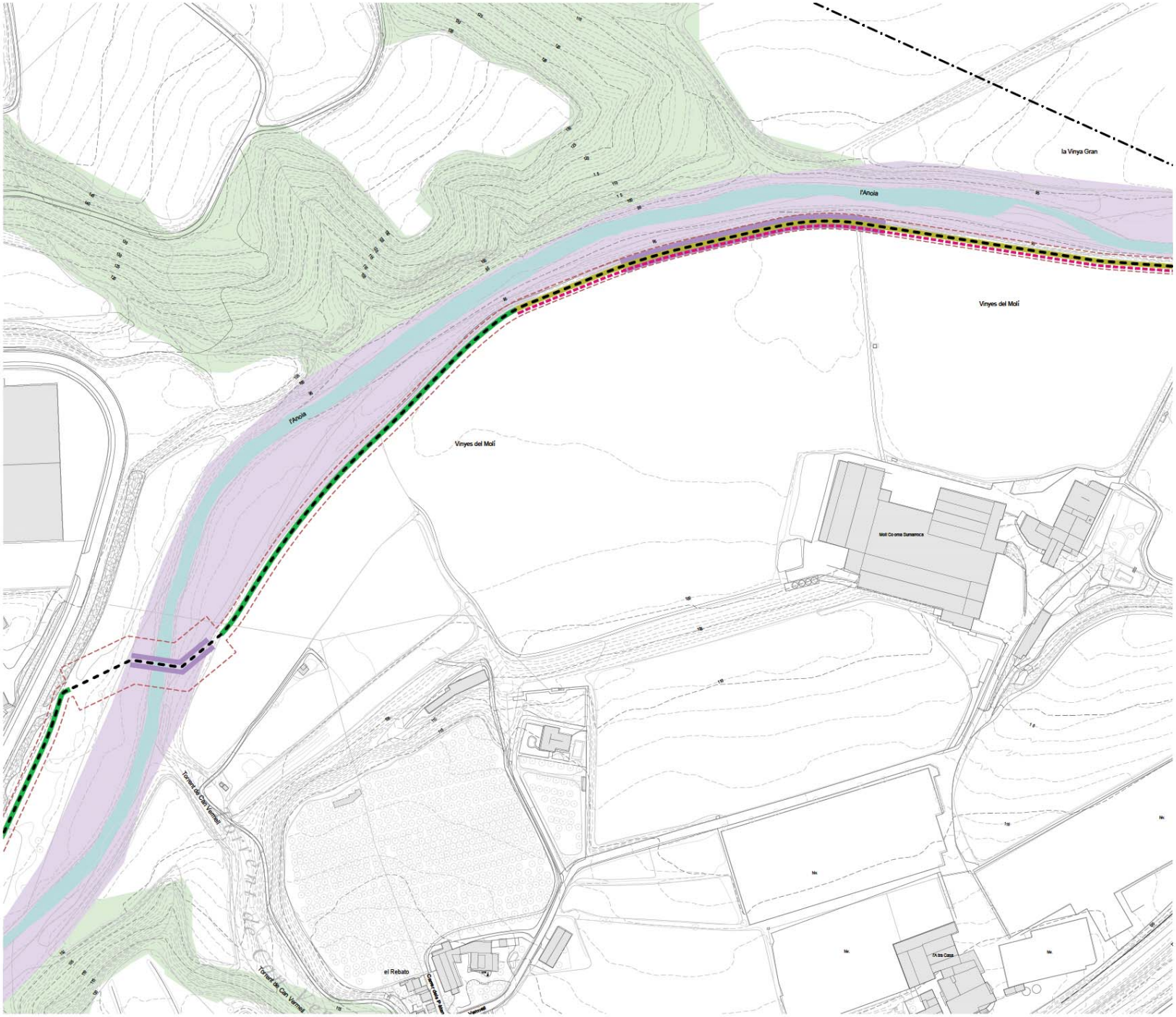
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram05.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 31 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

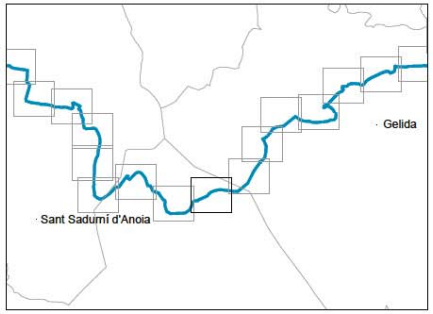
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autentica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES
Número: 9.2
Escala - pàgina A3: 1 / 2500
0 10 50 m
Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg
Data: 11 / 2022
Full: 32 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

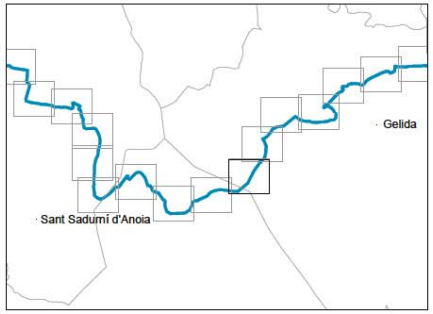
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Direcció d'obra: Montserrat Tordera
Responsable del projecte: Enric Batlle
Responsable tècnic: Joan Ros

Autor: batlleiroig SBS
Nom del redactor: Enric Batlle – Joan Ros – Ivan Sánchez – Mario Sorer – Maria Blanco – Lola Simón

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ PLANTES DE PROPOSTA

Número: 9.2

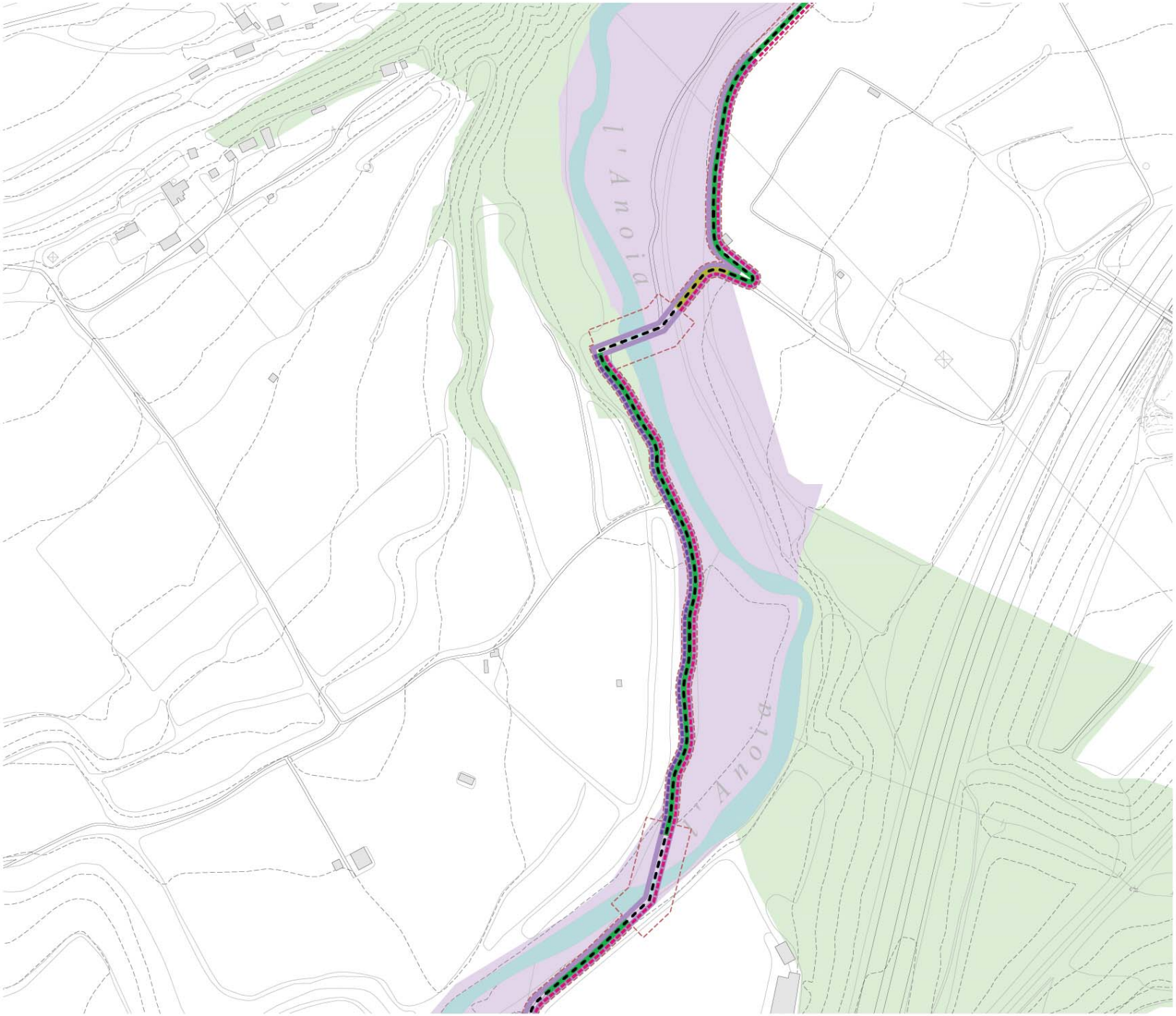
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 33 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

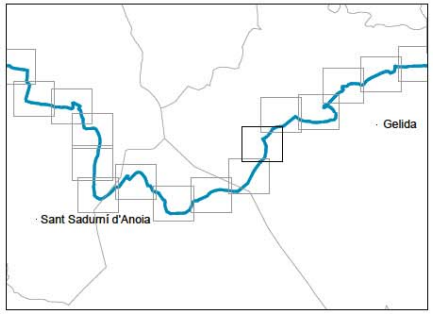
MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 34 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

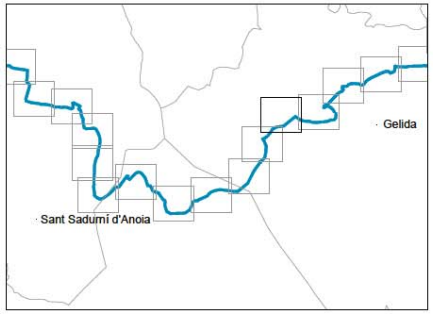
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 35 de 48

Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

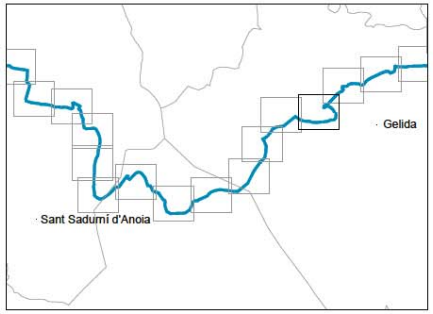
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Territori
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
Nom del redactor
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

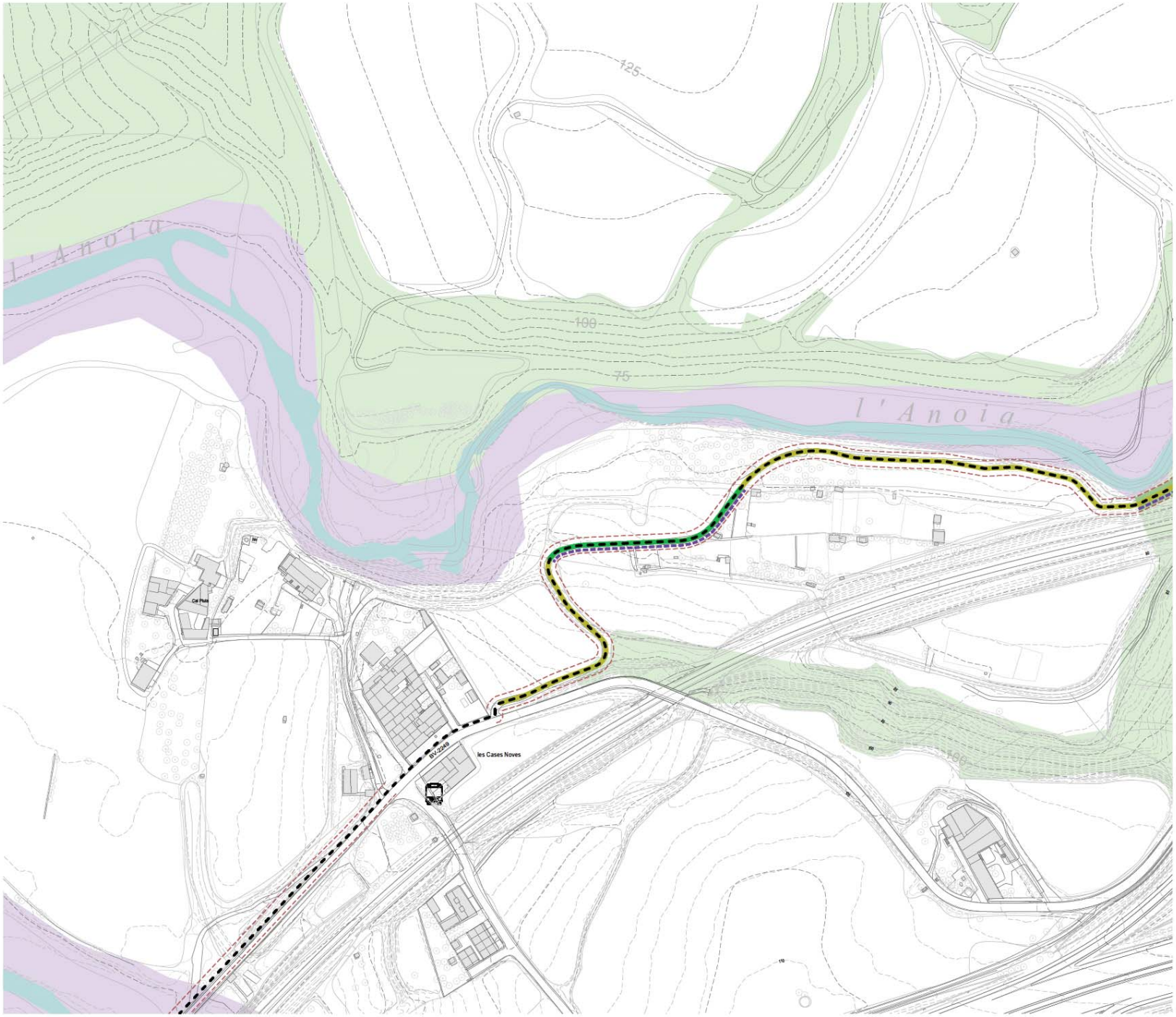
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 36 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

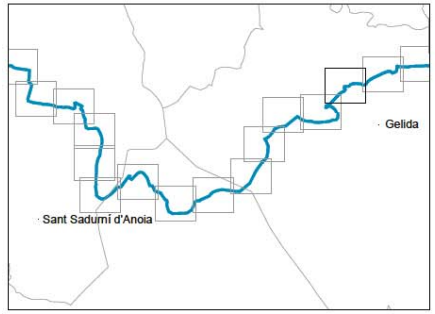
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Territori | Servei de Xarxa Viària i Mobilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

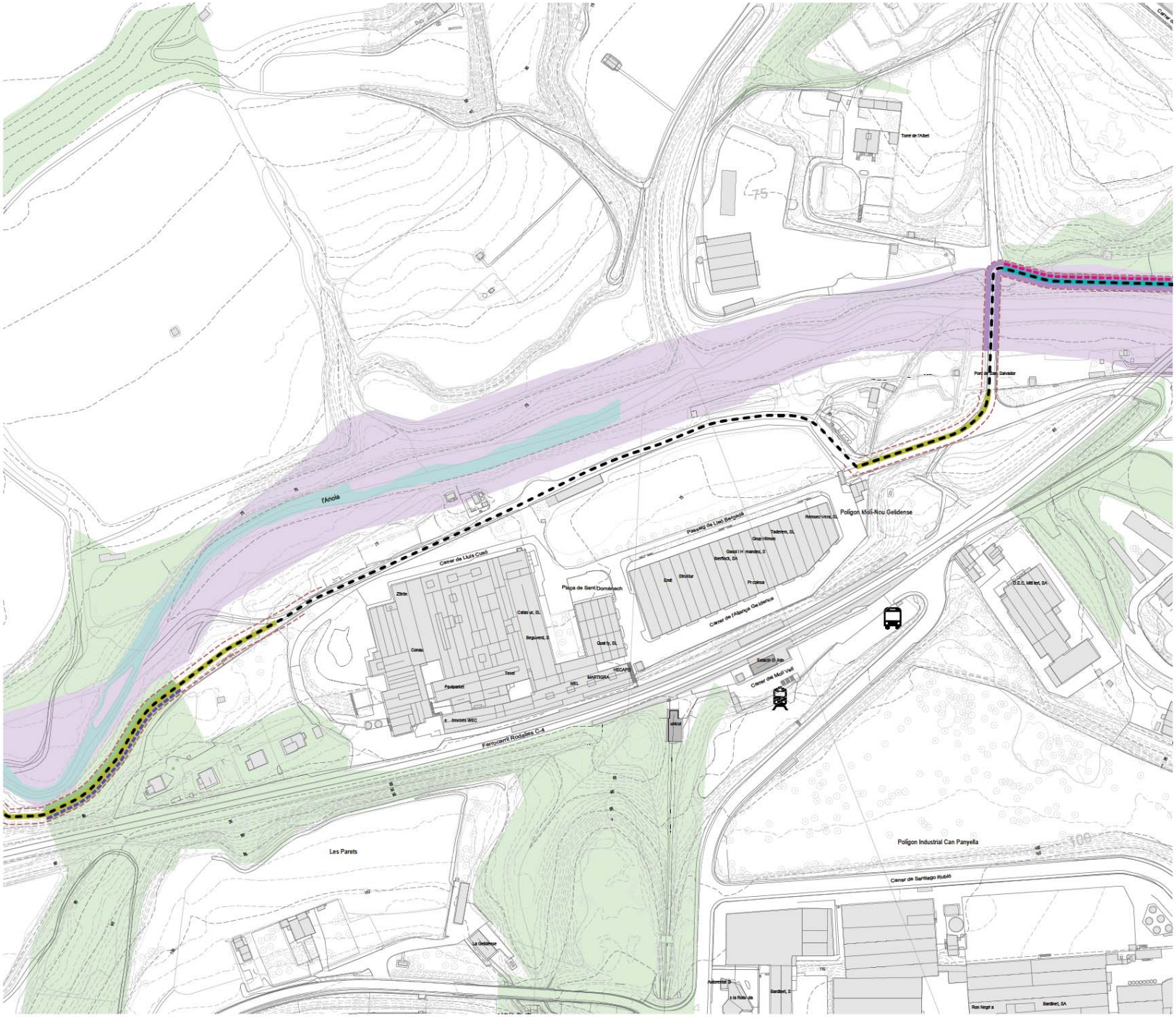
Col·laboradors: Montserrat Tordera — Responsable del projecte; Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — Nom del redactor: ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m — Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 37 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell

Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Nom del redactor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Col·laborador: Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

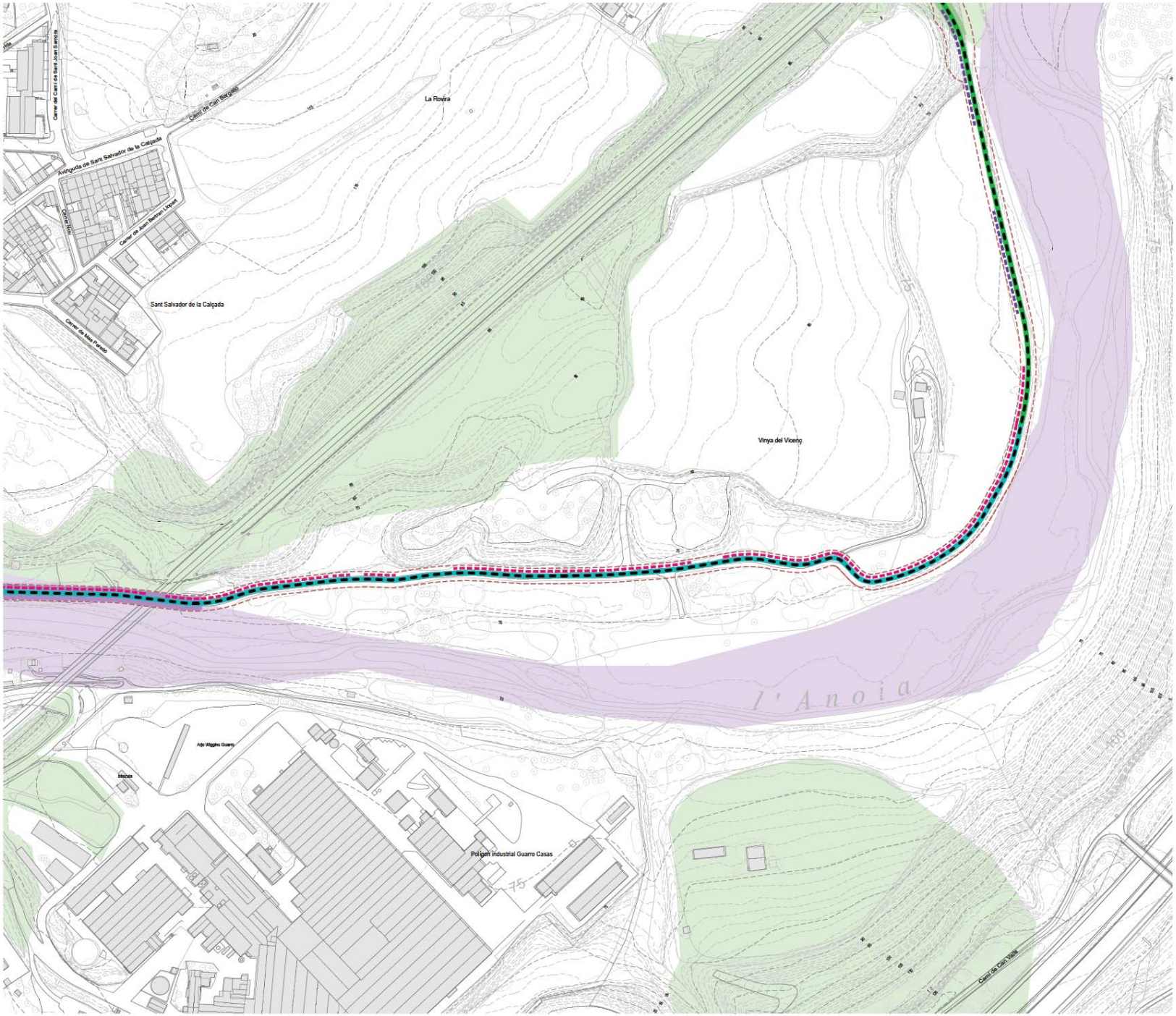
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 38 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

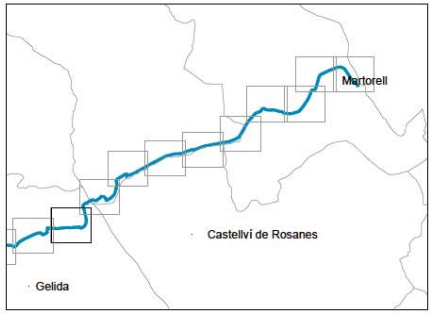
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Servei de Carreteres | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Nom del redactor: Enric Batlle – Joan Ros – Ivan Sánchez – Mario Sorer – Maria Blanco – Lola Simón — Responsable tècnic

batlleiroig SBS

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

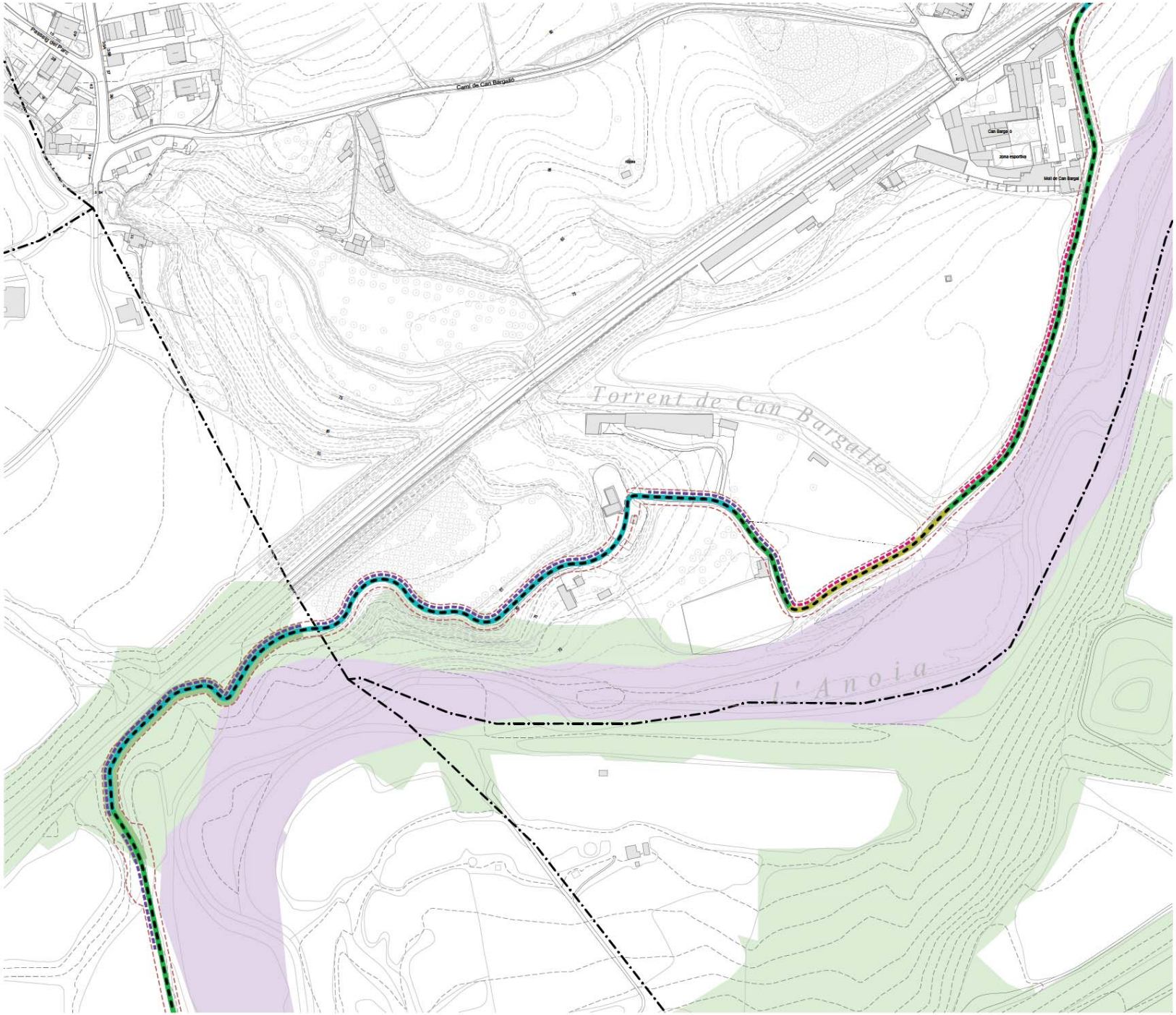
Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram06.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 39 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

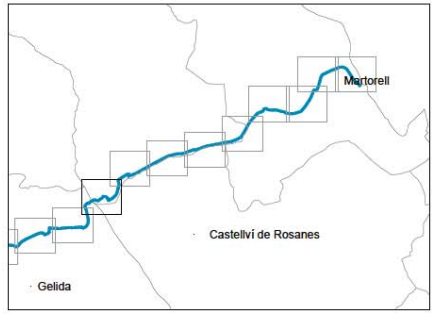
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrees i Patronats | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Director
Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor
batlleiroig SBS
Nom del redactor
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte
PROJECTE CONSTRUCTIU
VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol
ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número
9.2

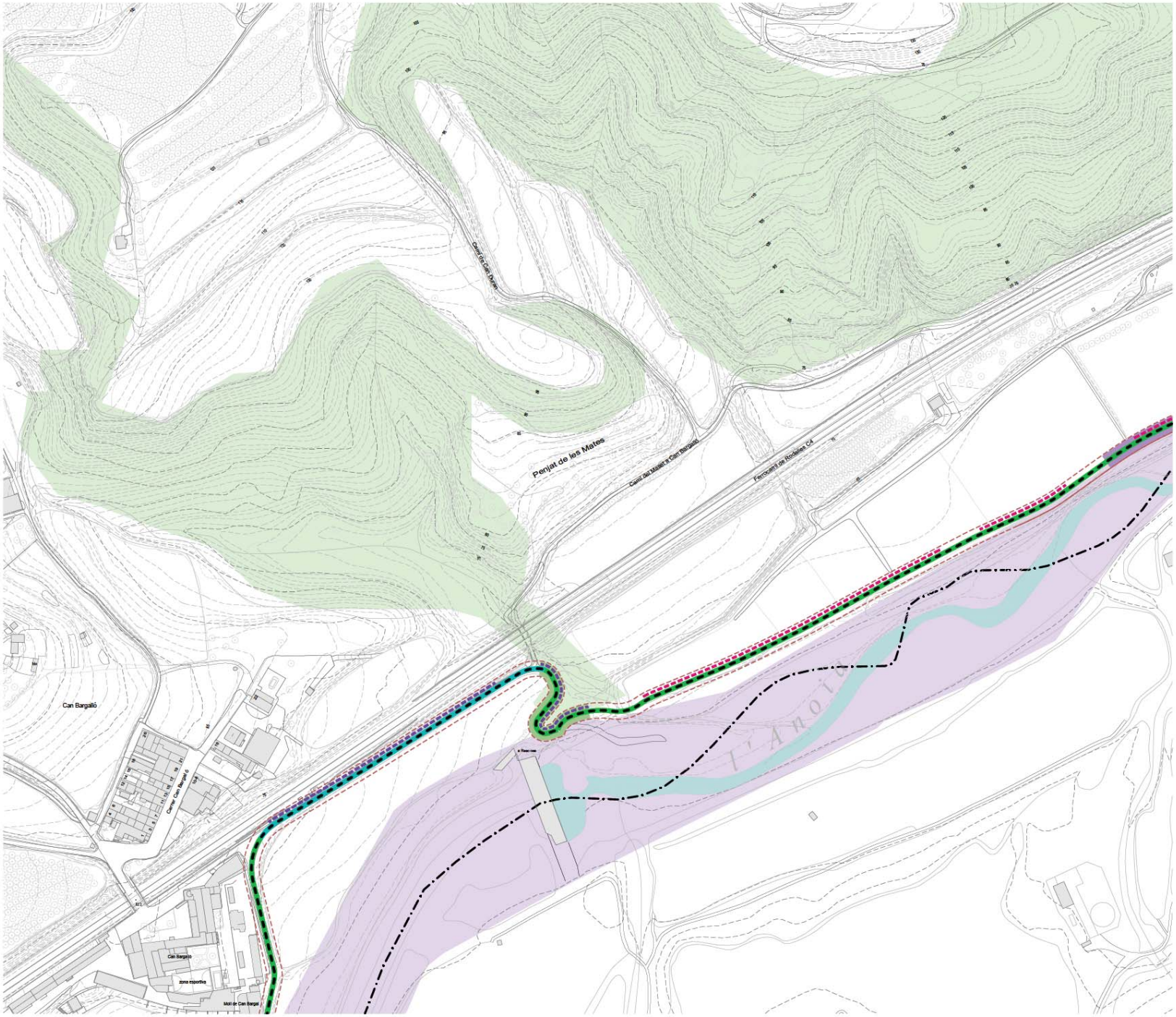
Escala - pàgina A3
1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu
09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data
11 / 2022

Full
40 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

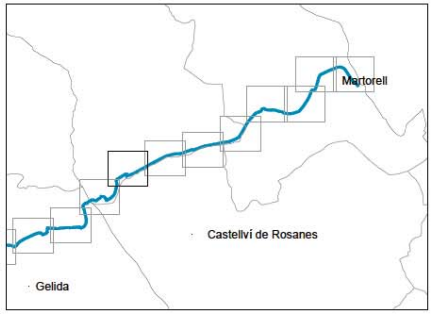
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

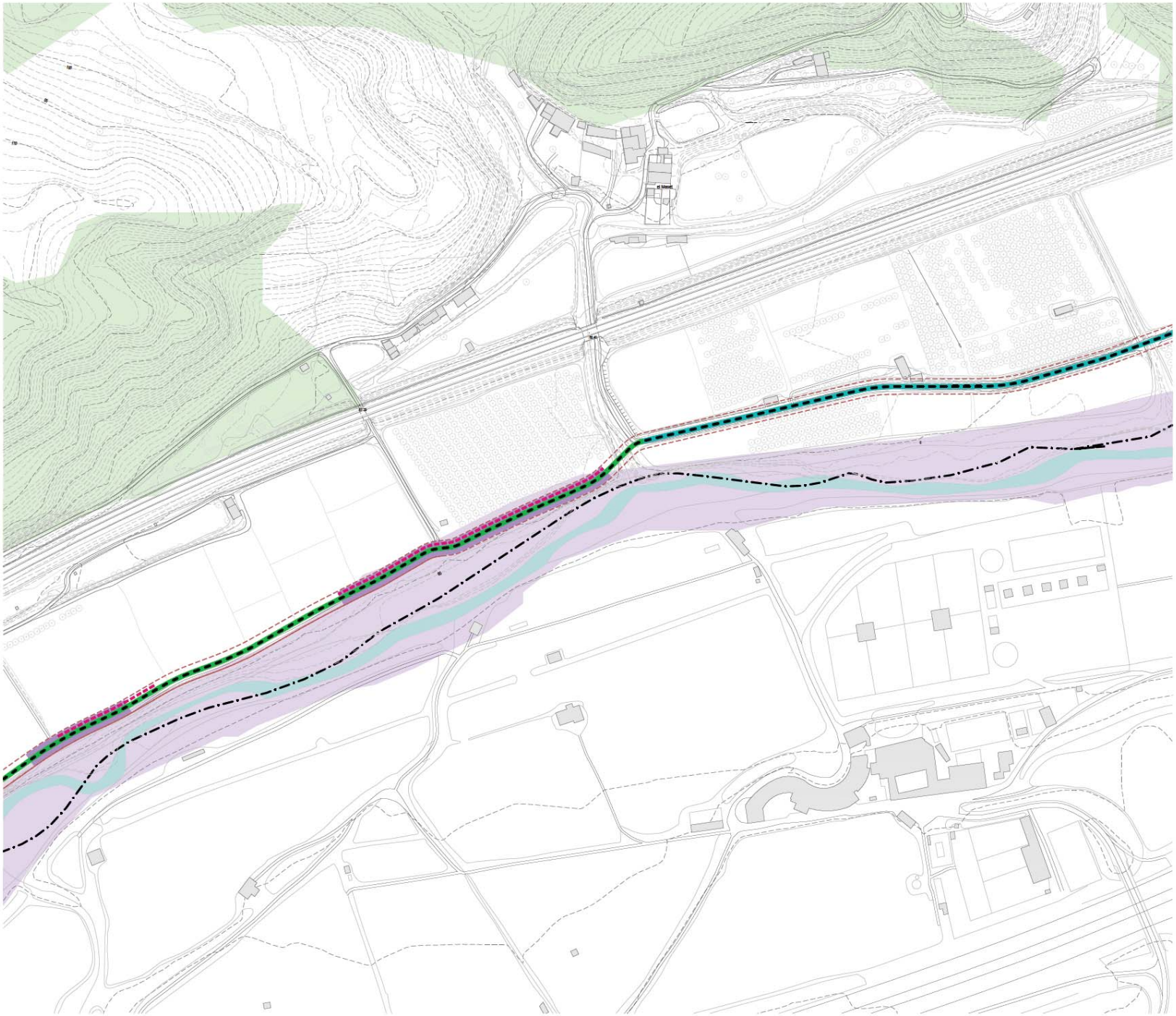
Escala - original A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 41 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

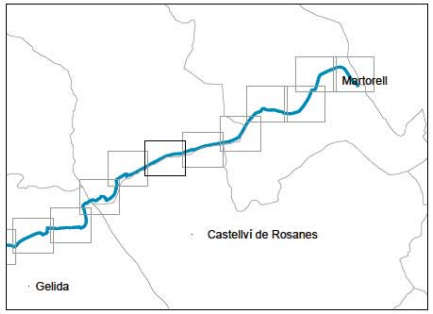
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Espais Naturals

BCN Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

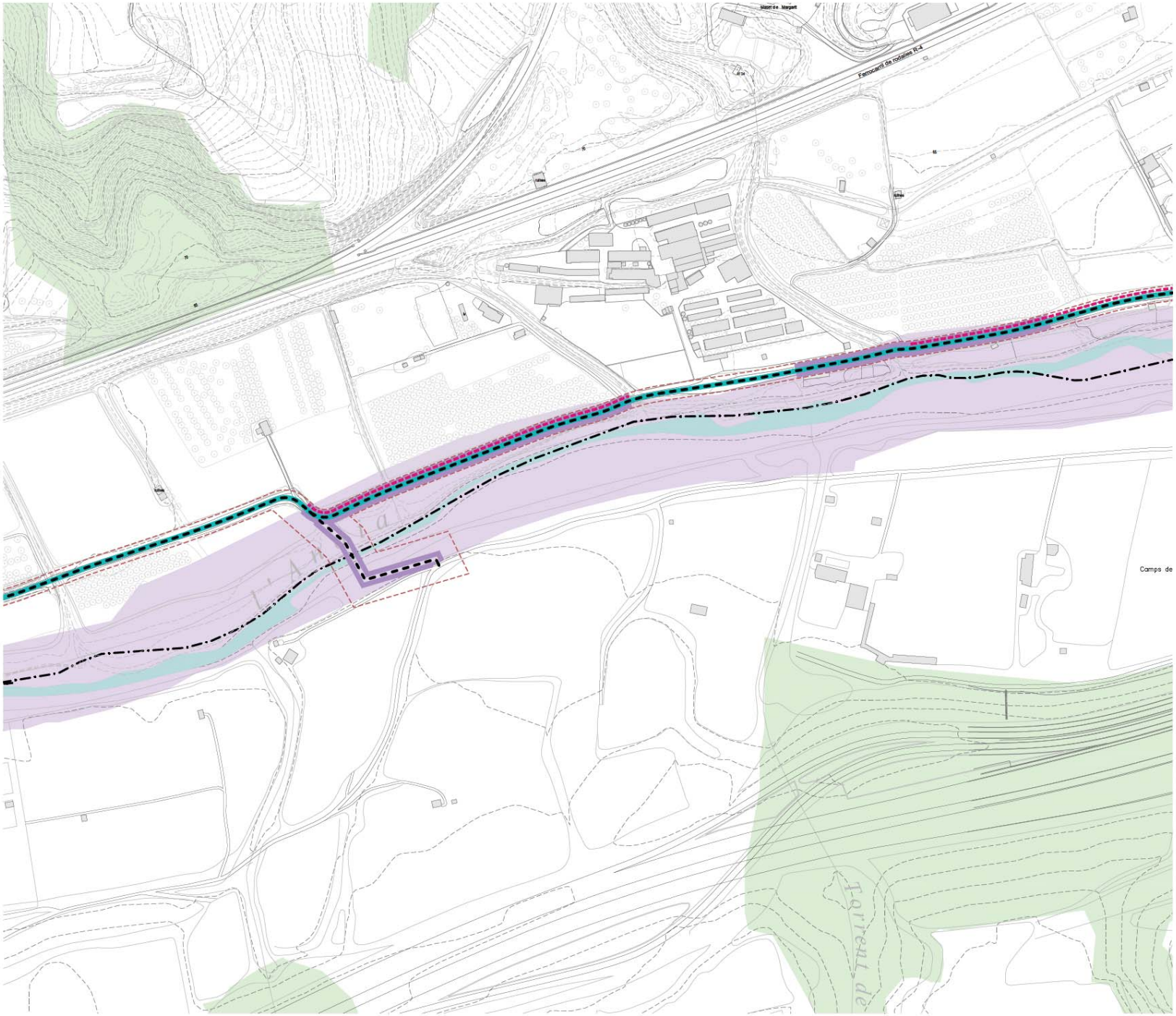
Escala - pàgina A3: 1 / 2500

0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 42 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

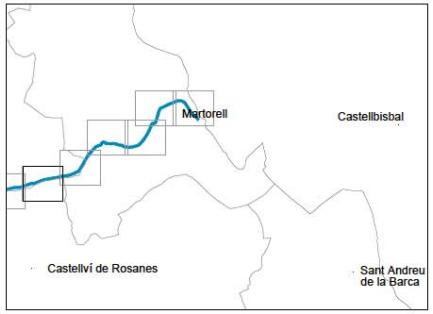
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació de Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Àrea d'Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig — Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

Nom del redactor: ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

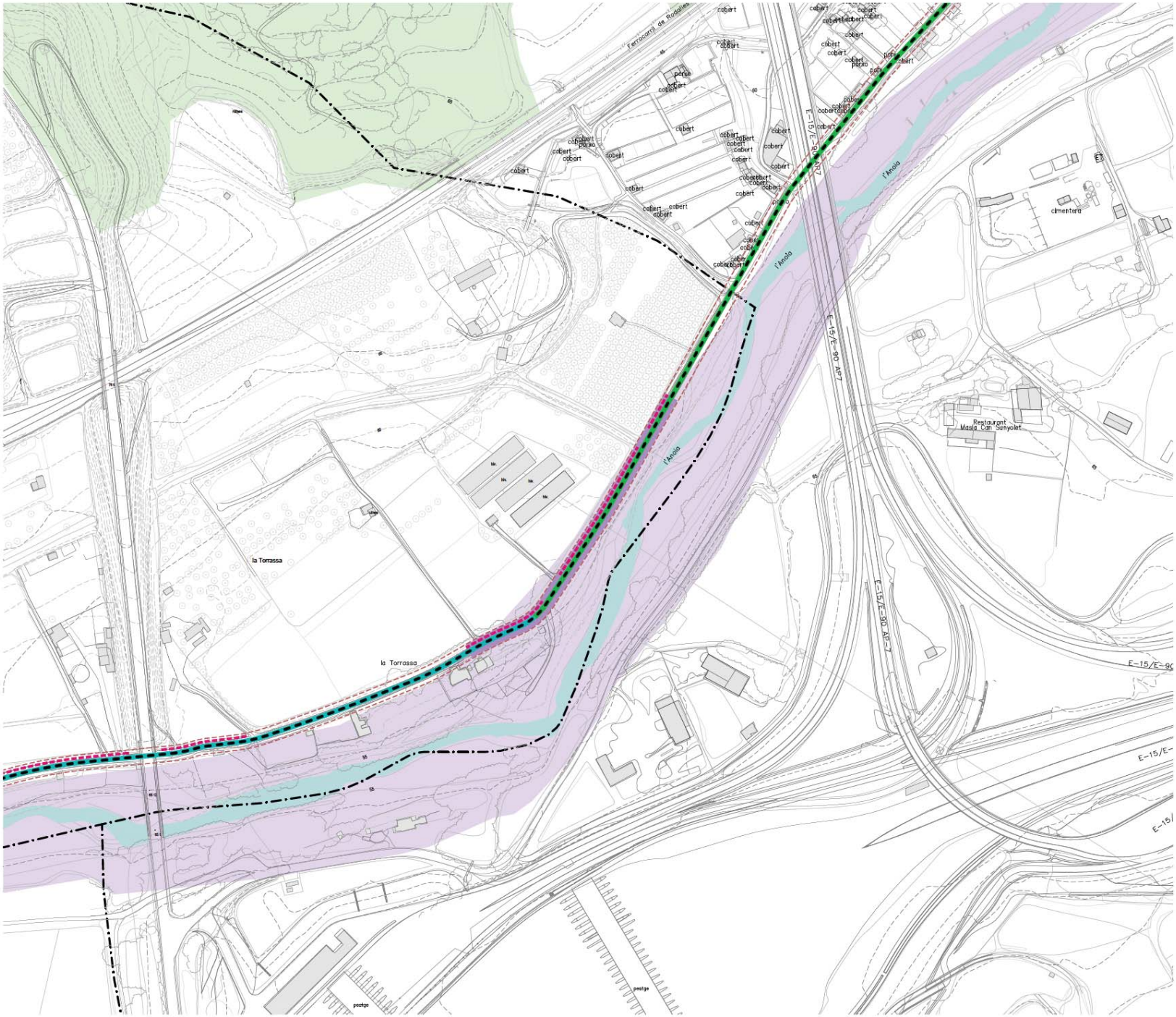
Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 43 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

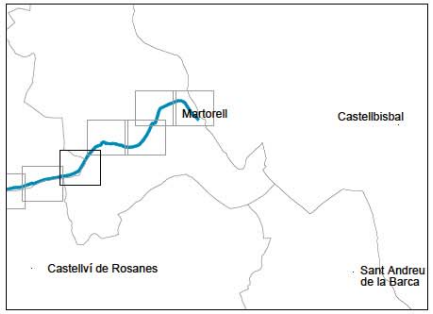
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

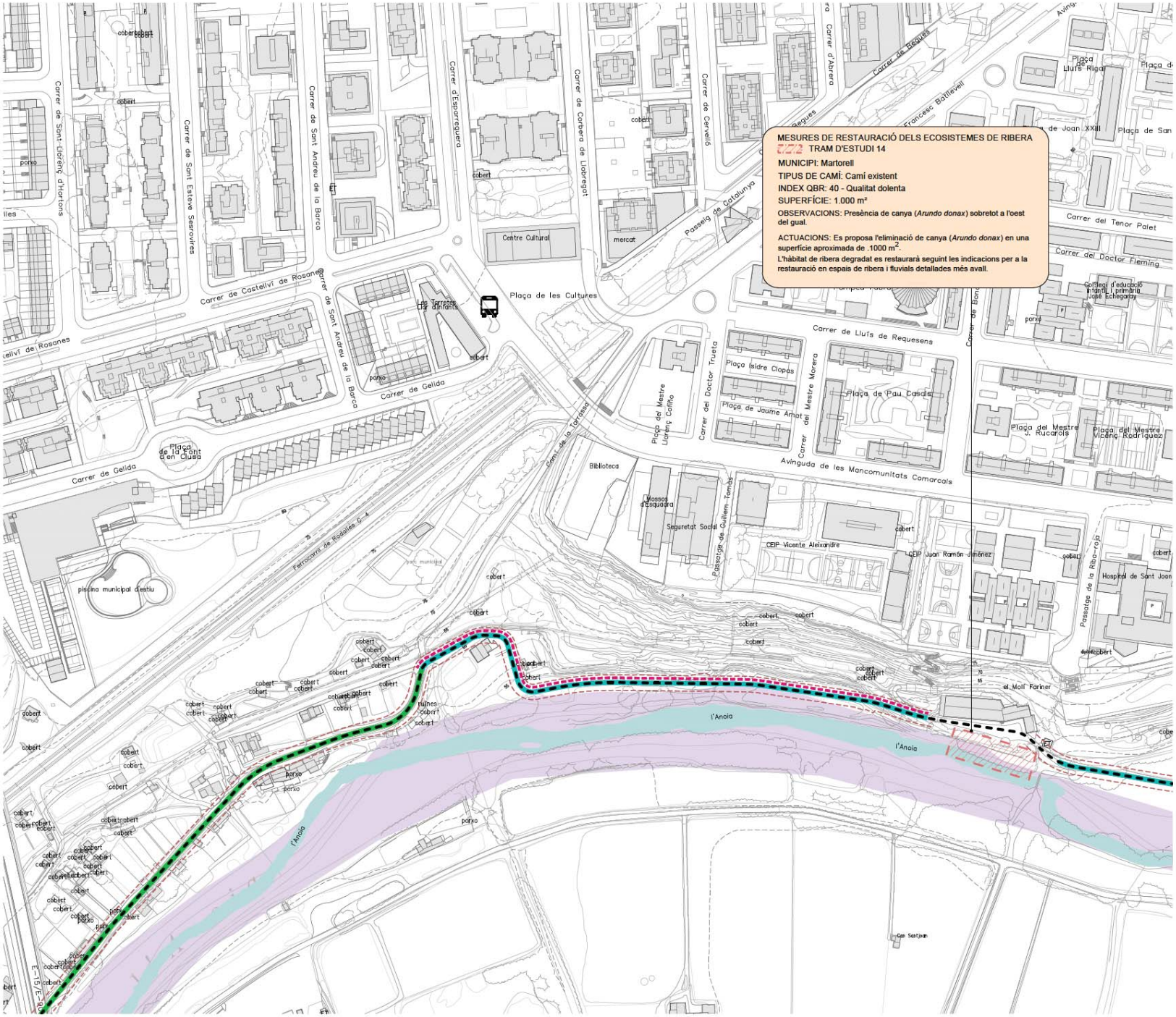
BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Nom del redactor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m — Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg — Data: 11 / 2022 — Full: 44 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Salix alba* -*Ulmus resista* -*Sorbus sp.* -*Tilia sp.*
Arbrat forestal	-*Pinus halepensis*	-*Quercus ilex* -*Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Populus alba* -*Populus nigra italica* -*Ulmus minor* -*Fraxinus angustifolia*	-*Rubus ulmifolius*	-*Vinca difformis* -*Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-*Ononis natrix* -*Glaucium flavum* -*Sedum album* -*Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-*Pinus halepensis*	-*Quercus coccifera* -*Olea europea* -*Rhamnus lycioides* -*Erica multiflora* -*Bupleurum frutiscens* -*Ulex parviflorus*	-*Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autentica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

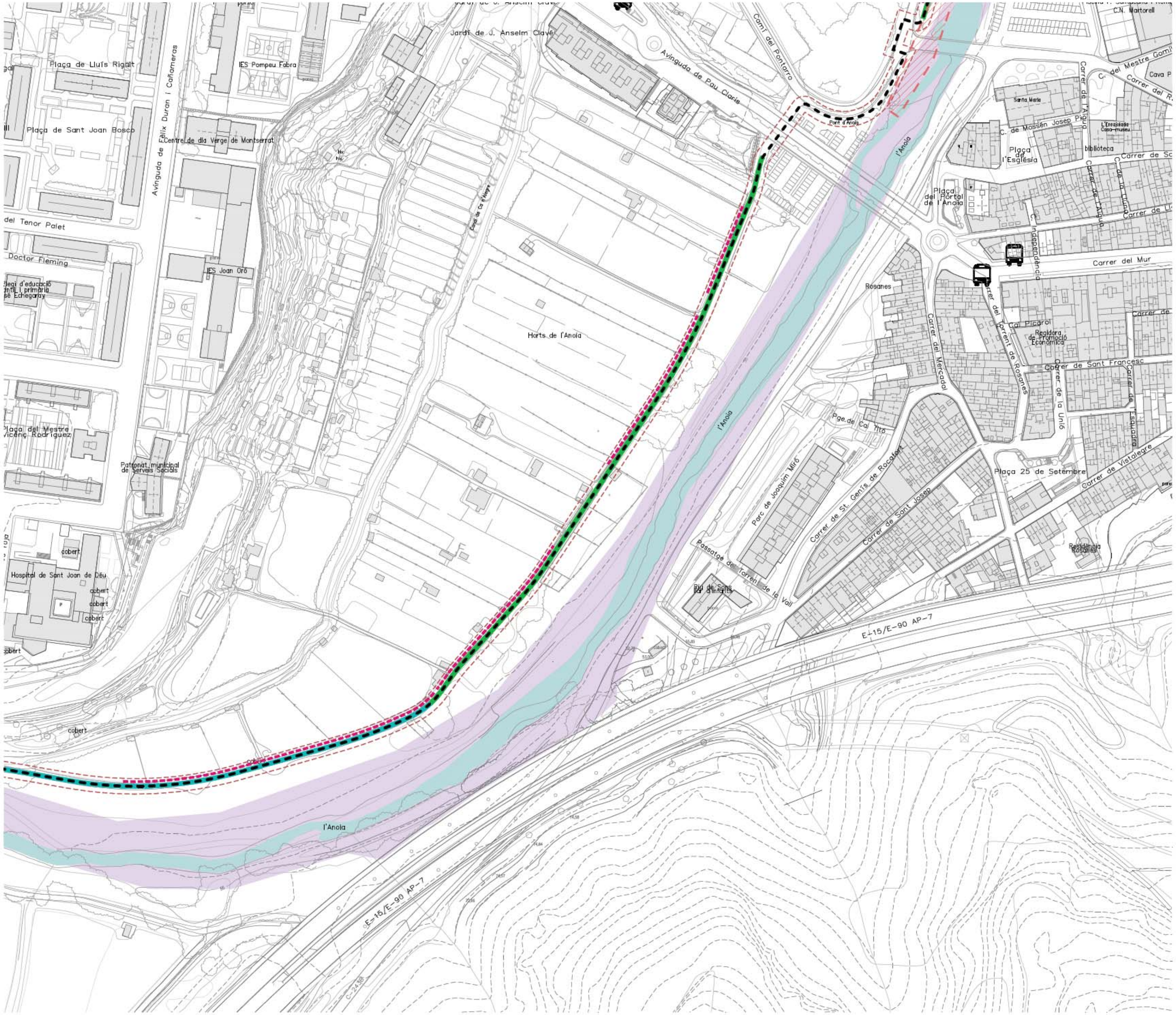
BCN-Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES
Número: 9.2
Escala - pàgina A3: 1 / 2500
0 10 50 m
Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg
Data: 11 / 2022
Full: 45 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA

- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI

- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA

- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

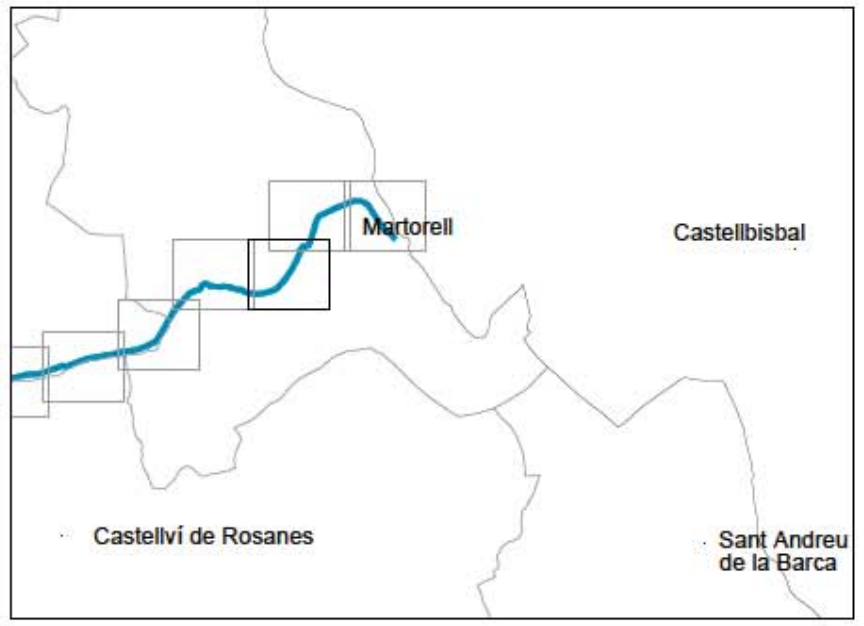
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS

- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals — Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Vist i plau: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Josep Canadell, Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — Enric Batlle – Joan Roig – Ivan Sánchez – Mario Súñer – Maria Blanco – Lola Simón

Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

Número: 9.2

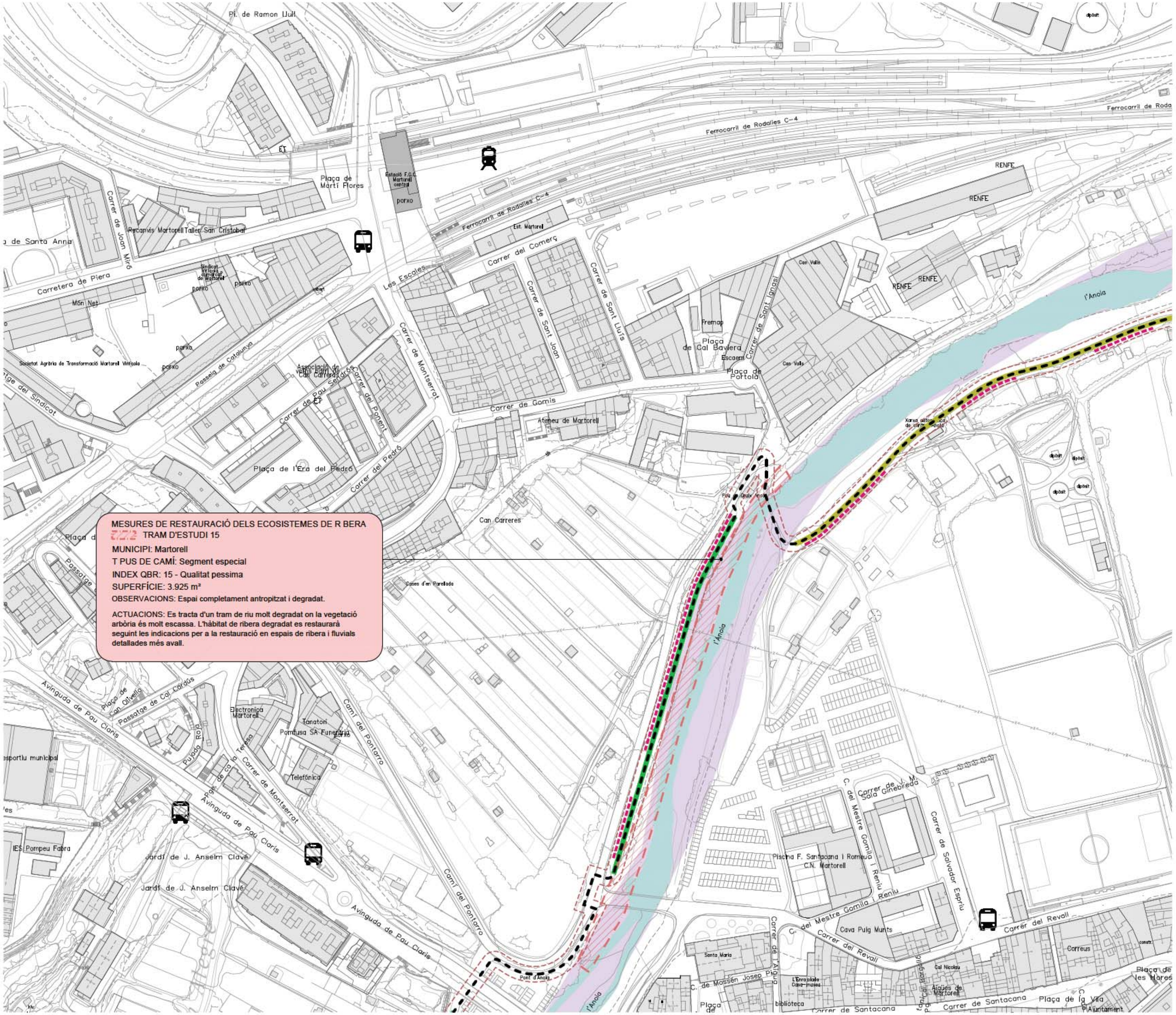
Escala - original A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 46 de 48

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		- - - -

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

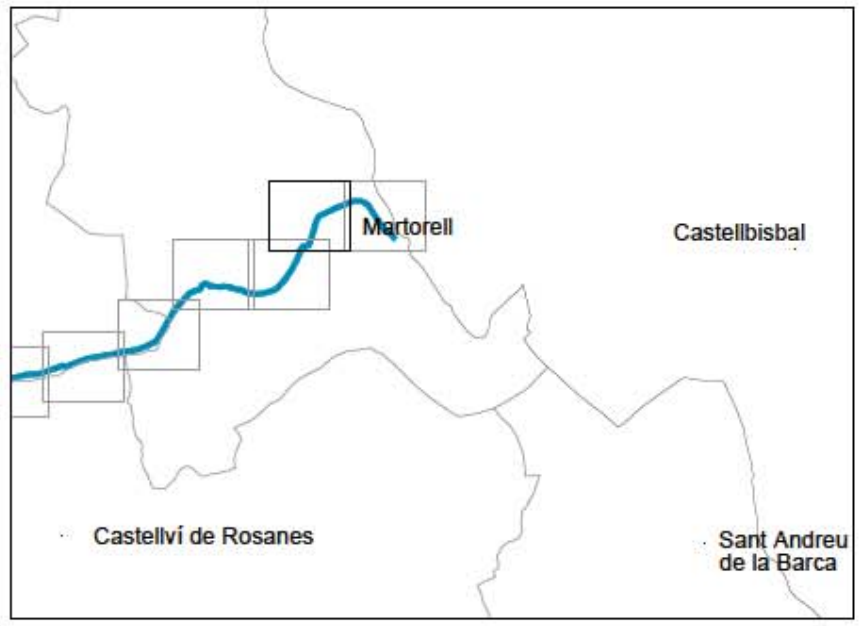
Pinedes Mediterrànies

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR	
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja	Restauració de l'àmbit fluvial
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell	

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Espais Naturals
Gerència de Serveis d'Equipaments, Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic
BCN Vies blaves Barcelona

Vist i plau: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Josep Calduch, Responsable tècnic

Autor: batlleroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SOÑER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES

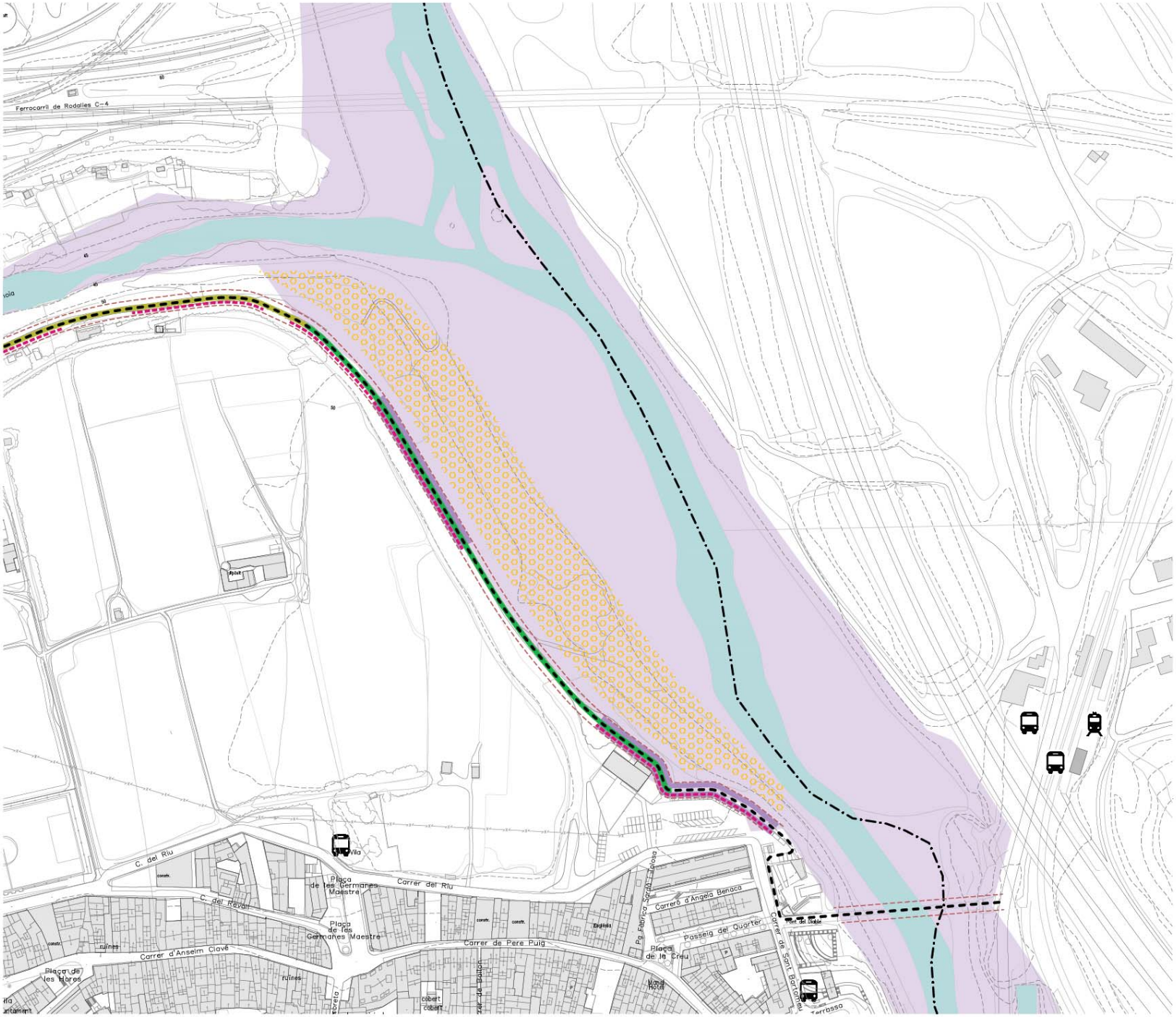
Número: 9.2

Escala - original A3: 1 / 2500 (0 10 50 m)

Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 47 de 48



LLEGENDA

VIA BLAVA DE L'ANOIA
- Traçat de la Via Blava
- Àmbit PDU (franja d'expropiació àmbit de 10 metres d'ample)

HÀBITATS D'INTERES COMUNITARI
- Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*
- Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*
- Pinedes Mediterrànies

ACTUACIONS DE D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

ARBRAT	Arbrat principal	Arbrat secundari
Arbrat de ribera	*-Populus alba* *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Salix alba* *-Ulmus resista* *-Sorbus sp.* *-Tilia sp.*
Arbrat forestal	*-Pinus halepensis*	*-Quercus ilex* *-Quercus rotundifolia*

H DROSEMBRA
- Hidrosembra Sol
- Hidrosembra Ombra
- Hidrosembra Semi ombra

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPEC FÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Populus alba *-Populus nigra italica* *-Ulmus minor* *-Fraxinus angustifolia*	*-Rubus ulmifolius*	*-Vinca difformis* *-Arum italicum*

Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils de *Chenopodion rubri* i del *Bidention*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-
		-
		-
		-

Rius Mediterrànis amb vegetació del *Glaucion flavi*

Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
		-Ononis natrix *-Glaucium flavum* *-Sedum album* *-Helichrysum stoechas*

Pinedes Mediterrànies

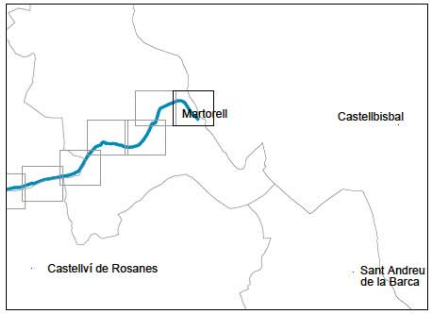
Estrat Arbori	Estrat Arbustiu	Estrat Herbaci
-Pinus halepensis	*-Quercus coccifera* *-Olea europea* *-Rhamnus lycioides* *-Erica multiflora* *-Bupleurum frutiscens* *-Ulex parviflorus*	*-Stipa offneri*

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE R BERA

NIVELL DE QUALITAT	QBR	COLOR
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

Restauració de l'àmbit fluvial

MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RES DUALS DENTIFICATS
- Recuperació ambiental i paisatgística del marge dret de l'Aiguabarreig de Martorell



Document signat electrònicament. Firmes validades. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D' NTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, M N MITZADORES I CORRECTORES — Número: 9.2

Escala - pàgina A3: 1 / 2500 — 0 10 50 m

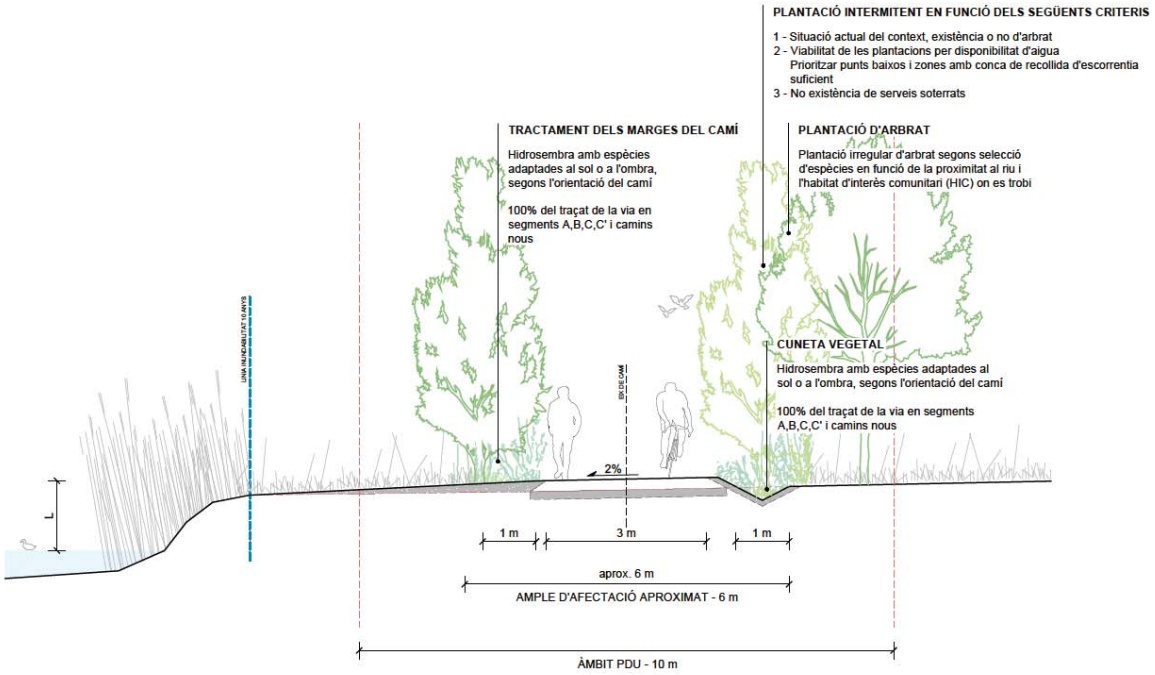
Arxiu: 09.2_vegetacio_tram07.dwg

Data: 11 / 2022

Full: 48 de 48

ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

SECCIÓ TIPUS DE TRAM DE CAMÍ EN OROGRAFIA PLANA



ARBRAT

ARBRAT DE RIBERA

Arbrat principal


Populus alba


Populus nigra italica


Ulmus minor


Fraxinus angustifolia

Arbrat secundari


Salix alba


Ulmus resista


Sorbus sp.


Tilia sp.

ARBRAT FORESTAL

Arbrat principal


Pinus halepensis

Arbrat secundari


Quercus ilex


Quercus rotundifolia

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- *30% Brachypodium retusum*
- *30% Brachypodium phoenicoides*
- *40% Hyparrhenia hirta*

50%
- *20% Lolium perenne*
- *20% Festuca arundinacea*
- *20% Onobrychis viciifolia*
- *20% Dactylis glomerata*
- *10% Agropyron cristatum*
- *4% Medicago sativa*
- *2% Cynodon dactylon*
- *2% Eragrostis curvula*
- *2% Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

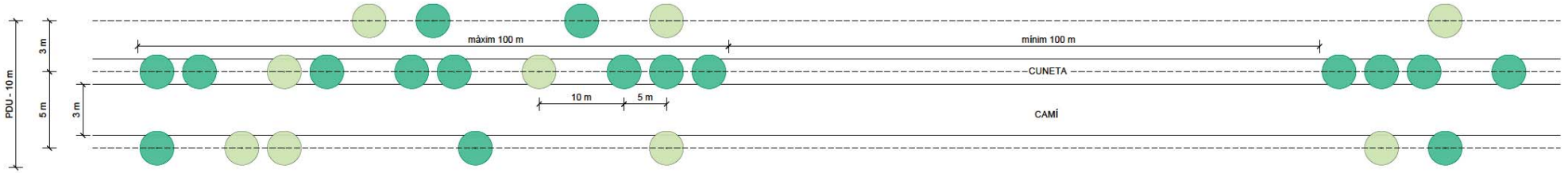
40%
- *45% Festuca arundinacea*
- *25% Festuca ovina*
- *15% Lolium perenne*
- *15% Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ DE L'ARBRAT FORESTAL I DE RIBERA



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 – 0.5 – 1 m)

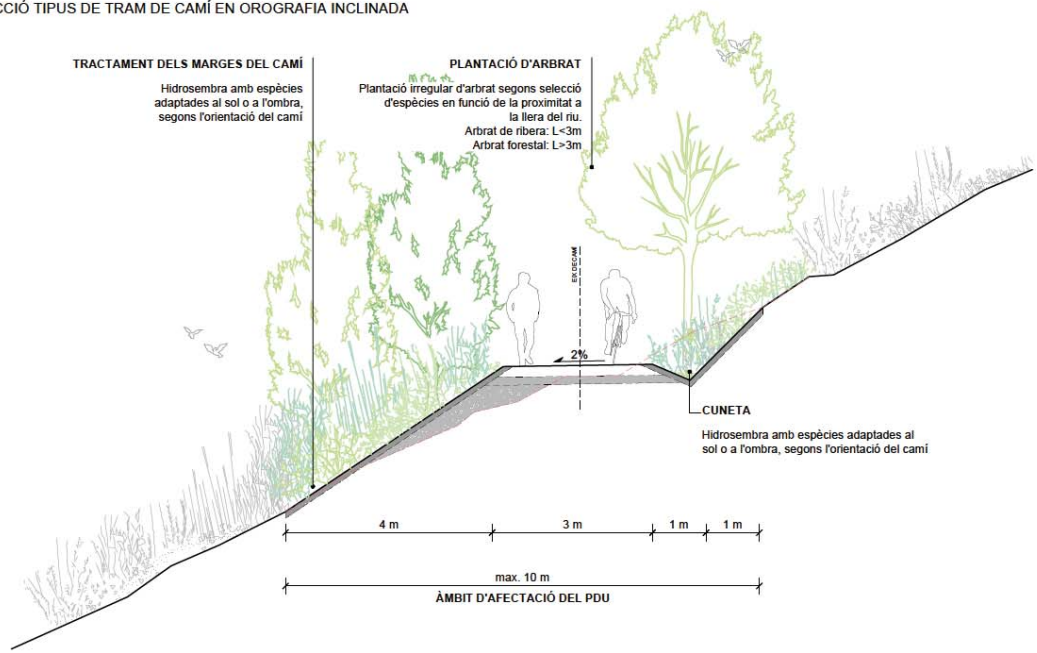
Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 01 de 07

ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

SECCIÓ TIPUS DE TRAM DE CAMÍ EN OROGRAFIA INCLINADA



ARBRAT

ARBRAT DE RIBERA

Arbrat principal


Populus alba


Populus nigra italica


Ulmus minor


Fraxinus angustifolia

Arbrat secundari


Salix alba


Ulmus resista


Sorbus sp.


Tilia sp.

ARBRAT FORESTAL

Arbrat principal


Pinus halepensis

Arbrat secundari


Quercus ilex


Quercus rotundifolia

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- 30% *Brachypodium retusum*
- 30% *Brachypodium phoenicoides*
- 40% *Hyparrhenia hirta*

50%
- 20% *Lolium perenne*
- 20% *Festuca arundinacea*
- 20% *Onobrychis vicifolia*
- 20% *Dactylis glomerata*
- 10% *Agropyron cristatum*
- 4% *Medicago sativa*
- 2% *Cynodon dactylon*
- 2% *Eragrostis curvula*
- 2% *Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

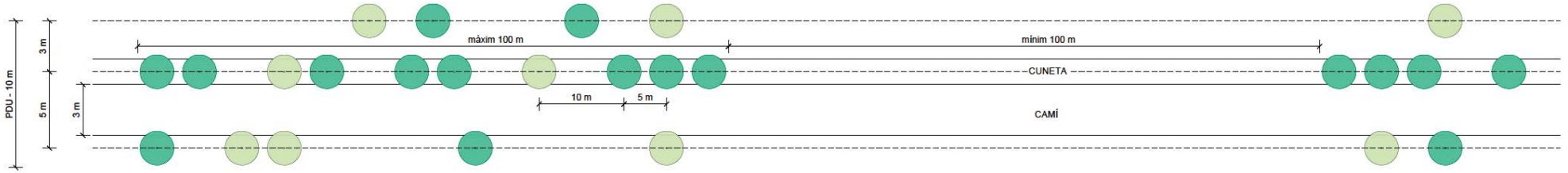
40%
- 45% *Festuca arundinacea*
- 25% *Festuca ovina*
- 15% *Lolium perenne*
- 15% *Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ DE L'ARBRAT FORESTAL I DE RIBERA



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona | Espais Naturals

Autor: Montserrat Tordera — Responsable del projecte
Col·laboradors: Responsable tècnic

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 – 0.5 – 1 m)

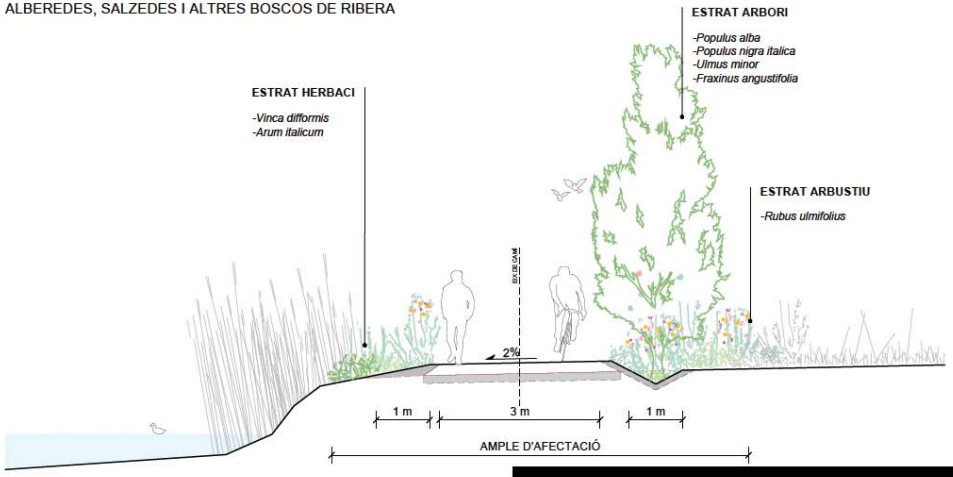
Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 02 de 07

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

ALBEREDES, SALZEDES I ALTRES BOSCOS DE RIBERA



Tipus d'HIC	Descripció a considerar en la recuperació de marges, cunetes i talussos.	
92A0 Albereda, salzedes i altres boscos de ribera	Estrat arbori (aproximadament 70% de cobertura)	*Populus alba* (àlber) *Populus nigra* (pollancre) *Ulmus minor* (om) *Fraxinus angustifolia* (freixe de fulla petita)
	Estrat arbustiu	*Alnus glutinosa* (vern) *Rubus caesius* (romaguera) *Vitex difformis* (vitex) *Arum italicum* (lo rissec)
	Estrat herbaci	*Arbutoxicalis longa* *Vitis alba* (Violeta de bosc) *Brachypodium sylvaticum* (cavall de bosc) *Bidens tripartita* *Melissa officinalis* *Xanthium italicum* (bocassa borda)
3270 Rius amb vores fangoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p.) i del Bidention (p.p.).	Estrat herbaci	*Polygonum persicaria* (herba presseguera) *Polygonum lapathifolium* (presseguera borda) *Rorippa sylvestris* *Chenopodium glaucum* (moll bord) *Polygonum mite* *Myosotis aquatilis* (morró d'aigua) *Andryala ragusina* (falç) *Oenothera rubra* (pèvol) *Artemisia acrocephala* *Glaucium flavum* (cascall marí) *Mercurialis tomentosa* (bolla de mas)
3290 Rius mediterranis amb vegetació del *Glaucion flavi*	Estrat herbaci	*Ruta montana* (ruda) *Plantago coronopus* (plantatge de ca) *Artemisia campestris* (farnarac) *Sedum album* (crassilet blanc) - *Helichrysum stoechas* (sempervivi) *Silene bupleia* (silene pàmfil) *Linaria saxatilis*
	Estrat arbori (aprox. 70% de cobertura)	*Pinus halepensis* (pi blanc) *Quercus coccifera* *Chamaerops humilis* *Olea europaea* var. *Sylvestris* *Rhamnus lycioides*
9340 Pinedes mediterrànies	Estrat arbustiu	*Hosmarinus officinalis* *Erica multiflora* *Bupleurum fruticosum* (bella groga) *Lisa parviflora*
	Estrat herbaci	*Silpis olinet* (escaiola)

* És important remarcar que les solucions que finalment s'adoptin han de ser viables des del punt de vista ambiental i tècnic; si un grup d'espècies no disposa d'una comercialització suficient, es pot valorar la utilització d'altres espècies autòctones identificades a l'àmbit del Projecte, reconstituint comunitats vegetals compatibles amb l'hàbitat en qüestió.

Cal destacar, en aquest sentit, que en el cas dels hàbitats més relacionats amb la llera del riu i concretament amb les zones més properes a l'aigua, com són el 3250 i el 3270, s'ha observat que la capa cartogràfica dels Hàbitats d'Interès Comunitari defineix una part del recobriment d'aquests polígons com a hàbitats 92A0, d'alberedes, salzedes i altres bosocs de ribera. De fet, s'ha pogut comprovar com, en la majoria dels casos, la traça de la Via Blava transcorre més aviat per aquestes zones de vegetació arbòria que no al si, per exemple, de les vores llotoses pròpiament dites, pel que, amb les oportunes comprovacions sobre el terreny i la deguda justificació tècnica, es pot plantejar la utilització d'aquest grup d'espècies relatives a l'HIC 92A0.

ESTRAT ARBORI

ARBRAT DE RIBERA

Arbrat principal


Populus alba


Populus nigra italica


Ulmus minor


Fraxinus angustifolia

Arbrat secundari


Salix alba


Ulmus resista


Sorbus sp.


Tilia sp.

ESTRAT ARBUSTIU


Rubus ulmifolius

ESTRAT HERBACI


Vinca difformis


Arum italicum

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- 30% *Brachypodium retusum*
- 30% *Brachypodium phoenicoides*
- 40% *Hyparrhenia hirta*

50%
- 20% *Lolium perenne*
- 20% *Festuca arundinacea*
- 20% *Onobrychis vicifolia*
- 20% *Dactylis glomerata*
- 10% *Agropyron cristatum*
- 4% *Medicago sativa*
- 2% *Cynodon dactylon*
- 2% *Eragrostis curvula*
- 2% *Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

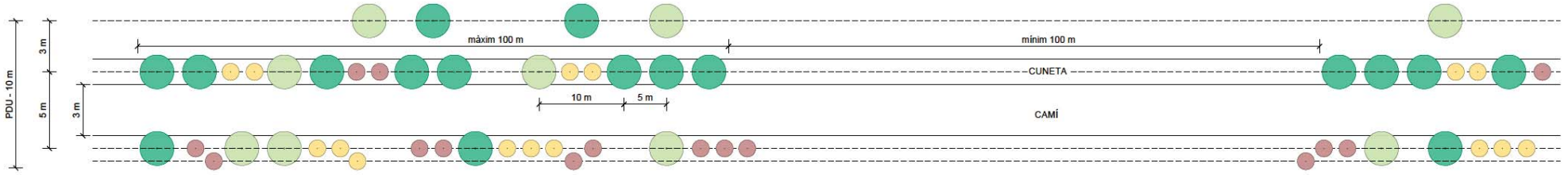
40%
- 45% *Festuca arundinacea*
- 25% *Festuca ovina*
- 15% *Lolium perenne*
- 15% *Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ D'ALBEREDES, SALZEDES I ALTRES BOSCOS DE RIBERA



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Col·laboradors: Montserrat Tordera (Responsable del projecte); Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 0.5 1 m)

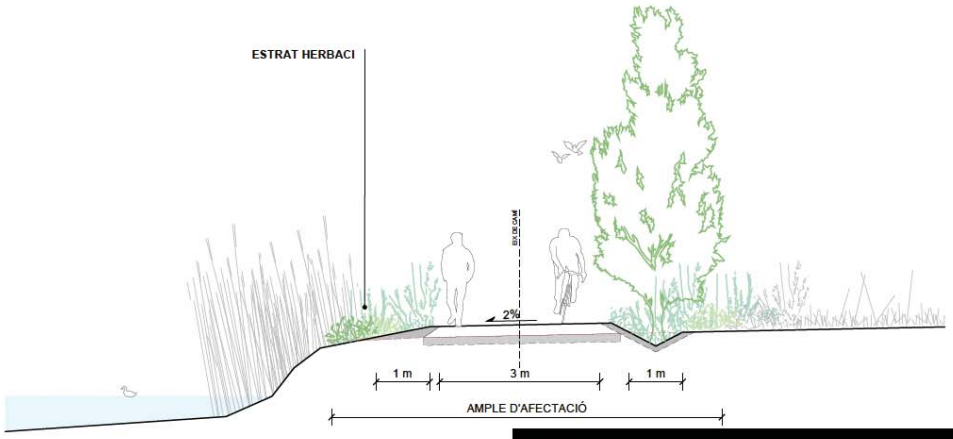
Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 03 de 07

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

RIUS AMB VORES LLOTOSES COLONITZADES PER HERBASSARS NITRÒFILS DE CHENOPODION RUBI I DEL BIDENTION



Tipus d'hàbit	Espècies a considerar en la revegetació de vorades, cunetes i talussos.	
92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	Estrat arbori (aproximadament 70% de cobertura)	*Populus alba* (àlber)
		Populus nigra (pollancre)
		Ulmus minor (om)
		Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita)
	Estrat arbustiu	*Rubus ulmifolius* (esbarzer)
		Rubus caesius (romegueró)
		Vitex difformis (vitrac)
		Arum italicum (pamreus)
	Estrat herbaci	*Aristolochia longa*
		Viola alba (violeta de bosc)
		Brachypodium sylvaticum (fonts de bosc)
		Bidens frondosa
		Bidens frondosa
		Xanthium fallicum (fepassa borda)
3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p)	Estrat herbaci	*Polygonum persicaria* (herba presseguera)
		Polygonum lapathifolium (presseguera borda)
		Rorippa sylvestris
		Chenopodium glaucum (mol farinot)
		Polygonum arifo
		Myosotis aquatilum (morró d'aigua)
		Andryala rupestre (herba)
		Crepis nebia (pavó)
		Ambrosia coronopifolia
		Glaucium flavum (cascall mar)
		Mercurialis tomentosa (poja blanca)
3250 Rius mediterranis amb vegetació del *Glaucium flavi*	Estrat herbaci	*Rubi ramifera* (mata)
		Heniaria scoparioides (picarigs de os)
		Artemisia campestris (saramina)
		Sedum album (pregonell blanc) *
		Hedysarum coronarium (esmerenya)
		Silene inaperta (silene prima)
		Lisaria supina
	Estrat arbori (aprox. 70% de cobertura)	*Pinus halepensis* (pi blanc)
		Quercus coccifera
		Chamaerops humilis
		Olea europaea var. *sylvestris*
9540 Pinedes mediterrànies	Estrat arbustiu	*Rhamnus lycioides*
		Rosmarinus officinalis
		Erica multiflora
		Bupleurum fruticosa (bolja groga)
		Lilex parviflorus
	Estrat herbaci	*Silene otites* (sendadella)

* És important remarcar que les solucions que finalment s'adoptin han de ser viables des del punt de vista ambiental i tècnic; si un grup d'espècies no disposa d'una comercialització suficient, es pot valorar la utilització d'altres espècies autòctones identificades a l'àmbit del Projecte, reconstituint comunitats vegetals compatibles amb l'hàbitat en qüestió.

Cal destacar, en aquest sentit, que en el cas dels hàbitats més relacionats amb la llera del riu i concretament amb les zones més properes a l'aigua, com són el 3250 i el 3270, s'ha observat que la capa cartogràfica dels Hàbitats d'Interès Comunitari defineix una part del recobriment d'aquests polígons com a hàbitats 92A0, d'alberedes, salzedes i altres bosocs de ribera. De fet, s'ha pogut comprovar com, en la majoria dels casos, la traça de la Via Blava transcorre més aviat per aquestes zones de vegetació arbòria que no al si, per exemple, de les vores llotoses pròpiament dites, pel que, amb les oportunes comprovacions sobre el terreny i la deguda justificació tècnica, es pot plantejar la utilització d'aquest grup d'espècies relatives a l'HIC 92A0.

ARBRAT

ARBRAT DE RIBERA

Arbrat principal


Populus alba


Populus nigra italica


Ulmus minor


Fraxinus angustifolia

Arbrat secundari


Salix alba


Ulmus resista


Sorbus sp.


Tilia sp.

ESTRAT ARBUSTIU


Rubus ulmifolius

ESTRAT HERBACI


Vinca difformis


Arum italicum

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- 30% *Brachypodium retusum*
- 30% *Brachypodium phoenicoides*
- 40% *Hyparrhenia hirta*

50%
- 20% *Lolium perenne*
- 20% *Festuca arundinacea*
- 20% *Onobrychis vicifolia*
- 20% *Dactylis glomerata*
- 10% *Agropyron cristatum*
- 4% *Medicago sativa*
- 2% *Cynodon dactylon*
- 2% *Eragrostis curvula*
- 2% *Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

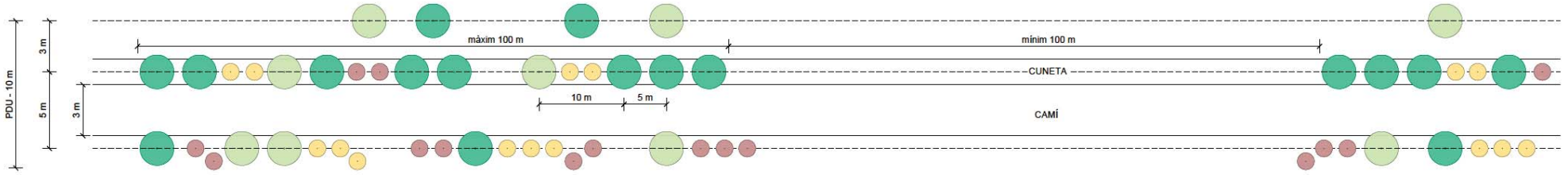
40%
- 45% *Festuca arundinacea*
- 25% *Festuca ovina*
- 15% *Lolium perenne*
- 15% *Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ DE RIUS AMB VORES LLOTOSES



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Àrea de Medi Ambient | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Àrea d'Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Z Vies blaves Barcelona | Espais Naturals

Director de l'obra: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 0.5 1 m)

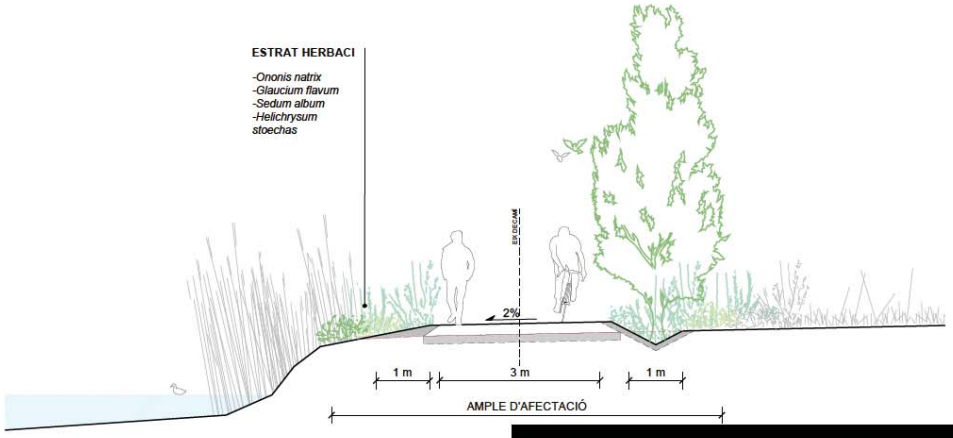
Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 04 de 07

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

RIUS MEDITERRÀNIS AMB VEGETACIÓ DE FLAUCION FLAVI



Tipus d'HIC	Espècies a considerar en la recuperació de zones, en totes i cadascuna.	
		Populus alba (àlber)
	Estrat arbori (aproximadament 70% de cobertura)	*Populus nigra* (pollancre)
		Ulmus minor (om)
		Fraxinus angustifolia (freixe de fulla petita)
92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	Estrat arbustiu	*Rubus ulmifolius* (esbarzer)
		Rubus caesius (romeguera)
		Vinca difformis (vinca)
		Arum italicum (carritzesa)
	Estrat herbaci	*Arisarionhis longa*
		Viola alba (violeta de bosc)
		Brachypodium sylvaticum (herba de bosc)
		Bromus inermis
		Bidens frondosa
		Mentha suaveolens (llapassa borda)
3270 Rius amb veres llotoses colonitzades per herbasses nitròfila del Chenopodion rubri (p.p) i del Bidention (p.p)	Estrat herbaci	*Polygonum persicaria* (herba presseguera)
		Polygonum lapathifolium (presseguera borda)
		Rorippa sylvestris
		Chenopodium glaucum (moll lletrut)
		Polygonum sp.pl.
		Myosotis sylvatica (morró d'aigua)
		Andryala ragusina (flonja)
		Onopordum nervosum (card)
		Ambrosia coronopifolia
		Glaucium flavum (cascall mort)
		Mercurialis tomentosa (botja blanca)
3290 Rius mediterranis amb vegetació de *Glaucium flavi*	Estrat herbaci	*Ruta montana* (ruda)
		Hordeum europaeum (blat de ca)
		Andryala ragusina (llonganissa)
		Sedum album (crassinell blanc) *
		Helichrysum stoechas (esmpravisc)
		Silene inaperta (silene pifina)
		Linaria supina
	Estrat arbori (aprox. 70% de cobertura)	*Pinus halepensis* (pi blanc)
		Quercus coccifera
		Chamaerops humilis
		Olea europaea var. *Sylvestris*
		Hispanica lycioides
9540 Pinedes mediterrànies	Estrat arbustiu	*Rosmarinus officinalis*
		Erica multiflora
		Euphorbia characias (botja grega)
		Ulex parviflorus
	Estrat herbaci	*Stipa offneri* (ganadella)

* És important remarcar que les solucions que finalment s'adoptin han de ser viables des del punt de vista ambiental i tècnic; si un grup d'espècies no disposa d'una comercialització suficient, es pot valorar la utilització d'altres espècies autòctones identificades a l'àmbit del Projecte, reconstituint comunitats vegetals compatibles amb l'hàbitat en qüestió.

Cal destacar, en aquest sentit, que en el cas dels hàbitats més relacionats amb la llera del riu i concretament amb les zones més properes a l'aigua, com són el 3250 i el 3270, s'ha observat que la capa cartogràfica dels Hàbitats d'Interès Comunitari defineix una part del recobriment d'aquests polígons com a hàbitats 92A0, d'alberedes, salzedes i altres bosocs de ribera. De fet, s'ha pogut comprovar com, en la majoria dels casos, la traça de la Via Blava transcorre més aviat per aquestes zones de vegetació arbòria que no al sí, per exemple, de les vores llotoses pròpiament dites, pel que, amb les oportunes comprovacions sobre el terreny i la deguda justificació tècnica, es pot plantejar la utilització d'aquest grup d'espècies relatives a l'HIC 92A0.

ARBRAT

ARBRAT DE RIBERA

Arbrat principal


Populus alba


Populus nigra italica

Arbrat secundari


Salix alba


Ulmus resista


Ulmus minor


Fraxinus angustifolia


Sorbus sp.


Tilia sp.

ESTRAT ARBUSTIU


Ononis natrix


Glaucium flavum


Sedum album


Helichrysum stoechas

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- 30% *Brachypodium retusum*
- 30% *Brachypodium phoenicoides*
- 40% *Hyparrhenia hirta*

50%
- 20% *Lolium perenne*
- 20% *Festuca arundinacea*
- 20% *Onobrychis vicifolia*
- 20% *Dactylis glomerata*
- 10% *Agropyron cristatum*
- 4% *Medicago sativa*
- 2% *Cynodon dactylon*
- 2% *Eragrostis curvula*
- 2% *Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

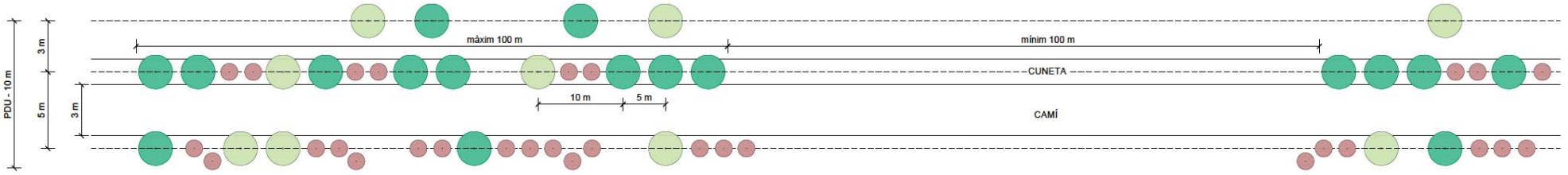
40%
- 45% *Festuca arundinacea*
- 25% *Festuca ovina*
- 15% *Lolium perenne*
- 15% *Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- 40% *Festuca rubra rubra jasperina*
- 20% *Lolium perenne ringles*
- 20% *Festuca rubra rubra rufi*
- 20% *Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ DE RIUS MEDITERRÀNIS



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrees temàtiques | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Col·laboradors: Montserrat Tordera (Responsable del projecte); Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 0.5 1 m)

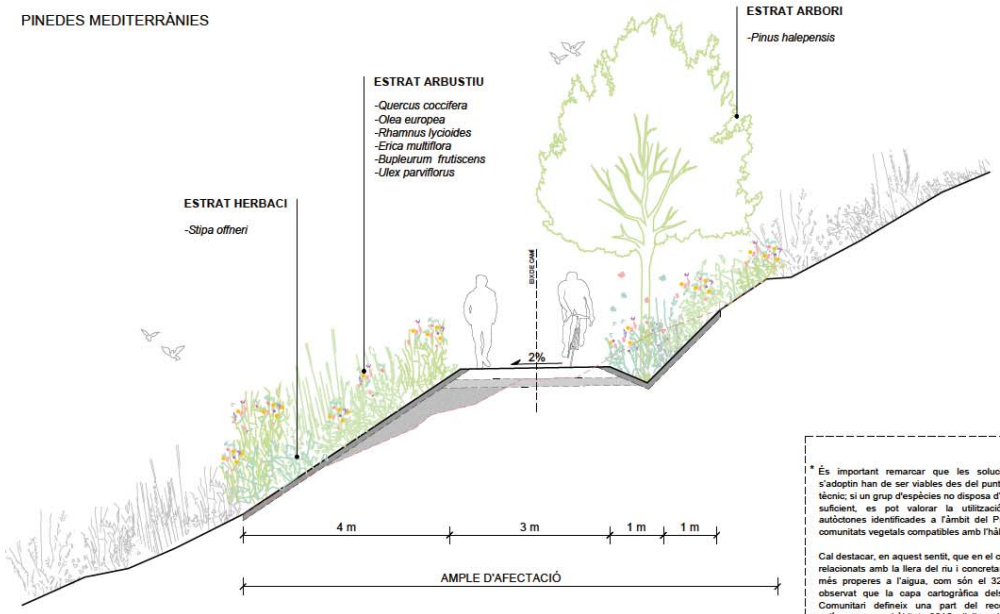
Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 05 de 07

MESURES CORRECTORES PER A LA CONSERVACIÓ DE LA FLORA, FAUNA I ELS HÀBITATS NATURALS, ESPECIFÍQUES PER A LA PROTECCIÓ DELS HIC

PINEDES MEDITERRÀNIES



* És important remarcar que les solucions que finalment s'adoptin han de ser viables des del punt de vista ambiental i tècnic; si un grup d'espècies no disposa d'una comercialització suficient, es pot valorar la utilització d'altres espècies autòctones identificades a l'àmbit del Projecte, reconstituint comunitats vegetals compatibles amb l'hàbitat en qüestió.

Cal destacar, en aquest sentit, que en el cas dels hàbitats més relacionats amb la llera del riu i concretament amb les zones més properes a l'aigua, com són el 3250 i el 3270, s'ha observat que la capa cartogràfica dels Hàbitats d'Interès Comunitari defineix una part del recobriment d'aquests polígons com a hàbitats 92A0, d'alberedes, salzedes i altres boscos de ribera. De fet, s'ha pogut comprovar com, en la majoria dels casos, la traça de la Via Blava transcorre més aviat per aquestes zones de vegetació arbòria que no al si, per exemple, de les vores llotoses pròpiament dites, pel que, amb les oportunes comprovacions sobre el terreny i la deguda justificació tècnica, es pot plantejar la utilització d'aquest grup d'espècies relatives a l'HIC 92A0.





ARBRAT

ARBRAT FORESTAL

Arbrat principal



Pinus halepensis

Arbrat secundari



Quercus ilex



Quercus rotundifolia

ESTRAT ARBUSTIU



Quercus coccifera



Olea europea



Rhamnus lycioides

ESTRAT HERBACI



Stipa offneri



Bupleurum frutiscens



Ulex parviflorus



Erica multiflora

HIDROSEMBRA

HIDROSEMBRA SOL

50%
- *30% Brachypodium retusum*
- *30% Brachypodium phoenicoides*
- *40% Hyparrhenia hirta*

50%
- *20% Lolium perenne*
- *20% Festuca arundinacea*
- *20% Onobrychis viciifolia*
- *20% Dactylis glomerata*
- *10% Agropyron cristatum*
- *4% Medicago sativa*
- *2% Cynodon dactylon*
- *2% Eragrostis curvula*
- *2% Paspalum notatum*

HIDROSEMBRA OMBRA

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

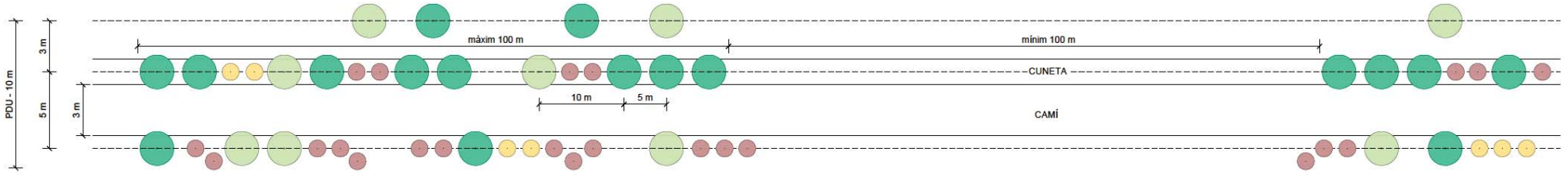
40%
- *45% Festuca arundinacea*
- *25% Festuca ovina*
- *15% Lolium perenne*
- *15% Trifolium repens*

HIDROSEMBRA SEMI OMBRA

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola cornuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

MARC DE PLANTACIÓ DE PINEDES MEDITERRÀNIS



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea de Territori i Sostenibilitat | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-4 Vies blaves Barcelona

Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Col·laboradors: Montserrat Tordera, Responsable del projecte; Responsable tècnic

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. FITXES DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MIN MITZADORES I CORRECTORES.

Número: 9.3

Escala - pàgina A3: 1 / 100 (0 0,5 1 m)

Arxiu: 09.3_VEGETACIO_SECCIONS.DWG

Data: 11 / 2022

Full: 06 de 07

MESURES DE RESTAURACIÓ DELS ECOSISTEMES DE RIBERA

Els projectes d'urbanització que es derivin d'aquest PDU hauran de

b) Incloure la restauració dels ecosistemes de ribera, d'acord amb el que es determina en l'Article 44 d'aquestes Normes Urbanístiques.

Així, l'article 44 especifica

2. Els projectes d'urbanització de les Vies Blaves inclouran la restauració dels ecosistemes de ribera en els trams on la VB transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i es detecti que aquests ecosistemes riparis es troben degradats. Les actuacions s'inclouran en la fase d'obres en els trams nous i a condicionar, mentre que pels existents es faran en un termini de 10 anys. D'aquesta manera, en el marc de la redacció de la present avaluació d'impacte ambiental, s'han visitat els sectors on el traçat de la VB transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i s'han detectat aquelles zones on els ecosistemes riparis es troben degradats.

Per tal de poder establir de forma rigorosa el grau de degradació d'aquests hàbitats de ribera, s'ha recorregut al càlcul de l'Índex de Qualitat del Bosc de Ribera (en endavant, índex QBR) per a cadascun dels sectors visitats. L'índex QBR (MUNNÉ et al., 1998a, 1998b, 2003) permet de forma relativament fàcil i eficient avaluar la qualitat de l'hàbitat en base al grau de cobertura ripària, l'estructura de la cobertura, la qualitat d'aquesta i el grau de naturalitat del canal fluvial.

Així, s'obté un valor numèric que varia entre el 0 i el 100. Els rangs de qualitat segons l'índex QBR són

Nivell de qualitat	QBR	Color representatiu
Bosc de ribera sense alteracions, qualitat molt bona, estat natural	≥95	Blau
Bosc lleugerament perforbat, qualitat bona	75-90	Verd
Inici d'alteració important, qualitat intermèdia	55-70	Groc
Alteració forta, qualitat dolenta	30-50	Taronja
Degradació extrema, qualitat pèssima	≤25	Vermell

D'aquesta manera, es proposaran per a restauració ecològica aquells espais que presentin una alteració forta (qualitat dolenta i índex QBR entre 30 i 50) o un nivell de degradació extrem (qualitat pèssima i índex QBR igual o menor a 25).

Per tant, en total es proposen 5 zones de ribera a restaurar o ZREF que representen en total uns 23.270 m2

TRAMS D'ESTUDI	VALOR ÍNDEX QBR	SUPERFÍCIE (m²)
02	35 – QUALITAT DOLENTA	9.309
06	35 – QUALITAT DOLENTA	4.350
08	35 – QUALITAT DOLENTA	4.653
14	40 – QUALITAT DOLENTA	1.034
15	15 – QUALITAT PÈSSIMA	3.924

Tal i com es recull a les Normes Urbanístiques del PDU (art. 44), les actuacions de restauració dels espais de ribera es realitzaran d'acord a les indicacions recollides als manuals de l'ACA següent "La gestió i recuperació de la vegetació de ribera. Guia tècnica per a actuacions en riberes"i "Recuperació ambiental d'espais fluvials. Fitxes d'actuacions". Tot seguit se'n fa un recull de les prescripcions tècniques més rellevants a tenir en consideració

- Desbrossada selectiva

- Retirada d'espècies al lòctones de comportament invasiu, com la canya (Arundo donax)

- Les intervencions han de procurar ser biodiverses, ja que l'objectiu no és assolir la màxima biodiversitat sinó executar una intervenció ajustada a les potencialitats del medi.

- És interessant cercar, en la mesura del possible, una certa diversitat estructural, de manera que no només s'implantin arbres, sinó també arbusts, llianes o herbàcies.

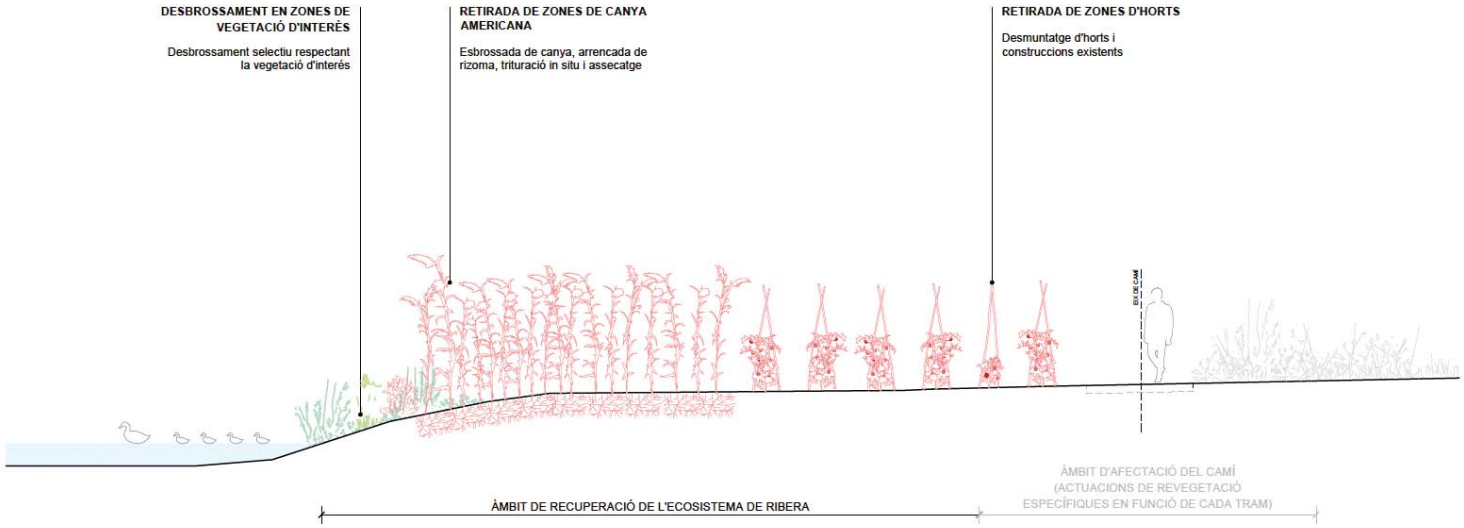
- En talussos accentuats (més de 30° de pendent) es desaconsella la plantació d'arbres de port alt si han de créixer isoladament o si tenen brancatge obert, sent preferible la utilització d'espècies arborescents o arbustives.

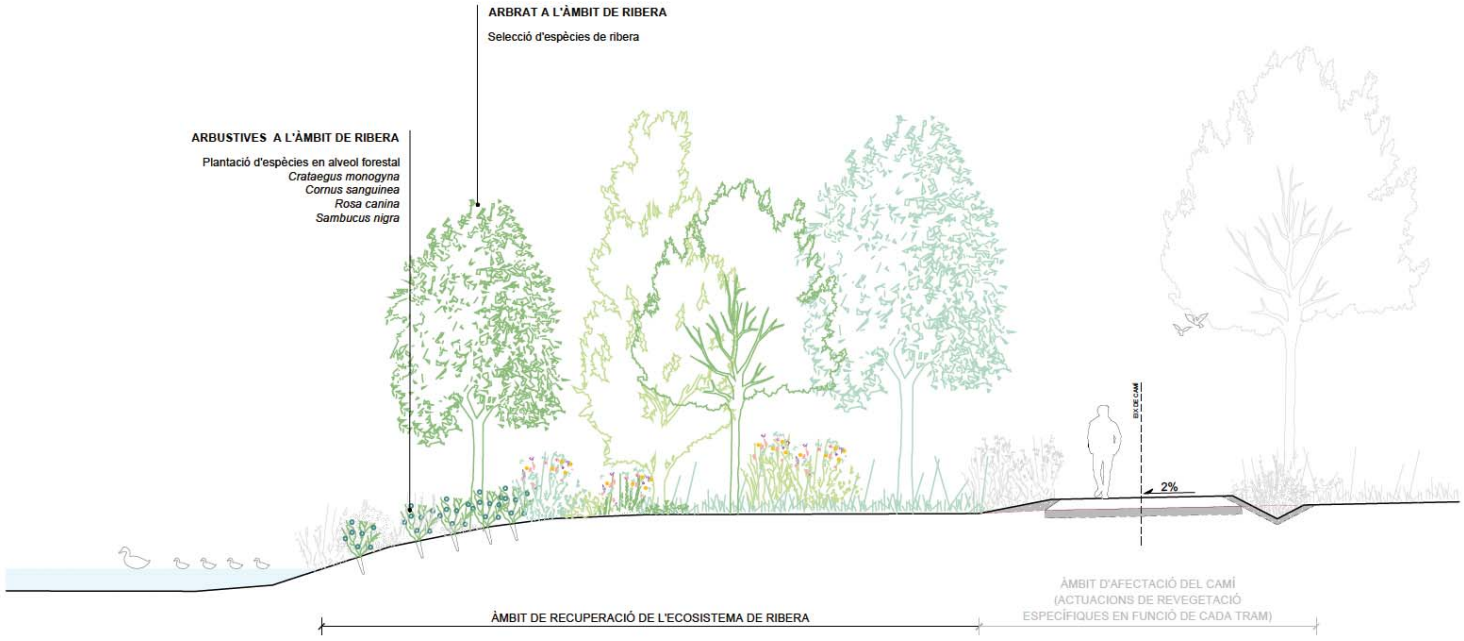
- Cal no menysprear algunes comunitats tradicionalment menystingudes. La bardissa, per exemple, pot contribuir eficaçment a fixar marges i en zones amb risc d'inundació no aporta volums sòlids prou importants per ser perillosos.

- És imprescindible utilitzar plantes en un estat sanitari òptim han d'estar exemptes de plagues, malalties i altres alteracions, i dels seus símptomes.

- Pel risc que comporten i, principalment, per la disfunció que representen, es desaconsella dur a terme actuacions que comportin una ocupació important de la secció, per exemple, plantacions de densitat alta a la llera mateixa.

- És important considerar els usos i les activitats d'origen antròpic que es produeixen en el tram on es vol intervenir.





Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

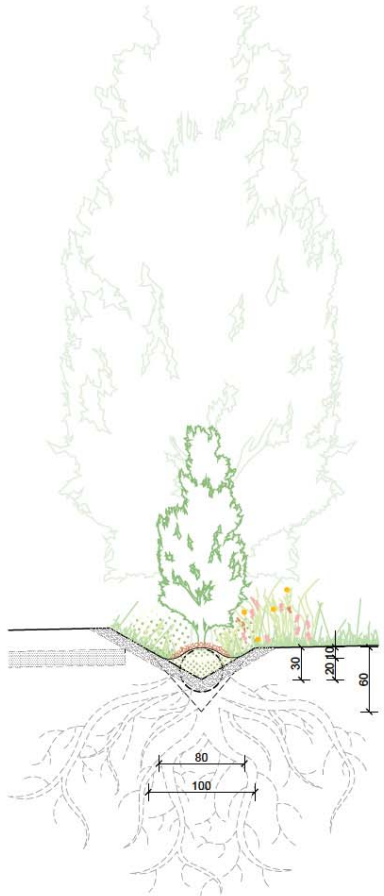
TIPOLOGIA 1: OLLES I MOTES PER PLANTACIONS D'ARBRES

SECCIÓ TIPUS 1
OLLA DE PLANTACIÓ



SECCIÓ TIPUS 2

OLLA DE PLANTACIÓ



1. CUNETA VEGETAL
2. FORMACIÓ DE MOTA PER PLANTACIÓ D'ARBRAT I INFILTRACIÓ D'AIGUA
3. FORMACIÓ D'OLLA PER PLANTACIÓ D'ARBRAT E NF LTRACIÓ D'AIGUA
4. MULCH

ARBRAT D' RIBERA

Tipus 1: Alineació regular
Tipus 2: Alineació irregular

-Salix alba
-Fraxinus angustifolia
-Populus alba
-Populus nigra italica
-Ulmus resista
-Sorbus sp.
-Tilia sp.

ARBRAT FORESTAL

Tipus 3: Alineació regular
Tipus 4: Alineació irregular

-Quercus ilex
-Quercus rotundifolia
-Pinus halepensis

HIDROSEMBRA

Tipus 1: Hidrosembra sol

50%
20% Lolium perenne
20% Festuca arundinacea
20% Onobrychis viciifolia
20% Dactylis glomerata
10% Agropyron cristatum
4% Medicago sativa
2% Cynodon dactylon
2% Eragrostis curvula
2% Paspalum notatum

50%
30% Brachypodium retusum
30% Brachypodium phoenicoides
40% Hyparrhenia hirta

Tipus 2: Hidrosembra Ombra

60%
40% Festuca rubra rubra jasperina
20% Lolium perenne ringles
20% Festuca rubra rubra rufi
20% Festuca rubra commutata zodiac

40%
45% Festuca arundinacea
25% Festuca ovina
15% Lolium perenne
15% Trifolium repens

Tipus 3: Hidrosembra Semi ombra

60%
40% Festuca rubra rubra jasperina
20% Lolium perenne ringles
20% Festuca rubra rubra rufi
20% Festuca rubra commutata zodiac

40%
Lobularia maritima
Saponaria ocymoides
Verbena tenuisecta
Viola cornuta
Cerastium biebersteinii
Bellis perennis
Thymus serphyllum
Festuca rubra
Trichophylla abercharm
Festuca ovina
Duriuscula pashmina

Diputació Barcelona | Espais Naturals
Àrea d'Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Autor: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Col·laborador
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DETALLS DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES.
Número: 9.4
Escala - original A3: 1 / 50
Arxiu: 09. 1_VEGETACIO_DETALLS.DWG
Data: 11 / 2022
Full: 01 de 02

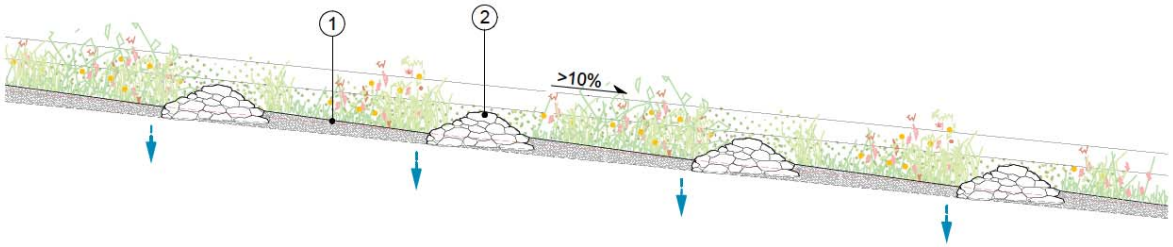
Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

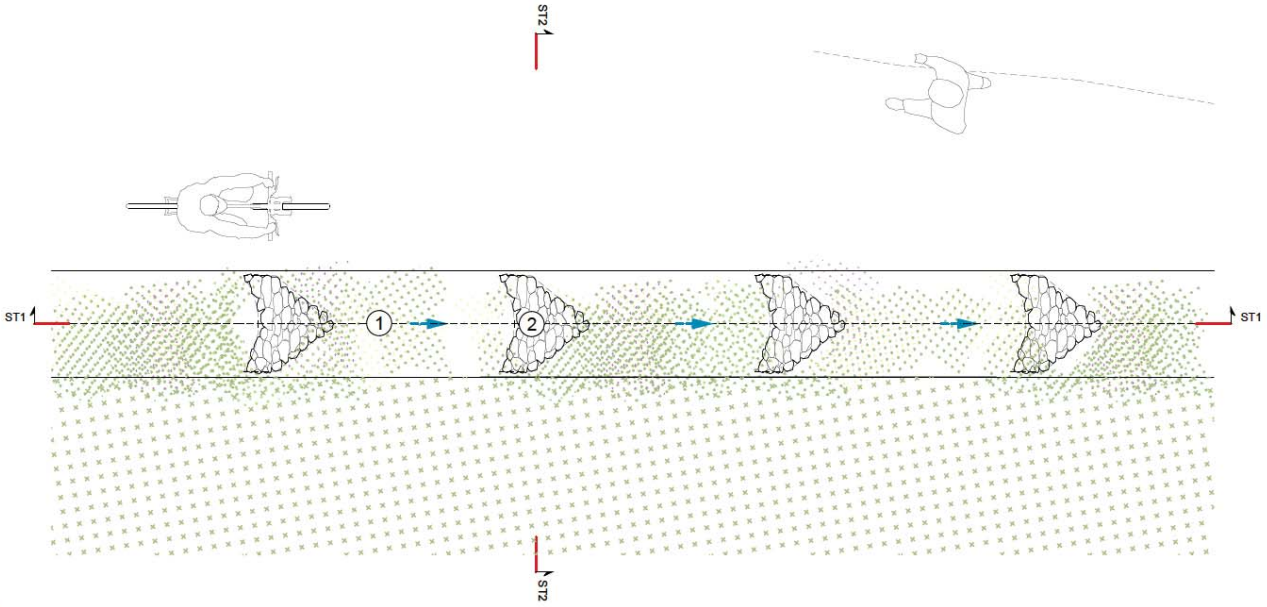
TIPOLOGIA 2: RETENCIONS D'AIGUA AMB ROQUES



SECCIÓ TIPUS 1

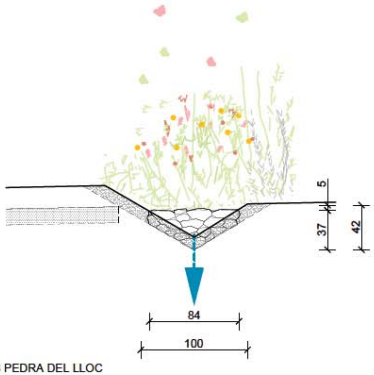
MICRO-RETENCIONS D'AIGUA





SECCIÓ TIPUS 2

MICRO-RETENCIONS D'AIGUA



① CUNETA VEGETAL

② MICRO-RETENCIONS D'AIGUA FET AMB PEDRA DEL LLOC

HIDROSEMBRA

Tipus 1: Hidrosembra sol

50%
- *20% Lolium perenne*
- *20% Festuca arundinacea*
- *20% Onobrychis viciifolia*
- *20% Dactylis glomerata*
- *10% Agropyron cristatum*
- *4% Medicago sativa*
- *2% Cynodon dactylon*
- *2% Eragrostis curvula*
- *2% Paspalum notatum*

50%
- *30% Brachypodium retusum*
- *30% Brachypodium phoenicoides*
- *40% Hyparrhenia hirta*

Tipus 2: Hidrosembra Ombra

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *45% Festuca arundinacea*
- *25% Festuca ovina*
- *15% Lolium perenne*
- *15% Trifolium repens*

Tipus 3: Hidrosembra Semi ombra

60%
- *40% Festuca rubra rubra jasperina*
- *20% Lolium perenne ringles*
- *20% Festuca rubra rubra rufi*
- *20% Festuca rubra commutata zodiac*

40%
- *Lobularia maritima*
- *Saponaria ocymoides*
- *Verbena tenuisecta*
- *Viola comuta*
- *Cerastium biebersteinii*
- *Bellis perennis*
- *Thymus serphyllum*
- *Festuca rubra*
- *Trichophylla abercharm*
- *Festuca ovina*
- *Duriuscula pashmina*

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries | Espais Naturals | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN Vies blaves Barcelona

Director/a
Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Cognom, nom
Responsable tècnic

Autor
batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Nom del redactor

Projecte
PROJECTE CONSTRUCTIU
VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol ACTUACIONS D'INTEGRACIÓ I TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ. DETALLS DE DEFINICIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES, MINIMITZADORES I CORRECTORES.

Número 9.4

Escala - original A3 1 / 50

Arxiu 09. 1_VEGETACIO_DETALLS.DWG

Data 11 / 2022

Full 02 de 02

Apèndix 01. PROGRAMA DE MESURES COMPENSATÒRIES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

INDEX DEL PROGRAMA DE MESURES COMPENSATÒRIES:

- MEMÒRIA

  1. Identificació i quantificació dels impactes residuals.
  2. Fase d'execució de la mesura compensatòria.
  3. Fase de manteniment de la mesura compensatòria.
  4. Seguiment i control de les mesures compensatòries.
  5. Criteris d'equivalència, proporcionalitat, viabilitat i perdurabilitat.

- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

  1. Situació
  2. Emplaçament
  3. Definició gràfica del programa de mesures compensatòries
  4. Detalls del programa de mesures compensatòries

- PRESSUPOST

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

MEMÒRIA

ÍNDEX.

ÍNDEX. 1

1. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DELS IMPACTES RESIDUALS 2

1.1. Matriu d'impactes 2

1.2. Impactes sobre la vegetació i els hàbitats 9

1.3. Impactes sobre els espais agraris 9

1.4. Impactes sobre espècies d'interès, protegides o amenaçades 10

1.5. Impactes sobre els espais naturals protegits 10

1.6. Impactes sobre la connectivitat ecològica 10

1.7. Impacte sobre les emissions de gasos d'efecte hivernacle 12

1.8. Vulnerabilitat davant els efectes del canvi climàtic 16

2. FASE D'EXECUCIÓ DE LA MESURA COMPENSATÒRIA 17

3. FASE DE MANTENIMENT DE LA MESURA COMPENSATÒRIA 20

4. SEGUIMENT I CONTROL DE LES MESURES COMPENSTÒRIES 20

5. CRITERIS D'EQUIVALÈNCIA, PROPORCIONALITAT, VIABILITAT I PERDURABILITAT 21

6. RESUM DEL PRESSUPOST 21

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. IDENTIFICACIÓ I QUANTIFICACIÓ DELS IMPACTES RESIDUALS

1.1. Matriu d'impactes

Es realitza a continuació una identificació dels potencials impactes que es preveuen associats al desenvolupament del projecte (tal i com estableix el punt 1.d) de l'article 18 de la Llei 21/2013).

El present apartat té per objectiu esdevenir una base de treball que permeti, des dels inicis de treballs, la correcta identificació dels potencials impactes associats al desenvolupament previst pel projecte. Aquest apartat ha de permetre, alhora, centrar la posterior anàlisi ambiental en aquells elements rellevants i que poden resultar afectats amb el desenvolupament del projecte.

Segons l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, el document ambiental a presentar en l'avaluació d'impacte ambiental simplificada ha d'avaluar els efectes previsibles, directes o indirectes, acumulatius o sinèrgics, del projecte sobre el medi ambient i la població. Per tant, en la següent matriu es presenten els potencials impactes previstos, on es realitza una primera caracterització i valoració del nivell d'incidència dels possibles impactes. La caracterització dels impactes es realitza acord amb el que especifica l'article 45 de la Llei d'avaluació ambiental, que segons l'annex VI són:

- **Directe**: Aquell que té una incidència immediata en algun aspecte ambiental.
- **Indirecte**: Aquell que suposa incidència immediata respecte a la interdependència o, en general, respecte a la relació d'un sector ambiental amb un altre.
- **Acumulatiu**: Aquell que en prolongar-se en el temps l'acció de l'agent inductor, incrementa progressivament la seva gravetat, en no tenir mecanismes d'eliminació amb efectivitat temporal similar a la de l'increment de l'agent causant del dany.
- **Sinèrgic**: Aquell que es produeix quan l'efecte conjunt de la presència simultània de diversos agents suposa una incidència ambiental superior que l'efecte suma de les incidències individuals tingudes en compte aïlladament.

Pel que fa als impactes acumulatius i sinèrgics, tan sols es caracteritzen aquells que ho són, mentre que pels que no compleixen aquestes característiques no s'indica.

A més de la caracterització anterior que especifica la llei, s'ha considerat incloure altres aspectes que defineixen l'impacte com:

- **Positiu**: Aquell admès com a tal, tant per la comunitat tècnica i científica com per la població en general, en el context d'una anàlisi completa dels costos i els beneficis genèrics i de les externalitats de l'actuació prevista.
- **Negatiu**: Aquell que es tradueix en pèrdua de valor naturalístic, esteticocultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o en augment dels perjudicis derivats de la contaminació, de l'erosió o rebliment i altres riscos ambientals en discordança amb l'estructura ecològico i geogràfica, el caràcter i la personalitat d'una localitat determinada.
- **Permanent**: Aquell que suposa una alteració indefinida en el temps de factors d'acció predominant en l'estructura o en la funció dels sistemes de relacions ecològiques o ambientals presents en el lloc.
- **Temporal**: Aquell que suposa l'alteració no permanent en el temps, amb un termini temporal de manifestació que es pot estimar o determinar.

I pel que fa a la **valoració dels impactes** ambientals, la llei 21/2013 els diferencia segons si són:

- Impacte ambiental **compatible**: Aquell la recuperació del qual és immediata després del cessament de l'activitat, i no requereix mesures preventives o correctores.
- Impacte ambiental **moderat**: Aquell la recuperació del qual no requereix mesures preventives o correctores intensives, i en el qual la consecució de les condicions ambientals inicials requereix un cert temps.
- Impacte ambiental **sever**: Aquell en el qual la recuperació de les condicions del medi exigeix mesures preventives o correctores, i en el qual, fins i tot amb aquestes mesures, aquella recuperació requereix un període de temps dilatat.
- Impacte ambiental **crític**: Aquell la magnitud del qual és superior al llindar acceptable. Amb aquest es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possible recuperació, fins i tot amb l'adopció de mesures protectores o correctores.
- Impacte **residual**: pèrdues o alteracions dels valors naturals quantificades en nombre, superfície, qualitat, estructura i funció, que no es poden evitar ni reparar, una vegada aplicades in situ totes les possibles mesures de prevenció i correcció.

Així doncs, a continuació es presenta una matriu d'impactes, on s'identifiquen i es caracteritzen els vectors ambientals sobre els quals el projecte pot tenir efectes i els impactes ambientals que se'n podrien derivar.

Els potencials impactes ambientals s'han analitzat segons les següents fases:

Fase d'obres de construcció. Equivalent a la fase de les obres d'execució del camí, construcció de les estructures de creuament dels cursos fluvials i les actuacions de millora ambiental i paisatgística.

Fase de funcionament. Referent als impactes ambientals derivats de la freqüentació i ús públic de l'espai fluvial en fase d'explotació.

Aquells impactes que es considera que poden tenir efectes significatius o rellevants sobre el medi, es descriuen amb més detall en els apartats que segueixen.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
Sòls i geomorfologia		Ocupació, consum i impacte sobre el sòl per la construcció de la Via Blava.	Negatiu Directe Permanent	Les actuacions previstes suposaran un nou consum de sòl allà on la Via Blava requereixi la creació d'un nou camí i estructures de creuament de cursos fluvials (uns 9.390 m lineals) o l'ampliació del camí existent (uns 4.613 m lineals) en trams que ho requereixin i allà on s'ubicaran els nodes definits pel projecte (ocupació entorn els 3.993 m2). Tot i això, s'ha de tenir en compte que el traçat de la Via Blava aprofita molts camins ja existents, evitant en la mesura d'allò possible l'obertura de nous camins. Per tant, s'aprofita parcialment la xarxa de camins i pistes rurals ja existents a l'àmbit del Projecte. A més, el PDU Vies Blaves ja preveu la reserva de sòl necessària per a l'execució de la Via Blava. Les actuacions que planteja el Projecte únicament afecten sòls edàfics naturals o **semi-naturals** (sòls agrícoles) en aquells trams en què es proposa l'obertura d'una nova traça, per connectar trams de camí existents. La longitud total de nous trams de camí es d'uns 8.520,04 m lineals (un 19% del recorregut, aproximadament). Tanmateix, gran part dels terrenys afectats corresponen a sòls agrícoles, i no a sòls edàfics ben desenvolupats. Tota la terra vegetal obtinguda en les operacions de decapatge (excavació de terra vegetal) serà reaprofitada en la pròpia obra, en la restauració dels terraplens obtinguts, formant motes de terra paral·leles al camí, o en la recuperació d'espais fluvials. L'apartat 9.3 recull de forma més desenvolupada l'impacte previsible del projecte sobre els espais agraris. Les actuacions plantejades, d'altra banda, comporten un risc de contaminació dels sòls per abocament accidental de substàncies contaminants durant la fase d'obres (olis o combustibles de la maquinària, aigües residuals de neteja o sanejament, etc.). Aquest risc es valora com de probabilitat mitjana i es valora com a moderat, però localitzat (principalment, en les zones habilitades com a parc de maquinària), encara que es pot fer extensiu a qualsevol àmbit de l'obra. En qualsevol cas, s'hauran d'aplicar mesures minimitzadores i preventives, les quals es descriuen a l'apartat 10 d'aquest document.	MODERAT
		Impacte sobre la geomorfologia	Negatiu Directe Permanent	El risc d'impacte sobre la geomorfologia es valora globalment com a moderat, ja que no es preveuen canvis significatius del relleu dominant de la zona ni la creació de desmunts ni terraplens d'altura considerable: en el disseny dels nous trams de camí s'ha procurat la mínima intervenció sobre el territori, adaptant el perfil longitudinal dels camins al relleu actual, i minimitzant la generació de talussos i els moviments de terres associats. En qualsevol cas, s'hauran d'aplicar mesures ambientals relatives a aquest vector, les quals es descriuen a l'apartat 10.4 d'aquest document.	MODERAT
Hàbitats i espècies	Vegetació i hàbitats	Impacte sobre la vegetació i els hàbitats	Negatiu Directe Permanent	Les actuacions del Projecte preveuen la recuperació d'un camí fluvial al llarg del riu Anoia en diversos trams que conserven un grau de naturalitat variable pel que fa a les formacions de ribera. En els casos en què el camí ja existent queda interromput o no hi ha una traça definida, es proposa l'obertura de nous trams de camí, on es preveu una esbrossada prèvia en una amplada d'afectació d'entre 3 i 9 variable en funció del pendent transversal del terreny. La recuperació dels hàbitats de les zones afectades requerirà l'aplicació de mesures correctores de revegetació als marges i cunetes del camí amb espècies afins a les dels hàbitats afectats, si bé restarà l'impacte de l'amplada del propi camí que es considera un impacte residual que no es podrà recuperar. Per les afectacions que aquestes esbrossades puguin tenir sobre la vegetació i els hàbitats existents, es considera l'impacte com a sever i es tracta amb més detall a l'apartat 9.2.	SEVER
	Fauna	Impactes sobre la fauna	Negatiu Directe Temporal	Durant l'execució de les obres s'estimen certs riscos d'afecció directa a la fauna, com poden ser el risc de destrucció o alteració de caus i nius, el risc de molèsties a la fauna derivades del trànsit de maquinària i de personal de l'obra, etc. El risc d'afectació a la fauna durant la fase d'obres es considera com a moderat i es tracta amb més detall a l'apartat 9.4	MODERAT

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
	Espècies protegides i amenaçades	Afectació sobre les espècies protegides i amenaçades	Negatiu Indirecte Permanent	L'àmbit del projecte no travessa cap zona amb flora amenaçada, d'acord amb la cartografia del Servei de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, sí que travessa una gran Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, així com una gran Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a Àliga cuabarrada (Aquila fasciata). Per l'afectació que el projecte pot tenir sobre aquests grups faunístics, l'impacte es valora com a moderat i es tracta amb més detall a l'apartat 9.4.	MODERAT
Connectivitat ecològica	Connectivitat terrestre	Afectació sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'obres, la connectivitat terrestre de l'àmbit es pot veure afectada a causa de les obres d'adequació i, en alguns trams, ampliació del camí existent o creació de nou camí. Tot i això, en el context de les obres, al tractar-se d'una afectació temporal, es considera aquest impacte com a compatible, sempre aplicant les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	COMPATIBLE
	Connectivitat fluvial	Afectació sobre la connectivitat fluvial de l'àmbit	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'obres, el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat de forma temporal a causa de l'activitat de la maquinària necessària per a la creació, ampliació i adequació del camí en alguns trams i, sobretot, per la construcció de noves estructures per travessar el riu, que interferiran en les condicions de connectivitat ecològica del riu, pel que l'impacte es considera sever i s'avalua amb més detall a l'apartat 9.6	SEVER
Espais naturals protegits	Espais PEIN i XN2000	Afectació dels valors que han motivat la seva protecció	Negatiu Directe Temporal	El projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia (Fase 2) travessa l'Espai d'Interès Natural i Xarxa Natura 2000 de les Valls de l'Anoia. L'àmbit del Projecte afecta puntualment a l'EIN Valls d'Anoia i, tot i que la major part del traçat proposat per a la Via Blava no comporta cap modificació de les característiques actuals del camí existent, sí que es preveu l'obertura d'un nou tram de camí dins EIN i l'adequació de trams existents. Tot i que serà un impacte molt localitzat, es valora com a moderat i s'avalua amb més detall a l'apartat 9.5.	MODERAT
Cicle de l'aigua	Aigües continentals superficials	Intercepció i/o contaminació d'aigües superficials	Negatiu Directe Temporal	El risc de contaminació de les aigües superficials es pot produir per l'abocament accidental de contaminants o altres materials en les obres que interfereixen en l'espai fluvial (obertura de nous trams de camí, construcció de guals, etc.). El camí fluvial que es proposa intercepta el riu Anoia en 12 punts, dels quals, en l'actualitat, 6 es resolen amb guals de plataforma (GP), 3 amb guals rastell (GR),) i 1 amb passera (PA). La construcció d'aquestes estructures comportarà excavacions localitzades sobre la llera del riu (per a la construcció de les fonamentacions), així com altres actuacions (desviaments temporals del riu mitjançant moviments de terres, formigonat in situ). Aquestes actuacions comporten un risc de produir algun tipus d'abocament accidental a les aigües superficials. Tenint en compte que les obres seran molt localitzades, i s'executaran en un període de temps relativament curt, s'estima que el risc serà de probabilitat alta però temporal i localitzat, pel que el risc es valora globalment com a moderat, i caldrà aplicar les mesures ambientals detallades a l'apartat 10.	MODERAT
	Aigües continentals subterrànies	Intercepció i contaminació de les aigües subterrànies	Negatiu Directe	L'àmbit del Projecte inclou els marges fluvials del riu Anoia. Tant el riu Anoia com les principals rieres que hi aporten les seves aigües disposen de sistemes d'aqüífers lligats al curs d'aigua superficial, amb cabals molt variables, lligats al règim de pluges. Les actuacions que proposa el Projecte comporten un risc d'intercepció i contaminació de les aigües subterrànies, especialment	COMPATIBLE

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
			Temporal	en els punts on el camí intercepta amb la llera del riu. D'altra banda, la construcció dels guals i passarel·la, així com de les seves fonamentacions, s'estima que no comportarà una interrupció significativa en la continuïtat de les aigües subterrànies, atès que aquests materials són permeables. El risc d'intercepció de les aigües subterrànies serà molt localitzat i temporal (mentre durin les obres de construcció dels guals). A tal efecte, i tot i poder considerar-se l'impacte com a compatible, caldrà aplicar les mesures ambientals detallades a l'apartat 10.	
Ambient atmosfèric	Qualitat de l'aire	Emissió de contaminants atmosfèrics	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'execució de les obres, determinades actuacions d'obra, com ara els treballs d'esbrossada, els moviments de terres (excavació i terraplenat de materials), o bé el trànsit de maquinària, poden comportar l'emissió de partícules sòlides a l'atmosfera: principalment pols (com a conseqüència de les esbrossades i del moviment de terres), però també metalls pesants i gasos (derivats del moviment de maquinària dins l'obra). Malgrat que l'increment dels nivells de pols i de contaminants a l'atmosfera pot arribar a ser notable, tenint en compte l'abast i les característiques de l'obra, aquest impacte serà temporal (en finalitzar les obres, es recuperaran els nivells d'immissió habituals), molt localitzat, reversible (l'alteració pot ser assimilada per l'entorn), i recuperable, pel que es valora globalment com a compatible.	**COMPATIBLE**
	Contaminació acústica	Augment de la contaminació acústica derivada de les obres de la infraestructura	Negatiu Directe Temporal	La contaminació acústica té afectacions sobre la salut, la qualitat de vida, el comportament social i el desenvolupament cognitiu, així com sobre les espècies faunístiques. La normativa sectorial estableix els requeriments i sistemes de control de les emissions acústiques de les activitats. El soroll és una molèstia generada sobre els usuaris de la zona per l'augment dels nivells sonors. La propagació del soroll actua combinada amb la distància, de manera que, en augmentar-la, el soroll s'atenua per un efecte de dispersió i d'absorció energètica de les ones per l'atmosfera i el terreny que separa la font emissora del receptor. Els nivells de soroll existents en l'àmbit del projecte són molt variables, en funció de la proximitat als nuclis urbans, a les vies de comunicació i a les activitats industrials. Així, per exemple, en trams allunyats dels nuclis urbans els nivells de soroll són baixos, de l'ordre de 40-45 dbA, propis de les zones rurals no urbanitzades. En trams propers a vies de comunicació amb nivells de trànsit elevat, els nivells de soroll poden arribar a ser de l'ordre de 60-70 dbA. En els trams en què el camí travessa zones urbanes o periurbanes (horts urbans, etc.), aquests nivells poden ser mitjans, en funció del tipus d'activitats que s'hi desenvolupen, dels nivells de trànsit, etc. En el cas de la fase d'obres, la contaminació acústica estarà vinculada a la maquinària emprada per a la construcció i adequació de la infraestructura. Per tal de minimitzar el risc d'afectació sobre les zones habitades més properes al traçat de la Via Blava, a l'apartat 10 es proposen mesures per a la minimització dels efectes sobre la població i la fauna per a evitar o reduir els efectes derivats del soroll de la maquinària i construcció de la Via Blava.	**MODERAT**
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Increment de la contaminació lluminosa derivat de les obres	Negatiu Directe Temporal	L'àmbit del projecte travessa zones amb diferents nivells de protecció contra la contaminació lumínica. L'enllumenat que es requereixi per a la fase d'obra haurà de tenir en compte els nivells d'immissió màxims que determina el planejament. Per la seva temporalitat es valora l'impacte com a compatible.	**COMPATIBLE**
Paisatge i patrimoni	Elements del paisatge rellevants	Impacte paisatgístic de la construcció de la Via Blava	Negatiu	No es preveu que les actuacions del Projecte puguin comportar efectes negatius sobre el paisatge, atès que no comporten moviments de terres notables, modificacions significatives sobre el relleu del terreny ni canvis en les textures o cromatismes dominants. El perfil longitudinal del camí s'adapta al terreny actual i els moviments de terres previstos per l'obertura de nous trams donaran lloc a petits desmunts i terraplens discrets, d'alçada mitjana inferior a 2 m. Els paviments projectats per als diferents trams es defineixen d'acord amb les característiques del seu entorn immediat: així, en els trams situats en l'entorn agrícola i forestal es preveu l'ús de terres de la pròpia zona compactades o bé l'aportació de tot-ú natural mentre que en els trams propers als nuclis urbans s'opta per paviments més durs, formigons i llambordes.	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE D'OBRES DE CONSTRUCCIÓ					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
			Directe Permanent	Els elements del mobiliari urbà, d'altra banda, s'han definit amb l'objectiu d'assolir una bona integració paisatgística en el seu entorn immediat. Pel que fa a la senyalística, es desenvoluparà un projecte específic de senyalització (no inclòs en el projecte actual), en el qual es definiran els elements de senyalització del camí. Es treballarà amb els models de fites i cartells establerts per la Diputació de Barcelona per a la senyalització d'itineraris en entorns naturals. Aquests elements estan compostos per suports de fusta tractada per a exteriors, plaques i banderoles de xapa d'alumini metàl·liques, pintures epòxid i acríliques i colors seleccionats d'acord amb els cromatismes dominants en ambients agroforestals. Aquests elements substituiran els actuals elements de senyalització existents a l'àmbit del Projecte, els quals presenten un nivell de deteriorament i d'heterogeneïtat elevats. La proposta de senyalística, per tant, s'estima que tindrà una bona integració en el paisatge dominant, i contribuirà a millorar i dignificar els elements informatius actuals, fet que es traduirà en un millor ús de l'espai. D'altra banda, els elements de mobiliari (bancs, baranes de protecció i, puntualment, taules amb bancs incorporats) seran discrets, localitzats a les zones de miradors i altres espais d'ús públic. En general, doncs, no es preveu que els diferents elements introduïts per a l'ús públic de l'espai comportin una artificialització del paisatge actual. Si bé durant la fase d'obres, la presència de les diferents instal·lacions d'obra (parc de maquinària, zones d'aplec temporal de terres i materials, etc.), així com el trànsit de maquinària, poden contribuir a incrementar el nivell de caos i desordre en el conjunt de l'àmbit del Projecte. Aquestes alteracions, però, seran molt localitzades, només visibles des de determinats punts d'observació, i de caràcter temporal (mentre durin les obres), pel que es valora com a compatible.	
Residus i materials		Increment de la generació de residus derivats de les obres	Negatiu Directe Temporal	Durant la fase d'obres es generaran residus materials que caldrà gestionar correctament per propiciar el seu correcte emmagatzemament i separació per reciclatge, distingint entre residus especials i no especials. Així mateix, caldrà, quan sigui possible, fomentar la reutilització de materials. A l'apartat 10 es detallen les mesures ambientals a aplicar en relació a aquest impacte.	MODERAT
Població i salut humana		Impactes sobre la població i la salut humana	Positiu Directe Permanent	L'execució de les actuacions proposades suposarà una millora de les infraestructures d'ús públic existents a l'entorn del riu Anoia, atès que s'incrementen els recorreguts per als vianants, es configuren nous punts d'observació paisatgística i es posen en relleu els diferents element d'interès històric i cultural. L'execució del projecte no suposarà cap afecció negativa sobre la població, excepte les molèsties puntuals que es puguin generar durant la fase d'obres com a conseqüència de la generació de pols o soroll o bé pel tall temporal d'alguns camins), pel que es considera que el Projecte tindrà un efecte positiu global sobre els veïns dels nuclis urbans propers.	COMPATIBLE
Energia i canvi climàtic	Consum d'energia	Augment del consum energètic vinculat a l'execució de les obres	Negatiu Directe Temporal	L'execució de les obres comportarà un augment del consum energètic, sobretot vinculat al consum de gasoil de la maquinària emprada. Tot i això, per la temporalitat de les obres i per la necessitat d'emprar aquest tipus de maquinària per a l'obra, es valora l'impacte com a compatible amb l'aplicació de les mesures ambientals corresponents (apartat 10).	COMPATIBLE
	Emissions de GEH	Increment de les emissions de GEH associats a les obres.	Negatiu Directe Temporal	Vinculat a l'impacte anterior, la maquinària necessària per a l'obra generarà un increment en les emissions de CO_2 i altres gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. D'acord amb la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic, cal quantificar les emissions de CO_2 associades a la fase de construcció, així com valorar la pèrdua de l'estoc de carboni associada a les desbrossades (veure apartat 9.7) A més a més, es defineixen mesures correctores per reduir els seus efectes sobre l'atmosfera (apartat 10).	MODERAT
	Efectes del canvi climàtic	Vulnerabilitat davant els impactes del canvi climàtic	Negatiu Indirecte Permanent	El PDU Vies Blaves descriu les principals conclusions extretes del Tercer Informe sobre Canvi Climàtic indicant un augment de la freqüència d'episodis de pluges torrencials. Com que el projecte preveu la construcció d'estructures noves de creuament, s'avalua amb més detall aquest vector a l'apartat 9.7 amb les projeccions climàtiques del Servei Meteorològic de Catalunya i amb l'informe Canvi Climàtic i ambiental a la conca mediterrània (Medecc 2020).	MODERAT

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE DE FUNCIONAMENT					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
Hàbitats i espècies	Fauna	Impactes sobre la fauna	Negatiu Indirecte Permanent	Durant la fase de funcionament s'estimen certs riscos d'afecció indirecta a la fauna, com poden ser el risc de d'alteració de zones de nidificació provocades per l'activitat de la Via Blava. Tot i això, es considera que amb l'aplicació de les mesures corresponents explicades a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
	Espècies protegides i amenaçades	Afectació sobre les espècies protegides i amenaçades	Negatiu Indirecte Permanent	L'àmbit del projecte no travessa cap zona amb flora amenaçada, d'acord amb la cartografia del Servei de Fauna i Flora de la Generalitat de Catalunya. Tot i això, sí que travessa una gran Àrea prioritària de reproducció, alimentació, dispersió i concentració local de les espècies d'aus amenaçades, així com una gran Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a Àliga cuabarrada (Aquila fasciata). Tot i això, es considera que amb l'aplicació de les mesures corresponents explicades a l'apartat 10 l'impacte serà compatible.	**COMPATIBLE**
Connectivitat ecològica	Connectivitat terrestre	Afectació sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit	Negatiu Indirecte Permanent	El funcionament normal de la Via Blava pot ocasionar un impacte sobre la connectivitat terrestre de l'àmbit, pel que durant l'anàlisi del recorregut s'han identificat les zones amb major potencial connector per tal d'adoptar mesures protectores contra la sobrefreqüentació en aquests punts. L'impacte es pot considerar compatible amb l'aplicació les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
	Connectivitat fluvial	Afectació sobre la connectivitat fluvial de l'àmbit	Negatiu Indirecte Permanent	Durant la fase de funcionament, el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat a causa de l'activitat normal de la Via Blava, pel que durant l'anàlisi del recorregut s'han identificat les zones amb major potencial connector fluvial per tal d'adoptar mesures protectores contra la sobrefreqüentació en aquests punts. L'impacte es pot considerar compatible amb l'aplicació les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10.	**COMPATIBLE**
Espais naturals protegits	Espais PEIN i XN2000	Ús públic de l'espai. Afectació dels valors que han motivat la seva protecció	Negatiu Indirecte Permanent	No s'estima que l'ús públic de l'espai (amb un increment moderat del nombre de caminants i ciclistes respecte de la situació actual) comportin una pertorbació addicional apreciable sobre aquest espai, atès que, d'una banda, s'aprofita un vial existent, i de l'altra, el conjunt de l'entorn es troba ja sotmès a una pressió antròpica considerable.	**COMPATIBLE**
Ambient atmosfèric	Qualitat de l'aire	Emissió de contaminants atmosfèrics	Negatiu Directe Permanent	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes i nodes" definits pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	**COMPATIBLE**
	Contaminació acústica	Augment de la contaminació acústica	Negatiu Directe Temporal	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes i nodes" definits pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	**COMPATIBLE**
	Zones sensibles de contaminació lluminosa	Increment de la contaminació lluminosa	Negatiu Directe	No es preveu la instal·lació d'enllumenat als espais naturals pels quals transcorre la Via Blava evitant així la contaminació lumínica que se'n deriva. Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte poc significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (un dels principals	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

FASE DE FUNCIONAMENT					
ELEMENT/VECTOR AMBIENTAL RELLEVANT		IMPACTES POTENCIALS	CARACTERITZACIÓ	DESCRIPCIÓ	VALORACIÓ
			Permanent	element generador d'aquest impacte) a les "portes i nodes" definits pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles. Per altra banda, el volum de pas de vehicles agrícoles a l'àmbit del projecte no es veurà alterat amb el funcionament de la Via Blava.	
Residus i materials		Increment de residus derivat del funcionament de la Via Blava	Negatiu Directe Permanent	Durant la fase de funcionament es poden generar residus fruit d'un mal ús públic de la Via Blava per part d'alguns usuaris. A tal efecte, el Projecte preveu la instal·lació de papereres per tal de minimitzar l'impacte, el qual es considera doncs com a compatible.	**COMPATIBLE**
Població i salut humana		Impactes sobre la població i la salut humana	Positiu Directe Permanent	L'execució de les actuacions proposades suposarà una millora de les infraestructures d'ús públic existents a l'entorn del riu, atès que s'incrementen els recorreguts per als vianants, es configuren nous punts d'observació paisatgística i es posen en relleu els diferents element d'interès històric i cultural. L'execució del projecte no suposarà cap afecció negativa sobre la població (excepte les molèsties puntuals que es puguin generar durant la fase d'obres com a conseqüència de la generació de pols o soroll i que s'aborden amb les mesures ambientals corresponents), pel que es considera que el Projecte tindrà un efecte positiu global sobre els veïns dels nuclis urbans propers.	**COMPATIBLE**
Energia i canvi climàtic	Emissions de GEH	Increment de les emissions de GEH associats al funcionament	Negatiu Directe Permanent	Per les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava, es considera aquest impacte entre nul i no significatiu i, en qualsevol cas, compatible, en tant que es restringeix l'accés de vehicles (principal element generador d'aquest impacte) a les "portes i nodes" definits pels diversos trams i es limita el número d'aparcaments, valorant la proximitat de serveis de transport públic i modes de transport sostenibles Ara bé, sí que cal considerar les emissions generades fruit dels desplaçaments dels usuaris cap a la Via Blava, la seva estimació s'inclou a l'apartat 9.7.	**COMPATIBLE**
Medi socioeconòmic i població		Efectes sobre l'economia i el sector turístic dels municipis, l'entorn pròxim i la comarca	Positiu Directe Permanent	El Projecte tindrà repercussions positives sobre l'activitat econòmica del a zona, atès que contribuiran a diversificar l'oferta de productes turístics i a incrementar l'afluència de visitants.	**COMPATIBLE**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1.2. Impactes sobre la vegetació i els hàbitats

L'impacte sobre la vegetació s'ha valorat atenent al grau d'afectació a formacions vegetals d'interès i a hàbitats d'interès presents a l'àmbit del Projecte o en el seu entorn immediat.

Com a principals hàbitats i formacions vegetals d'interès a l'àmbit d'estudi destaquen les formacions de ribera, formades principalment per un mosaic de freixenedes (freixes de fulla estreta), pollancredes, omedes i alberedes, juntament amb altres formacions arbustives i herbàcies, com ara jonqueres, herbassars higròfils, canyissars i bogars. Tot i que en general l'àmbit presenta un bosc de ribera força degradat i, en alguns casos, pràcticament inexistent o desaparegut, en alguns indrets de l'àmbit, i especialment en trams meandriformes del riu, aquestes formacions presenten una bona estructura i un estat de conservació notable.

Les actuacions del Projecte preveuen la recuperació d'un camí fluvial al llarg del riu Anoia, en diversos trams que conserven un grau de naturalitat variable pel que fa a les formacions de ribera. En la major part del recorregut, les actuacions que es proposen preveuen únicament una millora del ferm del camí (que correspon a un terreny natural compactat), i actuacions puntuals d'eixamplament. Aquestes actuacions, per tant, tenen un efecte mínim sobre els hàbitats i la vegetació.

En els casos en què el camí queda interromput, així com en aquells trams en els quals no hi ha una traça definida, es proposa l'obertura de nous trams de camí. En aquests casos es preveu una esbrossada prèvia del terreny, en una amplada que correspon a l'amplada d'afectació que preveu el Projecte, entre 4 i 6 metres d'amplada, variable en funció dels trams i del pendent transversal del terreny.

D'acord amb la cartografia del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, la superfície estimada d'afectació sobre terrenys de caràcter forestal associada a l'ampliació de camins existents i a la creació de nous serà d'uns 19.923 m^2 (el consum de sòl agrícola s'inclou a l'apartat 9.3).

Les zones a esbrossar seran les indicades en un Pla d'esbrossada a elaborar previ a l'inici de les obres, el qual haurà de ser validat per la Direcció de l'Obra. Aquest Pla haurà de recollir les possibles zones de vegetació d'interès a preservar, les quals s'hauran de delimitar i senyalitzar *in situ*; garantint la seva preservació fins a la finalització de les obres.

Només una petita part d'aquestes esbrossades afecten a formacions de ribera, especialment en els punts de creuament del camí amb els diversos cursos fluvials. En aquells trams de la Via Blava que se situen propers a Hàbitats d'Interès Comunitari, s'ha aprofitat el traçat de camins existents, evitant l'obertura de nous trams de camí. En els casos en què la nova traça proposada se situa propera a Hàbitat d'Interès Comunitari, la traça del camí s'ha situat en la mesura d'allò possible a la zona conreada, fora del bosc de ribera, per evitar l'afectació a hàbitats d'interès.

Això no obstant, en aquells casos en què, per necessitats imperioses del Projecte, cal obrir camí nou en zones amb presència d'HICs, caldrà aplicar les mesures preventives, minimitzadores i correctores d'impacte escaients, en especial pel que fa a la revegetació dels marges, cunetes i talussos del futur camí amb espècies pròpies de l'hàbitat que es veurà afectat (veure apartat 10).

Així, malgrat la previsió del projecte pel que fa a la revegetació d'aquestes franges laterals de la Via Blava, en aquests trams de nova creació o d'ampliació que travessen HICs, es posa de manifest l'existència d'impactes residuals que caldrà compensar, tal i com es recollirà amb més detall a l'apartat 10 d'aquest document. Pel que fa l'afectació a zones d'alta sensibilitat identificades pel PDU, amb l'anàlisi realitzat al llarg de l'apartat 8 s'ha pogut comprovar com l'afectació a aquestes es correspon bàsicament amb l'afectació sobre els HICs que aquestes contenen. Aquest impacte es quantifica en base a la superfície de camí nou o d'ampliació corresponent al ferm de la via blava i que, per tant, no pot ser revegetada, tal i com ja s'ha detallat a l'apartat 8 per a cada tram. Es tracta d'un impacte residual estimat en una superfície de **7.238 m^2** que afecta als hàbitats recollits a la següent taula resum:

Hàbitats d'Interès Comunitari	Superfície estimada d'afectació en trams nous (m^2)	Superfície estimada d'afectació en trams d'ampliació (m^2)	Superfície estimada d'afectació del Projecte (m^2)	Superfície estimada d'impacte residual (m^2)
HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	1.020	2.377	3.397	1.213
HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p.) i del Bidention (p.p.).	2.732	2.880	5.612	2.286
HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi	4.425	180	4.605	2.274
HIC 9540 Pinedes mediterrànies	2.680	1.184	3.864	1.465
Total	**10.857**	**6.621**	**17.478**	**7.238**

1.3. Impactes sobre els espais agraris

El traçat de la Via Blava aprofita molts camins ja existents, evitant en la mesura d'allò possible l'obertura de nous camins. S'aprofita doncs, de forma parcial, la xarxa de camins i pistes rurals ja existents a l'àmbit del Projecte. A més, el PDU Vies Blaves ja preveu la reserva de sòl necessària per a l'execució de la Via Blava. D'aquesta manera, els camins existents inclosos en el sistema viaria de la Via Blava mantindran una amplada suficient per a l'ús de vehicles agraris, ja que en cap moment es planteja l'estretament de camins o pistes ja existents. Tan sols està previst restringir el trànsit de vehicles a motor, i per tant de vehicles agraris, en els camins de nova construcció, ja que aquests seran d'ús exclusiu per als vianants i ciclistes usuaris de la nova infraestructura.

Les actuacions que planteja el Projecte únicament afectaran sòls edàfics naturals o semi-naturals (sòls agrícoles) en aquells trams en què es proposa l'obertura d'una nova traça, per connectar trams de camí existents, i en aquells trams en els que es preveu l'ampliació de camins existents. La longitud total de nous trams de camí es d'uns 8.520,04 m lineals (un 19% del recorregut, aproximadament), mentre que la de camins existents on es preveuen ampliacions fins a l'estàndard del a Via Blava és d'uns 4.613 m.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Així, i d'acord amb la cartografia disponible del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya, part dels terrenys afectats corresponen a sòls agrícoles. Concretament, s'estima que l'ampliació de camins existents i la creació de nous camins suposarà una afectació de sòl agrícola d'uns 13.481 m^2. En aquest sentit cal indicar, que tot i que el Mapa de Cobertes identifica aquesta superfície del territori com a conreus, en la major part dels casos no hi haurà una afectació significativa en tant que el traçat de la Via Blava evita travessar les parcel·les i discorre essencialment pels marges d'aquestes agrícoles (generalment, entre les parcel·les i les zones de ribera o bé entre diferents parcel·les ja delimitades) i, per tant, no es preveu una afectació significativa sobre la productivitat d'aquestes, constituïdes principalment vinyes, oliveres, i fruiters i herbacis de secà.

Tota la terra vegetal obtinguda en les operacions de decapatge (excavació de terra vegetal) serà reaprofitada en la pròpia obra, en la restauració dels terraplens obtinguts, formant motes de terra paral·leles al camí, o en la recuperació d'espais fluvials.

Les actuacions plantejades, d'altra banda, comporten un risc de contaminació dels sòls per abocament accidental de substàncies contaminants durant la fase d'obres (olis o combustibles de la maquinària, aigües residuals de neteja o sanejament, etc.). En aquest sentit, a l'apartat 10.12 es recullen les mesures ambientals corresponents per tal de prevenir i reduir aquest risc.

1.4. Impactes sobre espècies d'interès, protegides o amenaçades

Un dels objectius del Projecte és la millora de l'espai fluvial i, per tant, també dels hàbitats faunístics que aquest acull. Tanmateix, durant l'execució de les obres s'estimen certs riscos d'afecció directa a la fauna, els quals es poden concretar en:

- Risc de destrucció i alteració d'hàbitats de caus i nius presents a l'àmbit de les actuacions.
- Risc de molèsties a la fauna derivades del trànsit de maquinària i de personal de l'obra, accions que poden generar sorolls i pressió sobre la fauna per proximitat física.

A l'entorn immediat de l'àmbit del Projecte es descriuen algunes espècies de fauna d'interès, especialment les lligades a l'hàbitat de ribera, com són la polla d'aigua (*Gallinula chloropus*), el rossinyol bastard (*Cettia cetta*), la granota verda (*Pelophylax perezi*), el gripau corredor (*Bufo calamita*), la reineta (*Hyla meridionalis*), la serp d'aigua (*Natrix maura*) i la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*). L'àmbit del projecte es troba, a més a més, dins d'una Àrea d'Interès Faunístic i Florístic corresponent a l'Àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*). En termes generals, les afeccions que es poden produir sobre aquestes espècies poden ser degudes a la destrucció directa de caus i nius (micromamífers, rèptils, amfibis i aus principalment), o bé a molèsties degudes als sorolls i moviments d'obra. Aquests riscos es valoren globalment com assumibles, ja que la majoria d'aquestes espècies poden desplaçar-se, d'una forma o una altra, a àmbits molt propers, on es localitzen hàbitats similars i on no es produirà cap afecció. És per això que el risc d'afecció a la fauna durant la fase d'obres es valora com a moderat.

En qualsevol cas, per tal de minimitzar riscos sobre la fauna, durant l'execució de les obres caldrà dur a terme una prospecció faunística prèvia a l'inici de les obres, per descartar la possible presència d'espècies d'interès, programar adequadament els treballs desbrossada (intentant evitar els períodes de nidificació i cria de les espècies d'interès) i delimitar correctament les superfícies d'afecció.

Durant la fase de funcionament, d'altra banda, poden produir-se molèsties sobre els poblaments faunístics de menor magnitud, principalment en zones properes als itineraris i espais destinats a l'ús públic. En aquesta fase, el risc d'impacte sobre la fauna vindrà donat per l'increment de la freqüentació humana, ja que la major presència de visitants podria causar molèsties sobre les poblacions faunístiques presents en l'àmbit. Tenint en compte que el traçat dels camins que es proposen són en gran part existents, es considera que aquest risc és assumible, sempre aplicant les mesures ambientals incloses a l'apartat 10 d'aquest document.

1.5. Impactes sobre els espais naturals protegits

L'àmbit del Projecte afecta l'EIN Valls de l'Anoia, un espai natural inclòs en el PEIN, i que forma part de la Xarxa Natura 2000. La Via Blava, en aquest, àmbit, aprofitarà camins ja existents classificats com a camins de 3 m o més i segments especials, en els quals no es preveuen realitzar ampliacions. Cal exceptuar, però la creació de dos trams de camí nou dins l'EIN, molt localitzats, els quals tindran una amplada màxima de 2 m per evitar al màxim l'afectació a l'espai natural protegit. Aquests trams, imprescindibles per garantir la continuïtat de la Via Blava, són el Camí Nou al Badorc, amb una longitud de 141 metres, i el Camí Nou a l'Illa del Pepó, amb una longitud de 583 m. Tots dos trams queden recollits a les fitxes de l'apartat 8 on es fa la diagnosi i valoració ambiental dels trams de camí nou.

En qualsevol cas, a l'apartat 10 es recullen les mesures ambientals, preventives, correctores o minimitzadores d'impacte, necessàries per a la protecció dels diferents vectors ambientals del territori afectat pel Projecte (flora, fauna, hàbitats, geologia, hidrologia, etc.).

D'altra banda, no s'estima que l'ús públic de l'espai (amb un increment moderat del nombre de caminants i ciclistes respecte de la situació actual) comportin una pertorbació addicional apreciable sobre aquest espai, ni directa ni indirectament, atès que, d'una banda, s'aprofita un vial existent, i de l'altra, el conjunt de l'entorn es troba ja sotmès a una pressió antròpica considerable. Tot i això, s'adopten algunes mesures preventives respecte al risc de sobrefreqüentació de l'àmbit a l'apartat 10.

1.6. Impactes sobre la connectivitat ecològica

Pel que fa a l'afectació sobre el potencial connector de l'àmbit, cal considerar que la connectivitat terrestre de l'àmbit es pot veure afectada a causa de les obres d'adequació i, en alguns trams, d'ampliació del camí existent o creació de nou camí. Tot i això, en el context de les obres, al tractar-se d'una afectació temporal, es pot considerar aquest impacte com a assumible, sempre tenint en compte l'aplicació de les mesures ambientals corresponents descrites a l'apartat 10. En fase de funcionament, però, aquest impacte es preveu, encara, molt més reduït, i durant l'anàlisi del recorregut (veure apartat 8) s'han identificat les zones amb major potencial connector per tal d'adoptar les mesures ambientals pertinents.

Això no obstant, sí que es fa necessari valorar l'impacte sobre la connectivitat fluvial produït per les obres de construcció de noves estructures per travessar el riu. En aquesta línia, a l'apartat 8 s'han identificat fins

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

a 12 estructures de creuament del riu Anoia i d'alguns torrents i les rieres afluents. Aquestes estructures, poden afectar al potencial connector d'aquests cursos fluvials. La presència de barreres transversals dificulta les migracions i aïlla genèticament les poblacions de les espècies presents, comportant una disminució de la biodiversitat en els ecosistemes fluvials.

El PDU Vies Blaves recull a la normativa la necessitat d'assegurar la permeabilitat ecològica d'aquelles infraestructures transversals a la llera. Concretament, a l'Article 63 s'especifica que *el disseny dels guals que creuin cursos de cabal permanent (rius) es fonamentarà en el criteri de maximitzar la mida de llum del pas de l'aigua, tant per a garantir el manteniment de la permeabilitat per a la fauna, com per a millorar la funcionalitat dels guals i disminuir les seves necessitats de manteniment.* D'aquesta manera, el Projecte constructiu preveu que els guals de rastell (GR) s'ubicaran en torrents o rieres, els quals transporten cabals molt petits, i seran una llosa dentada ubicada sobre el llit al·luvial del riu en què l'aigua circularà per l'espai entre les dents de la llosa. Els guals plataforma (GP), en canvi, consistiran en un pas superior elevat a 1 m d'alçada respecte la cota d'aigua habitual del riu de manera que, en avingudes produïdes en el 5% dels dies de l'any, el flux del riu vessarà el tauler i hi circularà per sobre sense perillar la seva integritat estructural. A l'estar a una cota propera a la llera, el desnivell serà petit, per tant no caldrà la col·locació d'una barana per a la protecció dels vianants. A més, la presència d'una barana en aquest tipus d'estructures ajudaria a l'obstrucció d'objectes en el tauler durant els períodes d'avingudes, fet que a més de dificultar el pas de l'aigua augmentaria les sol·licitacions transmeses a l'estructura. D'altra banda, la passera (PA) anirà emplaçada a una alçada respecte la llera superior als guals, doncs caldrà la col·locació de la barana.

La següent figura representa el disseny d'un gual plataforma tipus:



En els guals de la Via Blava es proposa la construcció del camí sobre un entramat de troncs de doble paret, denominat també mur Krainer, utilitzats habitualment per resoldre situacions d'erosió en talussos sotmesos a altres velocitats de l'aigua. Es tracta d'una solució de tipus estructural, que ofereix una alta estabilitat en condicions adverses, i que permet la instauració progressiva de la vegetació, la qual alhora dóna una major estabilitat en el temps.

Malgrat aquestes mesures correctores i minimitzadores d'impacte, i que ja es preveien al PDU Vies Blaves, l'ocupació directa de la llera del riu a causa de les esculleres, pilars i estructures necessàries per a la construcció dels guals representa un impacte ambiental residual i significatiu sobre la connectivitat ecològica. La següent taula recull l'afectació sobre aquest vector ambiental en base a la superfície d'ocupació dels cursos fluvials que representarà la construcció d'11 guals i 1 passera. Donada la complexitat que representa considerar la superfície real d'afectació de les estructures i peces de suport dels guals de plataforma sobre la llera, i per tal d'evitar subestimar l'impacte sobre el curs fluvial, es considera més adient estimar la superfície d'afectació a partir de l'àrea prevista per a cada estructura de creuament. Els plànols d'ubicació d'aquestes noves estructures estan disponibles a l'apartat 8.2 d'aquest document, en el cas dels guals, i 8.1 en el cas de la passera associada al Camí Nou al Torrent del Grau, així com a l'Annex III del Projecte constructiu de la Via Blava, on s'inclouen els plànols de disseny d'aquests passos.

Nom de l'estructura de creuament	Longitud (m)	Amplada projectada (m)	Superfície d'afectació al curs fluvial (m^2)
Gual del Font de la Reina	20	3	60
Gual de Can Volant	12	3	36
Gual de Rastell – Torrent de Can Catassús	3,61	3	10,83
Gual de l'Illa d'en Formosa	17,5	3	52,5
Gual de Can Bosc d'Anoia	12	3	36
Gual de Rastell de Can Senyoret	4	3	12
Gual de Rastell Fondo de Parellada	3,04	3	9,12
Gual de Costes d'en Llobau	17,5	3	52,5
Gual del Meandre de Puig	17.5	3	52,5
Gual de Plans de Ferreira	17,5	3	52,5
Gual de Castellví de Rosanes	12	3	36
Passera del Torrent del Grau	12	2	24
Total	**148,65**	**35**	**433,95**

Així, en total s'estima que la construcció de noves estructures de travessa de cursos fluvials implicaran una ocupació d'aquest vector ambiental d'una superfície de l'ordre de 434 m^2, impacte que caldrà compensar de la forma en que es descriu a l'apartat 10.13 de Mesures compensatòries sense perjudici de l'adopció de la resta de les mesures ambientals recollides a l'apartat 10.9 en relació a la connectivitat ecològica.

Per altra banda, durant la fase de funcionament, si bé el potencial connector del riu Anoia es pot veure afectat a causa de l'activitat normal de la Via Blava, durant l'anàlisi del recorregut (veure apartat 8) ja s'han identificat les zones amb major potencial connector fluvial per tal d'adoptar mesures protectores pertinents.

Finalment, val a dir que les actuacions previstes en el Projecte són clarament compatibles amb els objectius de protecció definits pel Pla Territorial parcial de les Comarques Centrals per al sistema d'espais oberts (i concretament, als definits per als sòls de protecció especial).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1.7. Impacte sobre les emissions de gasos d'efecte hivernacle

En aquest apartat es valoren les emissions de gasos d'efecte hivernacle que comportarà la construcció i el funcionament de la Via Blava de l'Anoia, així com la pèrdua i el guany de l'estoc de carboni en relació a les desbrossades i replantacions previstes pel Projecte, en compliment de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.

1.7.1. Emissions de GEH de la fase d'obres

L'execució de les obres comportarà un augment del consum energètic, sobretot vinculat al consum de gasoil de la maquinària emprada. Tot i això, per la temporalitat de les obres i per la necessitat d'emprar aquest tipus de maquinària per a l'obra, es valora l'impacte com a compatible amb l'aplicació de les mesures ambientals corresponents (apartat 10).

Tot i això, sí es considera adient analitzar amb un major grau de detall les emissions de GEH que aquesta activitat generarà, ja que la maquinària necessària per a l'obra generarà un increment en les emissions de CO_2 i altres gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera. Per tal de quantificar les emissions de CO_2 associades a la fase de construcció s'ha emprat l'eina de càlcul per a projectes d'infraestructures no viàries elaborada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, per encàrrec de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic i el Servei d'Avaluació Ambiental de Projectes de la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat.

A continuació es detallen les dades introduïdes a l'eina per al càlcul d'emissions, així com els resultats obtinguts. Cal remarcar que s'han considerat els elements més rellevants del projecte per a l'aproximació al càlcul de les emissions de la fase d'obres, si bé en alguns casos no s'ha trobat la correspondència directa entre els elements del projecte i les partides disponibles a l'eina.

	Partida d'obra	Amidaments	Correspondència amb el projecte
Moviments de terres	Desmunt de terreny no classificat (m3)	15.236,96	Excavació en desmunt i excavació en roca (m3)
	Terraplenat de sòl adequat (m3)	10.864,20	Terraplè de l'obra (m3)
	Esbrossada (m2)	173.958,00	Esbrossada de vegetació (m2)
	Terraplenat de tot-u artificial (m3)	15.386,96	Paviment de Tot-ú i Sauló (m3) (comptabilitzat amb un gruix de 20 cm)
Vials	Ciment per estabilització esplanades (t)	34,81	Paviment de Tot-ú i Sauló estabilitzat (comptabilitzat amb un gruix de 15 cm), del qual un 7% es correspon a ciment amb una densitat de 140 kg/m3
Estructures	Llosa de formigó armat (m2)	436,8	Amidaments guals

Els resultats del càlcul es mostren a la taula següent:

	Producte	Construcció	Total (kg CO2 eq)
MOVIMENT DE TERRES	298.322,53	219.437,91	**517.760,45**
Desmunt de terreny no classificat	0,00	20.569,90	**20.569,90**
Esbrossada	0,00	120.031,02	**120.031,02**
Terraplenat de sòl adequat	91.367,92	40.523,47	**131.891,39**
Terraplenat de tot-u artificial	206.954,61	38.313,53	**245.268,14**
ESTRUCTURES	92.946,67	1.188,10	**94.134,77**
Llosa de formigó armat	92.946,67	1.188,10	**94.134,77**
VIALS	28.996,73	0,00	**28.996,73**
Ciment per estabilització d'esplanades	28.996,73	0,00	**28.996,73**
Total	**420.265,94**	**220.626,01**	**640.891,94**

D'aquesta taula es desprèn que les emissions de CO2 generades durant la fase de construcció de la Via Blava de l'Anoia seran de l'ordre de 640,9 t de CO2, essent les més rellevants les associades a la fase de producte de l'estesa de paviment de Tot-ú i Sauló, que és el paviment majoritari al llarg del traçat. Pel que fa a la fase de construcció, l'esbrossada té una contribució important donades les dimensions de l'obra.

1.7.2. Balanç de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal

Per tal d'avaluar l'impacte en la pèrdua de l'estoc de carboni de les mesures d'esbrossada i el guany de la capacitat d'embornal de les superfícies forestals on s'aplicaran les mesures de restauració i replantació, s'ha utilitzat l'Eina de càlcul d'emissions de CO_2 provinents de l'afectació de masses forestals i de conreus

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

en l'avaluació ambiental de plans, programes i projectes (Oficina Catalana de Canvi Climàtic, Sub-direcció General d'Avaluació Ambiental de Plans, Programes i Projectes, CREAF, 2020).

Es mostra en primer lloc, l'impacte de la pèrdua de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal per l'afectació a les superfícies de boscos, matollars i conreus del traçat de la Via Blava de l'Anoia. Les superfícies d'afectació s'han assignat a les diferents categories disponibles a l'eina de càlcul, de forma que els boscos caducifolis de ribera, amb una presència important a l'àmbit del projecte, s'han assimilat a roures a efectes del càlcul.

Superfície transformada, expropiada i/o afectada			
Boscos i matollars			
Tipus*	**Superfície (m2)**	**Estoc de carboni (Tones CO2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO2/any)**
Pi blanc	12.796	225,73	3,15
Pi pinyer	1.531,36	36,23	0,34
Matollars	27.950	139,38	0,00
Roures	11.321	248,47	3,84
*		0,00	0,00
Conreu llenyosos			
Tipus*	**Superfície (m^2)**	**Estoc de carboni (Tones CO_2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Oliveres	2.585	21,52	0,15
Vinya	20.138	60,55	1,77
Fruiters de pinyol	6.181	50,99	1,52
*		0,00	0,00
*		0,00	0,00
Conreu herbacis			
Tipus*	**Superfície (m^2)**	**Estoc de carboni (Tones CO_2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Blat	11750	3,45	0,00

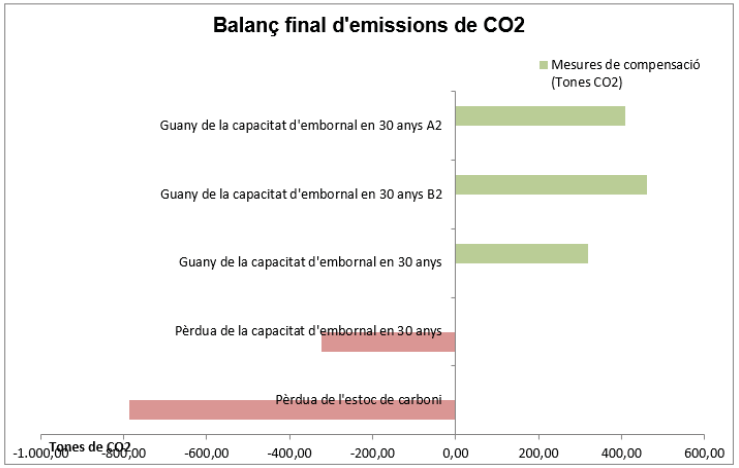
Resultats superfície transformada, expropiada i/o afectada		
	Estoc de carboni (Tones CO_2)	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**
Boscos i matollars	649,81	7,33
Conreu llenyosos	133,06	3,44
Conreu herbacis	3,45	0,00
Total	**786,32**	10,77
Suposant una capacitat d'embornal constant en 30 anys (Tones CO_2)		**323,08**

Les mesures correctores de revegetació i de restauració dels ecosistemes fluvials previstes pel projecte poden en alguns casos compensar les pèrdues de la capacitat d'embornal de carboni. Les mesures de revegetació dels marges del camí s'ha considerat que són assimilables a matollars a efectes del càlcul, fet pel qual la seva capacitat embornal és pràcticament nul·la. Les mesures de restauració fluvial s'han assimilat a roures.

Tipus*	**Superfície (m^2)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any)**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any) escenari B2 canvi climàtic**	**Capacitat d'embornal (Tones CO_2/any) escenari A2 canvi climàtic**
Matollars	73247	0,00	10,77	9,52
Roures	31443	10,66	4,62	4,09
		Capacitat d'embornal (Tones CO_2)		
Capacitat d'embornal constant en 30 anys		**319,78**		
Capacitat d'embornal escenari B2 canvi climàtic en 30 anys		461,68		
Capacitat d'embornal escenari A2 canvi climàtic en 30 anys		408,29		

A continuació es mostra el balanç de l'estoc de carboni i de la capacitat d'embornal del projecte.

	Impacte del pla o projecte (Tones CO2)	**Mesures de compensació (Tones CO2)**
Pèrdua de l'estoc de carboni	-786,32	
Pèrdua de la capacitat d'embornal en 30 anys	-323,08	
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys		319,78
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys B2		461,68
Guany de la capacitat d'embornal en 30 anys A2		408,29



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1.7.3. Emissions de GEH de la fase de funcionament

Donades les característiques i el tipus d'activitat que es durà a terme al llarg de la Via Blava (ús per part de caminants, corredors i ciclistes) es considera que l'impacte és nul o no significatiu. Ara bé, sí que cal considerar les emissions generades fruit dels desplaçaments dels usuaris cap a la Via Blava. En aquest sentit, l'EAE del PDU, a partir de les dades de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del PDU, calcula les emissions generades per els usuaris que arriben en diferents mitjans de transport a l'àmbit. En aquest apartat es calculen les emissions de GEH dels desplaçaments dels usuaris per arribar fins a les diferents portes d'entrada de la Via Blava de l'Anoia en base a les dades contingudes a l'EAE i l'EAMG del PDU i emprant les ràtios de la Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle GEH (versió 2021) de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic.

En primer lloc es recull la metodologia emprada en el PDU. L'EAMG va efectuar el càlcul d'usuaris previstos per al primer any de funcionament de les Vies Blaves, el cinquè any de funcionament i el desè, així com les previsions de repartiment modal de com arribaran aquests usuaris i on arribaran. En l'EAE del PDU es van prendre com a referència per al càlcul del CO2 associat a la mobilitat generada pel desplaçament dels usuaris cap a les Vies Blaves, les dades del desè any de funcionament, que és quan es considera que funcionaran a ple rendiment, calculant les dades d'emissions de CO2 màximes associades a les Vies Blaves.

Per a realitzar els càlculs es van considerar diverses etapes, totes elles accessibles en tren en el cas de la Via Blava de l'Anoia. Les etapes considerades són les següents:

- Igualada-Vallbona d'Anoia
- Vallbona d'Anoia-Sant Sadurní d'Anoia
- Sant Sadurní d'Anoia-Martorell

Cal tenir present que la Via Blava de l'Anoia fase II s'inicia a la Torre de Claramunt i que el tram comprès entre aquest municipi i Igualada forma part del projecte de l'Anoia fase I. No obstant això, a manca de dades detallades des de l'inici del projecte de la fase II, per al càlcul de les emissions de GEH es consideren les dades per a la Via Blava des del seu inici a Igualada.

Per altra banda, l'EAMG compta els usuaris diaris en dia punta, és a dir, els dies en que hi haurà més gent, que són els caps de setmana de primavera i tardor i els mesos d'estiu. Per tant, es consideren un total de 88 dies punta l'any.

Per a la Via Blava de l'Anoia, es calculen les emissions corresponents als usuaris que arriben a les diferents portes d'accés de les etapes considerades en tren i als que arriben en cotxe privat. En el PDU també es consideraven els que arribaven en autobús en aquells inicis d'etapes que no tenen servei de tren. Com que totes les etapes de la Via Blava de l'Anoia són accessibles en tren no s'ha considerat aquest mitjà de transport.

Emissions dels desplaçaments en tren

Per al càlcul del CO_2 generat en els desplaçaments en tren, es va considerar que l'opció d'arribada en tren era factible des d'aquells punts del territori que estiguessin a una distància inferior a dues hores de recorregut per arribar a l'origen d'etapa, i per tant des de les següents poblacions principals d'origen:

- Vilanova i la Geltrú
- Vilafranca del Penedès
- Igualada
- Manresa
- Sabadell
- Terrassa
- Granollers
- Mataró
- Barcelona

De l'EAMG es van extreure les dades en relació a la quantitat de gent que arribava a cada porta en tren i, per saber-ne l'origen, es va aplicar el percentatge de població respecte la Regió Metropolitana de Barcelona de cadascuna de les poblacions d'origen esmentades anteriorment. Al present document ambiental s'han actualitzat les dades de població a les més recents de l'any 2020 (si bé els % no varien respecte els utilitzats al PDU de l'any 2018) i s'ha actualitzat el factor d'emissió utilitzat, aplicant el factor d'emissió de CO2 de Renfe rodalies de la Guia per al càlcul d'emissions de GEH (versió 2021) per obtenir el CO2 de les emissions generades per desplaçaments en tren.

Dades utilitzades per al càlcul de les emissions de CO_2 dels usuaris que arriben en tren:

Municipi	Població 2020	%
Vilanova i la Geltrú	67.733	1,4%
Vilafranca del Penedès	40.154	0,8%
Igualada	40.742	0,8%
Manresa	78.245	1,6%
Sabadell	216.520	4,4%
Terrassa	223.627	4,5%
Granollers	62.419	1,3%
Mataró	129.661	2,6%
Barcelona	1.664.182	33,5%
Total Àmbit Metropolità	4.963.975	

Font: Idescat

Factor d'emissió Renfe rodalies (g de CO2/passatger *km): 21,91 (Font: Guia per al càlcul d'emissions de GEH, versió 2021)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Emissions de CO2 dels usuaris que venen en tren:

Portes d'entrada		Distància en tren (km)	Persones que arriben (dia punta)	Emissions de CO2 (kg/dia)
Igualada			2488	
Origen	Vilanova i la Geltrú	88,6	34	66,00
	Vilafranca del Penedès	87,1	21	40,08
	Igualada*	0	20	-
	Manresa	57,5	39	49,13
	Sabadell	52,2	109	124,66
	Terrassa	65	113	160,93
	Granollers	62,4	31	42,38
	Mataró	83,9	66	121,32
	Barcelona	71,5	857	1.342,55
Vallbona d'Anoia			1296	
Origen	Vilanova i la Geltrú	79,4	18	31,31
	Vilafranca del Penedès	44	11	10,60
	Igualada	13,8	11	3,33
	Manresa	46,7	21	21,49
	Sabadell	68,3	57	85,30
	Terrassa	75,3	59	97,34
	Granollers	55,7	16	19,53
	Mataró	75,6	34	56,32
	Barcelona	45,1	436	430,83
Sant Sadurní d'Anoia			844	
Origen	Vilanova i la Geltrú	53,4	12	14,04
	Vilafranca del Penedès	11,6	7	1,78
	Igualada	39,3	7	6,03
	Manresa	40,8	13	11,62
	Sabadell	60,8	37	49,29
	Terrassa	71,5	38	59,53
	Granollers	49,8	11	12,00
	Mataró	69,5	22	33,50
	Barcelona	38	284	236,45
Total				3.127,34

Emissions dels desplaçaments en cotxe:

Pel que fa la mobilitat en cotxe, en el PDU es va considerar que s'arribaria a tots els inicis d'etapes (perquè a tots és possible arribar en cotxe), i que el 43% ho faria des de Barcelona (proporció de la població que representa l'Àrea Metropolitana de Barcelona respecte el total de Catalunya), mentre que el 57% restant es repartiria entre població local (població que es desplaça des d'un radi de 10 km al voltant de l'inici d'etapa), i població llunyana (població que es desplaça des de 200 km al voltant de l'inici d'etapa).

També es va considerar que viatgen dues persones per cotxe.

En el present document ambiental s'ha actualitzat el factor d'emissió utilitzat, aplicant els factors d'emissió de CO2 de turismes en velocitat mitjana de la Guia per al càlcul d'emissions de GEH (versió 2021), així com també s'han actualitzat les dades de la proporció entre turismes dièsel i gasolina segons l'informe de "Seguiment de l'evolució de la mobilitat i les emissions de gasos d'efecte hivernacle i contaminants a la RMB" del 2017, elaborat per ATM i Institut Cerdà per obtenir les emissions de CO2 dels desplaçaments generats en cotxe.

Dades utilitzades per al càlcul de les emissions de CO_2 dels usuaris que arriben en cotxe:

Origen de les persones que arriben en cotxe	
Barcelona	43%
Àmbit local	28,50%
Àmbit llunyà	28,50%

Font: EAE PDU Vies Blaves

Turismes RMB 2020	
Gasolina	56,00%
Diesel	43,00%
*la resta de tipologies són negligibles	

Font: ATM i Institut Cerdà

EMISSIONS VELOCITAT MITJA (69 km/h). gCO2/km 2021	
Cilindrada Gasolina	
<0,8 l	105,54
0,8-1,4 l	121,26
1,4-2,0 l	142,02
>2,0 l	177,07
Mitjana	**136,47**
Cilindrada Diesel	
<1,4 l	97,24
1,4-2,0 l	129,55
>2,0 l	163,33
Mitjana	**130,04**

Font: Guia per al càlcul d'emissions de GEH, versió 2021)

Portes d'entrada		Distància en cotxe (km)	Persones que hi arriben (dia punta)	Nombre de cotxes (2p/cotxe)	Cotxes dièsel	Cotxes gasolina	Emissions de CO2 (kg/dia)
Igualada			1426				
Origen	Barcelona	69	613	307	132	172	2.803,40
	Local	10	406	203	87	114	268,65
	Lluny	200	406	203	87	114	5.373,08
Vallbona d'Anoia			729				
Origen	Barcelona	75,1	313	157	68	88	1.560,40

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

	Local	10	208	104	45	58	137,64
	Lluny	200	208	104	45	58	2.752,71
Sant Sadurní d'Anoia			504				
Origen	Barcelona	47,7	217	108	46	60	681,77
	Local	10	144	72	31	40	95,29
	Lluny	200	144	72	31	40	1.905,72
TOTAL							15.578,65

A continuació es mostra el resum de les emissions generades pels desplaçaments en tren i en cotxe.

Emissions totals de CO2 (t)	
Tren	3,13
Cotxe	15,58
Total diari	18,71
Total dies punta (88 dies a l'any)	1.646,13
Total anual	2.057,66

Les emissions totals de CO_2 generades per desplaçaments a la Via Blava de l'Anoia en el moment de ple rendiment (desè any de funcionament) són de 2.057,66 t anuals, seguint la metodologia emprada al PDU de les Vies Blaves. S'han considerat 88 dies punta a l'any i que els viatgers dels dies festius representen els 80% dels viatgers de tot l'any, per tant, les emissions de CO2 de tots els dies festius (emissions dia punta x 88 dies) són el 80% de les emissions de tot l'any.

1.8. Vulnerabilitat davant els efectes del canvi climàtic

D'acord amb les anàlisis del Tercer Informe sobre el Canvi Climàtic a Catalunya (IEC, 2016), com a resultat de les variacions climàtiques i d'efectes antròpics, s'estan produint canvis en els processos hidrològics. Aquests estudis, realitzats des de diferents aproximacions (hidrològiques, ecològiques, socioeconòmiques), coincideixen a l'hora de pronosticar un escenari d'escassetat hídrica.

Al PDU Vies Blaves es descriuen les principals conclusions extretes del Tercer Informe sobre la distribució territorial dels recursos hídrics als horitzons 2021 i 2051 respecte els valors actuals per a les tres conques que abasta el PDU (Llobregat, Cardener, Anoia). També s'indica l'augment de la freqüència d'episodis de pluges torrencials i la incidència sobre els processos d'inundació o erosió de lleres.

Per altra banda, l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic elabora actualment l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030, que és el marc estratègic de referència en polítiques d'adaptació al canvi climàtic previst a la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic. En el marc d'aquests treballs previs, el Servei Meteorològic de Catalunya ja ha treballat les noves projeccions climàtiques regionalitzades a 2030 i 2050 (a 1 km de resolució espacial) amb l'objectiu de caracteritzar el clima futur a Catalunya durant el segle XXI.

D'acord amb les projeccions futures desenvolupades, els resultats més significatius serien que per a la temperatura es projecta que augmenti a tot Catalunya independentment de l'escenari i model considerats, tant a escala anual com estacional. Geogràficament, els majors increments projectats es localitzarien al Pirineu, i sobretot als cims del Pirineu occidental. En canvi, els menors increments es trobarien a la façana litoral. Els augments projectats són de l'ordre de 0,5 ºC menors a l'interior del país i de prop d'1 ºC menors per a la zona litoral-prelitoral, respecte dels obtinguts per a la zona pirinenca. També es troba que el rang de variabilitat projectat per a la temperatura per a la zona del Pirineu és molt més gran que per a les altres dues àrees (interior i litoral-prelitoral). Així, l'escenari d'emissions més intensiu preveu un augment proper als +3,5 ºC per a mitjans de segle XXI per al conjunt de Catalunya.

Pel que fa a l'evolució projectada per a la precipitació, aquesta presenta una gran variabilitat interanual, essent difícil trobar una tendència clara en aquesta variable. En tot cas, les simulacions estarien projectant un augment de la freqüència d'esdeveniments com temporals de pluja durant l'hivern o la tardor al conjunt de Catalunya com el temporal Glòria de gener de 2020 que va provocar molts danys i pèrdues econòmiques a gran part del país. Tot i això, i malgrat que l'evolució temporal que es projecta és molt incerta en el cas de la temperatura, sembla haver-hi una tendència a una disminució generalitzada de la precipitació mitjana anual. Aquestes projeccions van en la línia del que es recull al Primer Informe d'Avaluació de la Mediterrània (MAR1), Canvi Climàtic i Ambiental a la Conca Mediterrània, del MedECC, on es conclou que és necessari incrementar significativament els esforços per adaptar-nos a uns canvis que ja considera "inevitables" mitigant els "motors de canvi" (la temperatura, les precipitacions, la circulació atmosfèrica, l'augment del nivell de mar, etc.) i augmentant la resiliència.

Per la seva banda, l'estudi de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic *Anàlisi del Grau de Vulnerabilitat i Resiliència dels Municipis de Catalunya al Canvi Climàtic* (OCCC, 2016), aporta valors i indicadors de vulnerabilitat pels municipis de Catalunya front a l'increment de les temperatures. L'estudi recull fins a 18 variables o indicadors de vulnerabilitat, consultables a través de l'eina Instamaps, relacionats amb paràmetres d'agricultura, aigua, biodiversitat, risc d'incendi, onades de calor o confort climàtic dels edificis, entre d'altres. Per als municipis de l'àmbit d'estudi, de forma general es desprèn que, d'acord amb els indicadors relacionats amb la disponibilitat de l'aigua, la vulnerabilitat és moderada.

El canvi climàtic pot incrementar les inundacions i riuades, que poden malmetre el traçat de la via i deixar-la impracticable temporalment, i incrementar els efectes de les onades de calor sobre els usuaris de la via.

El Projecte intercepta el riu Anoia en alguns punts del seu recorregut, preveient en total la construcció de 12 estructures de creuament de nova construcció: 11 guals sobre el riu i 1 passera sobre el Torrent del Grau. Per tal de valorar el risc d'afectació de la Via Blava sobre les zones inundables, el Projecte inclou un Estudi d'Hidrologia i drenatge de detall, en el qual es realitza un estudi del comportament hidràulic de les estructures projectades (guals i passarel·la), així com dels seus efectes sobre la capacitat de drenatge. L'esmentat estudi conclou que l'execució dels nous guals no comportarà modificacions significatives sobre les zones de diferent inundabilitat associades al riu Anoia i a les principals rieres que hi desguassen. Tanmateix, caldrà remetre's a les consideracions que puguin fer els organismes competents (Urbanisme, Agència Catalana de l'Aigua i Protecció Civil, etc.) per tal de garantir la seguretat necessària per fer front als riscos d'inundabilitat.

Per altra banda, es proposa la incorporació de plantacions per tal de crear zones d'ombra al llarg del traçat que complementin les zones boscoses frondoses existents i que ajudaran a mitigar els efectes de les onades de calor.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

2. FASE D'EXECUCIÓ DE LA MESURA COMPENSATÒRIA

Fruit del procés d'identificació, valoració i quantificació d'impactes, així com de l'establiment de mesures ambientals preventives, minimitzadores i correctores, s'estableix en el present document la descripció de les mesures compensatòries en relació als impactes residuals sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari i la connectivitat ecològica fluvial.

Pel que fa a la proporcionalitat de les mesures, considerant les recomanacions internacionals al respecte, s'estableix un factor de compensació d'1:5 pels impactes residuals relacionats amb la pèrdua directa d'hàbitat.

Per tal de quantificar doncs, el volum de les mesures compensatòries mitjançant la taula anterior, s'aplicarà una relació de compensació de 1:5 a tots els habitats d'interès comunitari excepte al de pinedes mediterrànies que s'aplicarà una relació de 1:1.

Hàbitats d'Interès Comunitari	**Superfície estimada d'impacte residual (m^2)**	**Relació**	**Superfície d'impacte residual (m^2)**
HIC 92A0 Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera	1.213	1:5	6.065
HIC 3270 Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils del Chenopodion rubri (p.p.) i del Bidention (p.p.).	2.286	1:5	11.430
HIC 3250 Rius mediterranis amb vegetació del Glaucion flavi	2.274	1:5	11.370
HIC 9540 Pinedes mediterrànies	1.465	1:1	1.465
Total	**7.238**		**30.330**

Així, d'acord amb la quantificació dels impactes residuals duta a terme a l'apartat 9, una vegada aplicades les pertinents relacions de compensació es calcula que l'afectació final caldrà esser compensada amb una superfície de 30.330 m^2.

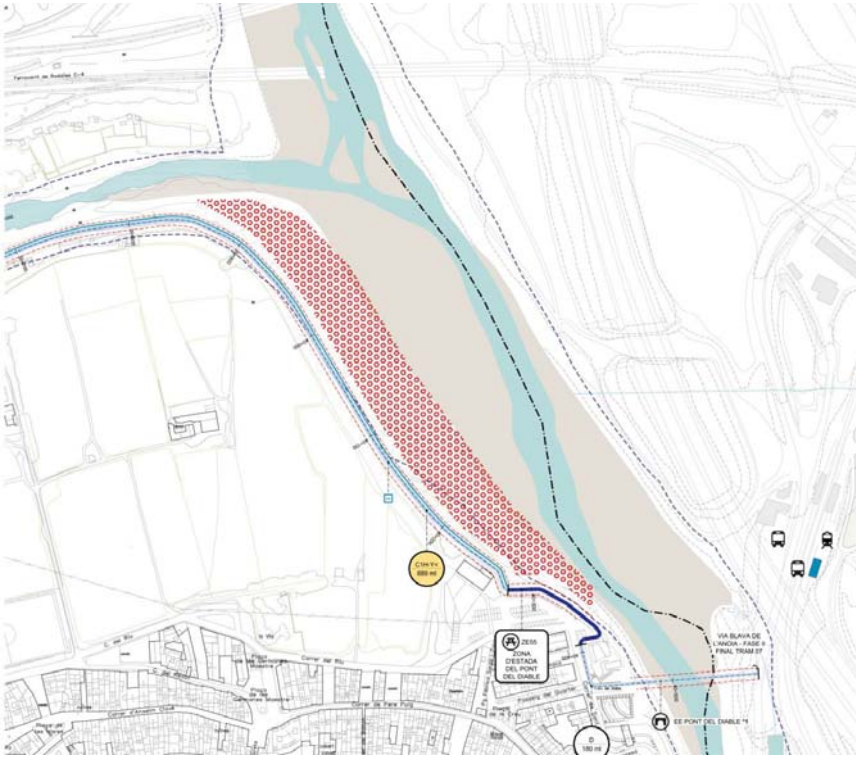
Les mesures compensatòries adreçades a la biodiversitat estan dissenyades seguint els Criteris per a la sistematització de la compensació dels impactes residuals significatius i la integració de la No Pèrdua Neta en biodiversitat establerts per la Subdirecció General d'Avaluació Ambiental. Atenent a aquest document, les mesures compensatòries s'ajusten als principis d'equivalència, proporcionalitat, addicionalitat, proximitat, viabilitat, perdurabilitat i transversalitat. A més, no comportaren impactes negatius i estaran incloses en el pressupost del projecte.

El present document de Programa de Mesures Compensatòries defineix a continuació l'emplaçament i fases d'execució, així com el conjunt d'actuacions que es duran a terme per tal de fer efectives les indicacions anteriorment esmentades i per tal de compensar l'impacte residual provocat per l'execució del Projecte de la Via Blava de l'Anoia.

El projecte de mesures compensatòries de la Via Blava de l'Anoia consta de dos àmbits situats a l'Aiguabarreig del riu Anoia amb el riu Llobregat al municipi de Martorell.

<u>ÀMBIT 1</u>

El primer, se situa al meandre dret aigües avall, a l'espai compres entre el camí de la Via Blava de l'Anoia que transcorre a una cota més alta que el meandre i la pròpia llera del riu Llobregat, limitada per una cota més baixa. Es considera aquest espai idoni per al desenvolupament del programa de mesures compensatòries ja que l'impacte ambiental tant visual com estructural d'aquesta actuació tindrà repercussions positives per l'entorn urbà i per el mateix projecte de la via Blava, així com permetrà regenerar una superfície històricament degradada i descuidada.



Àmbit 1 del programa de mesures compensatòries

L'espai en qüestió es tracta d'una meandre situat en un entorn altament antropitzat molt pròxim a una gran extensió d'horts i al municipi de Martorell amb una forta pressió urbanística de caràcter urbà, tot i això i gràcies al connector ecològic del riu Llobregat el lloc té un gran potencial ambiental i ecològic que es busca aconseguir mitjançant la recuperació paisatgística.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Aiguabarreig de l'Anoia i el Llobregat, àmbit 1

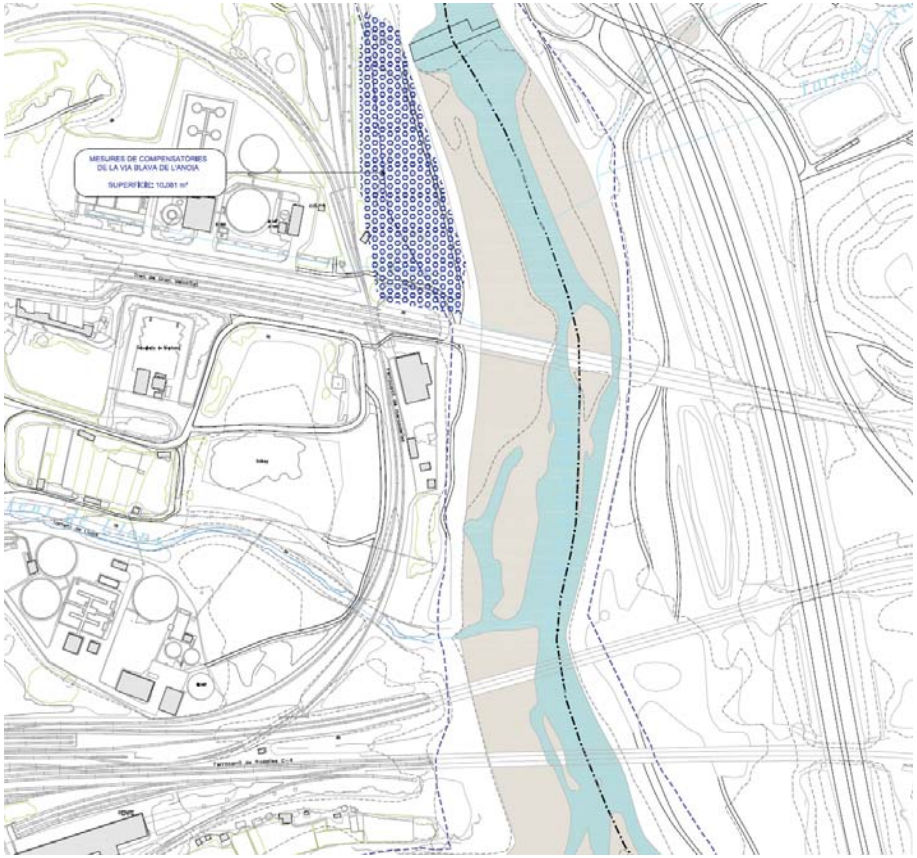
ÀMBIT 2

El segon, se situa al meandre dret aigües avall del riu Llobregat, a l'espai comprès entre les vies del ferrocarril que transcorren a una cota més alta que el meandre i la pròpia llera del riu Llobregat, a una cota més baixa. Es valora positivament aquest espai per a implantar el programa de mesures compensatòries pel fet que actualment l'àmbit presenta un estat degradat i descuidat sense riquesa ambiental. La implantació d'aquesta regeneració permetrà millorar visual i estructuralment el lloc en termes ambientals i aquest fet implicarà repercussions positives per l'entorn i pels projectes de les Vies Blaves.



Aiguabarreig de l'Anoia i el Llobregat, àmbit 2

L'espai en qüestió es troba delimitat per la línia del ferrocarril i un pont del mateix que creua el riu Llobregat, així doncs, amb una naturalesa alterada perla pressió urbanística de les grans infraestructures. Malgrat tot, la relació amb l'espai fluvial del riu Llobregat, garanteix en l'espai un potencial ambiental i ecològic mi que es busca aconseguir mitjançant seva la regeneració per esdevenir un connector verd.



Àmbit 2 del programa de mesures compensatòries

ÀMBIT 1 i 2

Ambdós meandres es troben dins de l'Hàbitat d'Interes Comunitari de **rius mediterranis amb vegetació de *Glaucium flavi.*** Per aquest motiu el programa de mesures compensatòries seguirà les recomanacions indicades en el document ambiental ***Criteris de disseny de les mesures compensatòries sobre els diferents HIC fluvials. (Rius mediterranis amb vegetació de Glaucium flavi).***

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

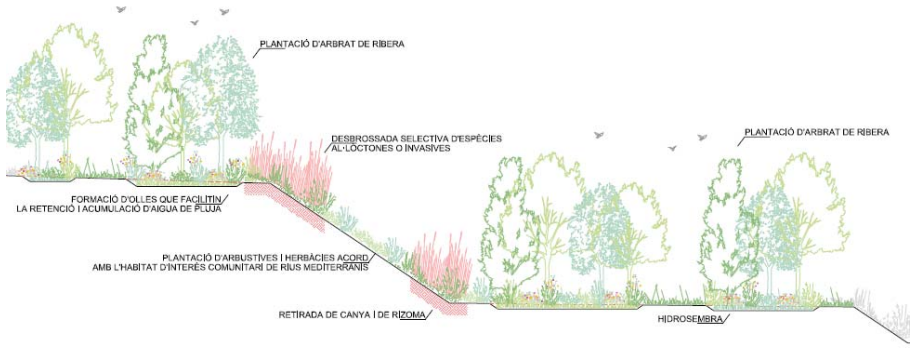
De forma genèrica, per a la determinació de la ubicació de les mesures compensatòries i segons els criteris de disseny de les mesures compensatòries, s'ha prioritzat l'actuació en zones properes a l'àmbit del projecte i lligades a ambients fluvials, de forma que es garanteixi una intervenció integral en els espais fluvials de l'entorn que contribueixi a millorar la qualitat ecològica dels mateixos.

Pel que fa l'HIC 3250, Rius mediterranis amb vegetació del *Glaucium flavi*, es tracta de formacions que solen aparèixer trams mitjans i baixos dels rius amb cabal relativament baix però amb freqüents episodis d'avingudes que provoquen una mobilització de graves i materials fins a les lleres. No és estrany trobar aquests espais colonitzats per espècies al·lòctones com *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima* o la ja molt estesa canya *Arundo donax.*

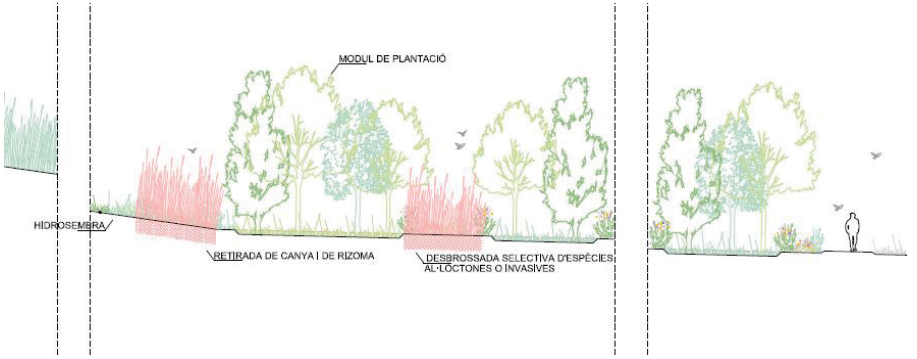
Per tant, en els dos àmbits exposats anteriorment, inicialment es durà a terme una desbrossada selectiva d'espècies al·lòctones que permetrà eradicar les espècies exòtiques invasores que s'hi instal·len. Aquest fet suposarà una gran millora innegable per a la seva recuperació. Degut a la evident presència de *Arundo donax,* durant la desbrossada selectiva es durà a terme la seva retirada, inclòs el rizoma de la mateixa, el qual implica l'excavació de fins a 40 centímetres per sota de la superfície de terreny.

Un cop preparat l'espai i deixat lliure de presència de plantes invasores o contraproduents a la recuperació ambiental del meandre, el projecte planteja la formació d'olles que facilitin l'acumulació i retenció de l'aigua de pluja. Aquest fet facilitarà el creixement de la nova vegetació que es plantarà sense la necessitat de preveure el disseny d'un sistema de reg, simplement mitjançant l'aprofitament de l'aigua de pluja. En fase de manteniment s'especifica com actuar en episodis de sequera llargs o en estius anòmals i molt calorosos.

Posteriorment a les fases de preparació del terreny es defineix una abundant plantació formada per agrupacions d'intensitat de vegetació que creen petits boscos. Aquests ecotons son més rics i interessants per la proliferació de la biodiversitat que la plantació regular d'una extensió de bosc homogeni ja que crea diferents espais d'oportunitat per a la diversitat del lloc.

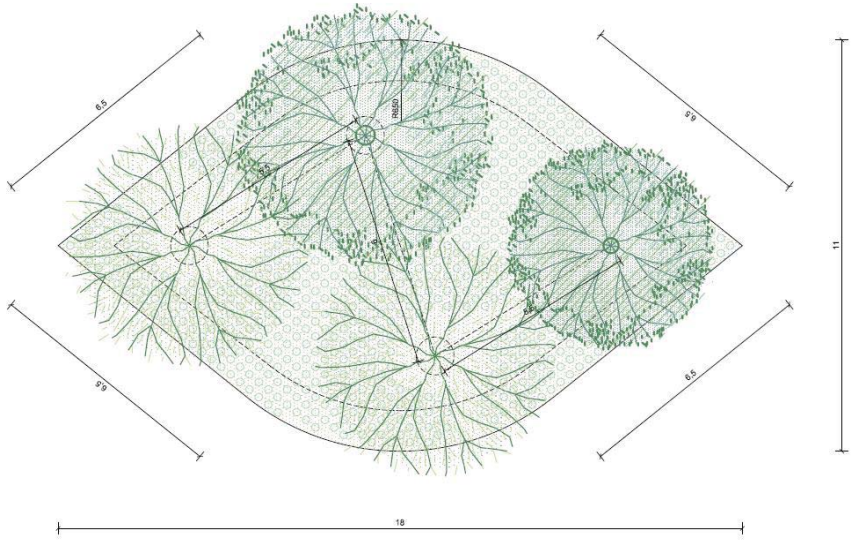


Secció transversal de l'àmbit 1



Secció transversal de l'àmbit 2

La plantació es realitza a partir de la unitat mínima de plantació o mòdul de plantació que consisteix en la formació d'una olla de forma i dimensió regular on se situa sempre el mateix marc de plantació. El marc de plantació esta format per quatre arbres separats entre 5,5 i metres entre ells i alvèols d'arbustives de 10u cada m2 en un 75% del total de la olla. Finalment s'aplica una hidrosembra tant a l'olla com als intersticis entre elles per tal de revegetat el conjunt.



Mínima unitat de plantació

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Conseqüentment, les espècies proposades per a la plantació dels meandres es corresponen amb l'Hàbitat d'Interès Comunitari especificat anteriorment de Rius mediterranis, en els tres estrats de plantació, arbrat, arbustives i herbàcies. De la mateixa manera les densitats i marcs de plantació son els adients pel tipus d'habitat que es vol aconseguir.



3. FASE DE MANTENIMENT DE LA MESURA COMPENSATÒRIA

El programa de mesures compensatòries incorpora una fase de manteniment de l'actuació que s'estén al llarg dels dos anys posteriors a la finalització de la fase de construcció de la mesura. El programa de manteniment consisteix en la neteja selectiva de les espècies invasores o retirada de rizoma de canya, que eventualment hagin pogut reaparèixer en l'àmbit d'intervenció un cop executat el projecte. Això permetrà assegurar que perduren les espècies plantades i per tant l'èxit de tot el programa. Així mateix, periòdicament s'eliminarà la competència de les arbustives mitjançant l'eixarcolat manual sense utilització d'herbicides.

Per altra banda, es dura a terme un manteniment de l'arbrat i si cal de les arbustives, realitzant les podes necessàries durant els dos primers anys posteriors a la plantació. També es realitzaran tractaments fitosanitaris amb productes innocu a la fauna i en cas de que el patogen posi en risc la supervivència de l'arbre.

Finalment es contempla la opció de reg amb tona amb una freqüència d'un cop a la setmana durant l'estiu amb una dosi de 300L per arbre i reg, com a part de les mesures compensatòries per tal de garantir que els arbres tenen l'aigua suficient per tirar endavant, arrelar correctament i posteriorment trobar els seus propis recursos hídrics.

El fet que tot el projecte de mesures compensatòries estigui concentrat en un únic punt d'intervenció juntament amb la bona accessibilitat del lloc, facilita també el propi manteniment.

4. SEGUIMENT I CONTROL DE LES MESURES COMPENSTÒRIES

Per tal de garantir l'efectivitat i l'èxit de les mesures compensatòries proposades es preveu la planificació d'una fase de manteniment, consistent en la realització de visites trimestrals durant el transcurs dels dos primers anys posteriors a la finalització de l'execució de l'actuació. Aquestes visites generaran un comptatge, identificació i quantificació dels tants per cents d'evolució de les espècies, per tal de proporcionar un seguiment fiable de l'actuació.

En fase d'execució de la restauració es preveu el seguiment mínim d'una visita setmanal durant el període de construcció.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

5. CRITERIS D'EQUIVALÈNCIA, PROPORCIONALITAT, VIABILITAT I PERDURABILITAT

El programa de mesures compensatòries de la Via Blava del Llobregat es basa en els criteris d'equivalència i proporcionalitat del 4% respecte l'actuació general de tot el camí. Aquest fet es veu reflectit també en el pressupost en el que la restauració dels meandres de Martorell implica el 3,5% del total del pressupost de la Via Blava. Val a dir que l'elecció dels llocs d'implantació de les mesures compensatòries magnifica l'escala de la proporció de l'actuació ja que es tracte de dos espais que tenen implicació a major escala territorial.

Els punts geogràfic escollit es de gran interès ambiental i estratègic degut a la forta antropització de l'entorn amb la pressió de grans infraestructures i nuclis urbans. Per altra banda, aquest fet garanteix la viable accessibilitat sense necessitat de grans actuacions complementàries a les previstes per a la pròpia restauració del meandre. En el mateix sentit de garantir que el programa de mesures sigui realitzable, el fet de situar-los en tant sols dos punts pròxims i no atomitzar-los més, facilita la vigilància i manteniment de les actuacions. I per últim, prop dels àmbits proposats per dur a terme les mesures compensatòries, l'Ajuntament de Martorell, ha realitzat altres treballs relacionats amb la restauració de zones de ribera en la mateixa línia que garanteixen tant la viabilitat com l'alta probabilitat d'èxit de les mateixes.

Per tal de garantir la perdurabilitat de les mesures compensatòries proposades, les solucions constructives i els mètodes de plantació, faciliten l'acumulació d'aigua de pluja, optimitzant els recursos naturals hídrics que necessita la vegetació per tal de prosperar. De la mateixa manera que la proposta es distribueix en la superfície de plantació en diferents estrats per protegir-se de la innundabilitat, buscant les estratègies topogràfiques necessàries per a recrear un bosc de ribera que perduri al llarg del temps. Tampoc s'han detectat a la zona la pastura de remats o altres agents que puguin generar una invasió recurrent, aquest fet garanteix la perdurabilitat de les mesures compensatòries.

6. RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST Pàg.: 1

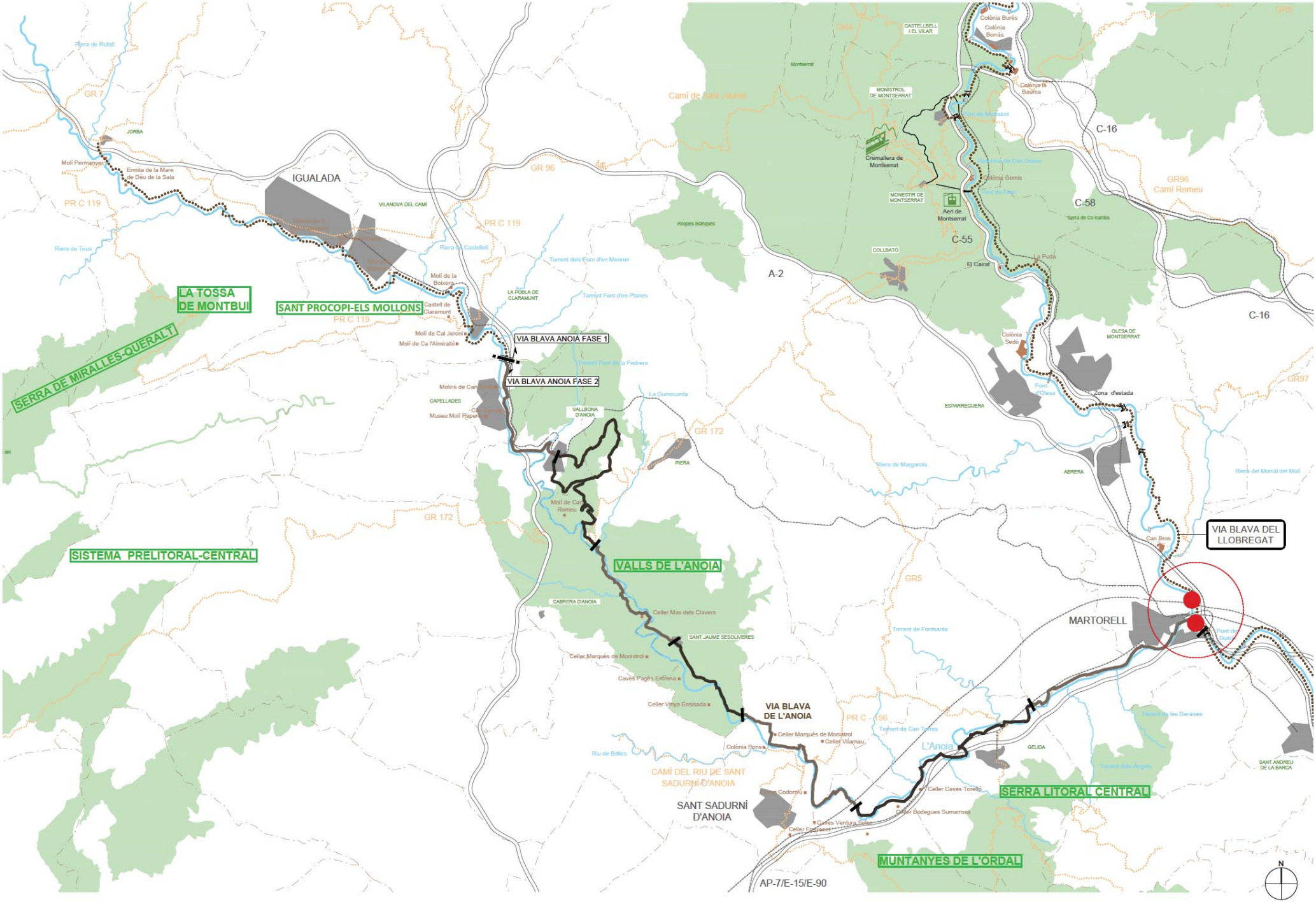
NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.08.01	TREBALLS PREVIS	141.608,16
Títol 3	01.08.02	PLANTACIONS	93.450,61
Títol 3	01.08.03	MANTENIMENT	63.779,28
Capítol	**01.08**	**MESURES COMPENSATÒRIES**	**298.838,05**
			298.838,05

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.08	MESURES COMPENSATÒRIES	298.838,05
Obra	**01**	**PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II**	**298.838,05**
			298.838,05

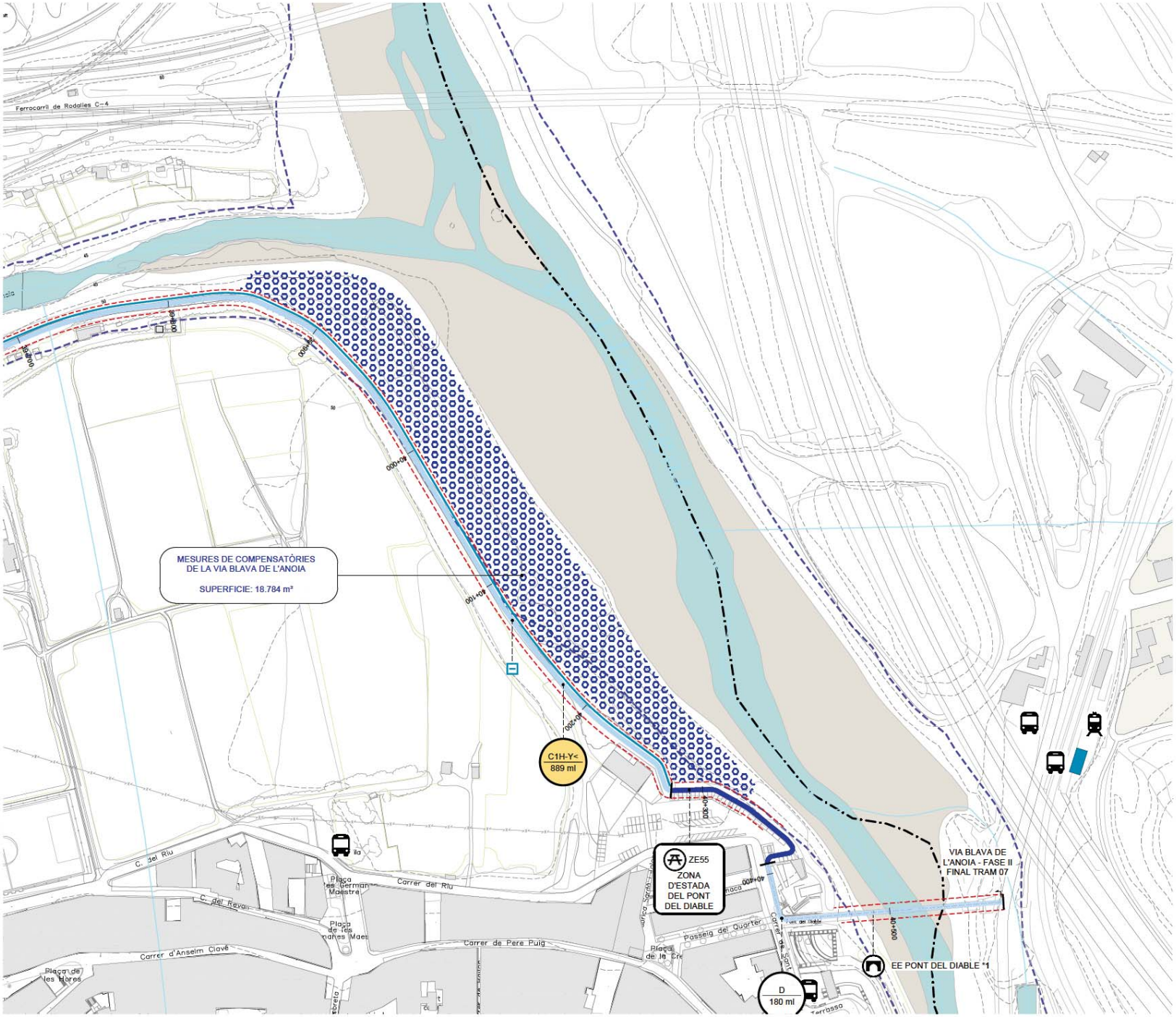
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II	298.838,05
			298.838,05

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

B1H-X< m lineals

SEGMENTS DE CAMÍ EXISTENT
- A - Ample inferior a 1m
- B - Ample inferior a 2m
- C - Aproximadament 3m
- C' - Camí existent amb bon estat. Repassos puntuals
- D - Per nucli urbà / sense actuació
- Segments de camí especial

Eix de la Via Blava
Altres camins
Camí de connexió
Àmbit PDU

Tot-ú i sauló

Ferm estabilitzat

FERM DEL CAMÍ
1 - Granular / Terreny natural
2 - Formigó
3 - Asfalt
4 - Pedra

PENDENT DEL CAMÍ
< 10% de pendent
> 10% de pendent, < 100 m de long.
>> 10% de pendent, > 100 m de longitud

Formigó desactivat

OROGRAFIA
H - Plana
V - En pendent

INUNDAB LITAT
X - No inundable
Y - Inundable
Límit de domini públic hidràulic

Nom del segment m lineals

SEGMENTS DE CAMÍ NOU
- Segment de camí nou
- E Estructura

ACTUACIONS PRÈVIES
- Retirada d'horts

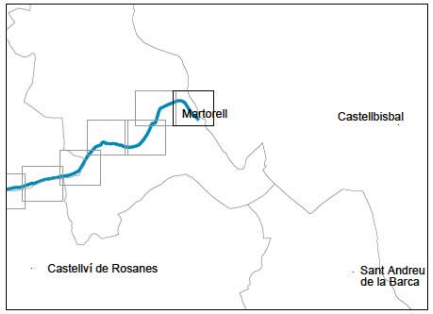
ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- ACCÉS MANTENIMENT / EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN

ELEMENTS I PROTECCIONS
- Franja accessible
- Barana de fusta
- Barana de contenció mixta
- Mur de llenya
- Barrera d'accés

PRINC PALS ESTRUCTURES
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
  - *1 Estructura existent que no requereix actuacions
  - *2 Estructura existent que requereix millores
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PAS DE CUNETA (PC)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS EMPEDRAT (PE) *
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

NODES DE LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD) *

* La detecció d'aquests punts està feta a partir de les visites de camp i s'ha ajustat en planta d'acord amb la cartografia i ortofotos existents.



Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea d'Infraestructures Viàries i Mobilitat | Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

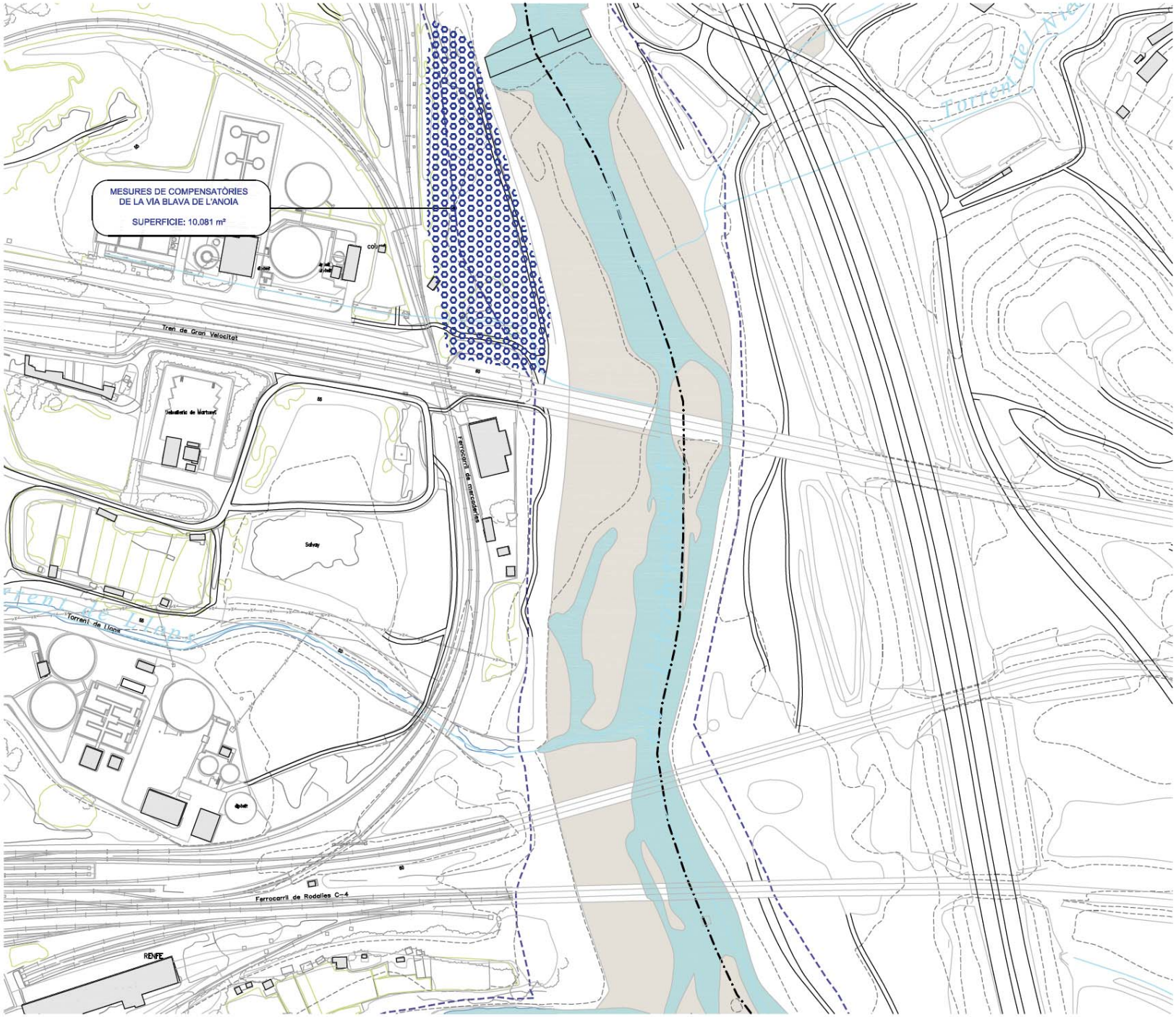
BCN-Vies blaves Barcelona

Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS — Enric Batlle – Joan Roig – Ivan Sánchez – Mario Sorer – Maria Blanco – Lola Simón
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: EMPLAÇAMENT
Escala - pàgina A3: 1/2500
0 10 50 m
Arxiu: A1S2_proposta_tram07.dwg
Data: 11 / 2022
Número: 02.1
Full: 1 de 1



LLEGENDA

B1H-X< m lineals

SEGMENTS DE CAMÍ EXISTENT
- A - Ample inferior a 1m
- B - Ample inferior a 2m
- C - Aproximadament 3m
- C* - Camí existent amb bon estat. Repassos puntuals
- D - Per nudil urbà / sense actuació
- Segments de camí especial

Eix de la Via Blava
Altres camins
Camí de connexió
Àmbit PDU

Tot-0 I saulò

Ferm estabilitzat

FERM DEL CAMÍ
1 - Granular / Terreny natural
2 - Formigó
3 - Asfalt
4 - Pedra

PENDENT DEL CAMÍ
< 10% de pendent
> 10% de pendent, < 100 m de long.
>> 10% de pendent, > 100 m de longitud

Formigó desactivat

OROGRAFIA
H - Plana
V - En pendent

INUNDABILITAT
X - No Inundable
Y - Inundable
Límit de domini públic hidràulic

Nom del segment m lineals

SEGMENTS DE CAMÍ NOU
- Segment de camí nou
- E Estructura

ACTUACIONS PRÈVIES
- Retirada d'horts

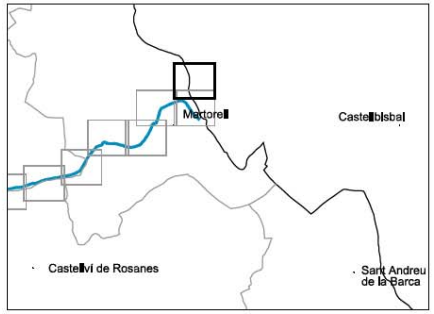
ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- ACCÉS MANTENIMENT / EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN

ELEMENTS I PROTECCIONS
- Franja accessible
- Barana de fusta
- Barana de contenció mixta
- Mur de llenya
- Barrera d'accés

PRINCIPALS ESTRUCTURES
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
  - *1 Estructura existent que no requereix actuacions
  - *2 Estructura existent que requereix millores
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PAS DE CUNETA (PC)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS EMPEDRAT (PE) *
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

NODES DE LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD) *

* La detecció d'aquests punts està feta a partir de les visites de camp i s'ha ajustat en planta d'acord amb la cartografia i ortofotos existents.



Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Diputació de Barcelona | Espais Naturals
Àrea de Territori i Sostenibilitat
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

BCN-Vies blaves Barcelona

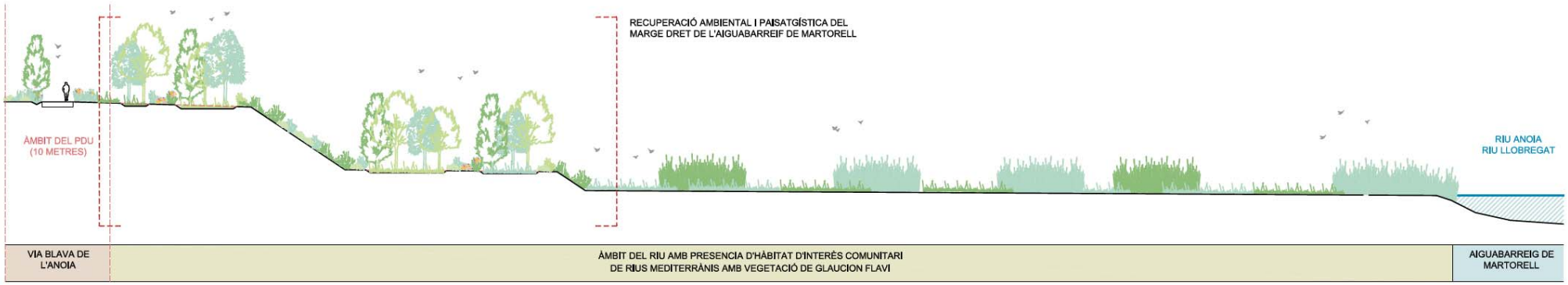
Unitat Lideri: Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Unitat Gestora:
Responsable tècnic

Autor: batlleiroig SBS 5
Nom del redactor

Projecte: PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol: EMPLAÇAMENT
Escala - original A3: 1/2500
0 10 50 m
Arxiu: A13_2_proposta_tram07.dwg
Data: 11 / 2022
Número: A13-02.2
Full: 1 de 1

ÀMBIT DE PROJECTE MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RESIDUALS IDENTIFICATS



MESURES COMENSATÒRIES DELS IMPACTES RESIDUALS IDENTIFICATS

Impactes sobre la vegetació i els hàbitats

- Superfície estimada d'impacte residual sobre pinedes mediterrànies (HIC) _ Relació 1:1	1.465 m²
- Superfície estimada d'impacte residual sobre els hàbitats d'interès comunitari (HIC) _ Relació 1:5	28.865 m²
SUPERFICIE TOTAL D'IMPACTE RESIDUAL SOBRE LA VEGETACIÓ I ELS HÀBITATS	30.330 m²

Impactes sobre la connectivitat ecològica

- Superfície d'afectació del curs fluvial	334 m²

Fruit del procés d'identificació, valoració i quantificació d'impactes, així com de l'establiment de mesures ambientals preventives, minimitzadores i correctores, s'ha acabat establint la necessitat d'adoptar un seguit de mesures compensatòries en relació als impactes residuals sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari i la connectivitat ecològica fluvial.

La proposta d'adopció de mesures compensatòries per al Projecte constructiu de la Via Blava és plenament coherent amb allò que es disposa al Document Ambiental Estratègic del PDU Vies Blaves on s'especifica que "per tal de donar adequat compliment a allò establert en la normativa sobre la necessitat de preveure mesures compensatòries, els documents ambientals dels projectes de les Vies Blaves hauran d'incloure un programa de mesures compensatòries que tindrà per objecte definir les actuacions de millora que compensin el més acurat possible els impactes residuals i que haurà de ser aprovat per l'òrgan ambiental.

Així, d'acord amb la quantificació dels impactes residuals duta a terme a l'apartat 9, una vegada aplicades les pertinents mesures preventives i correctores es calcula que l'afectació final als diferents HICs equivaldrà a una superfície aproximada de 7.238 m2.

RESCUPERACIÓ AMBIENTAL I PAISATGÍSTICA DEL MARGE DRET DE L'AIGUABARREIG DE MARTORELL

SUPERFICIE:

18.784 m²

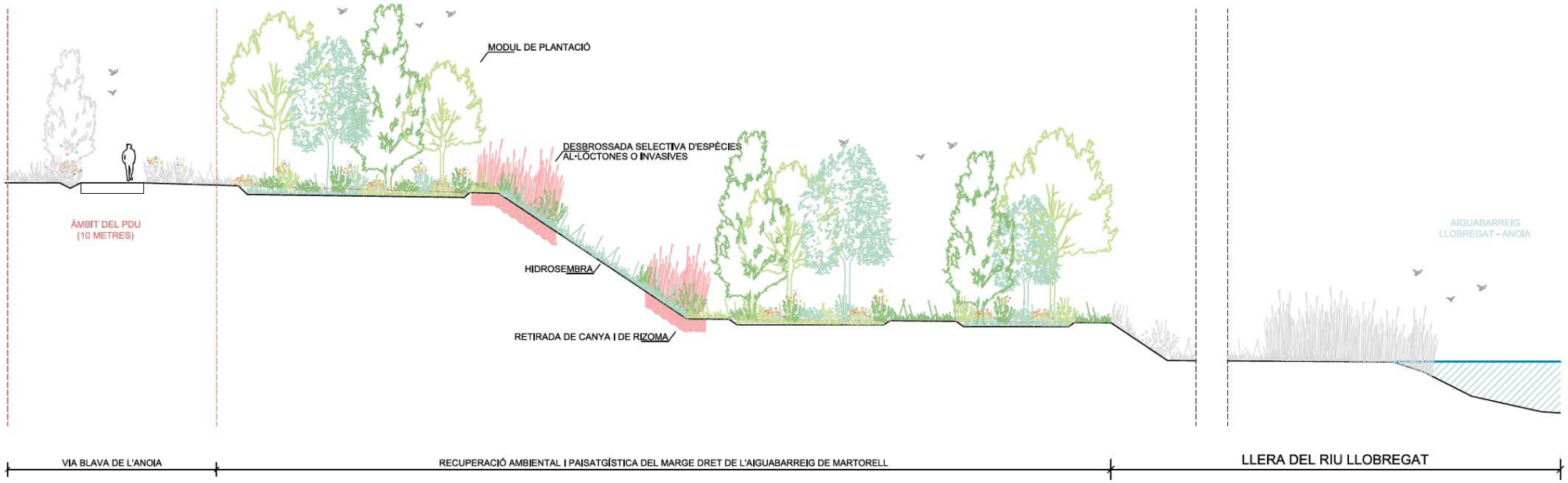
ACTUACIONS:

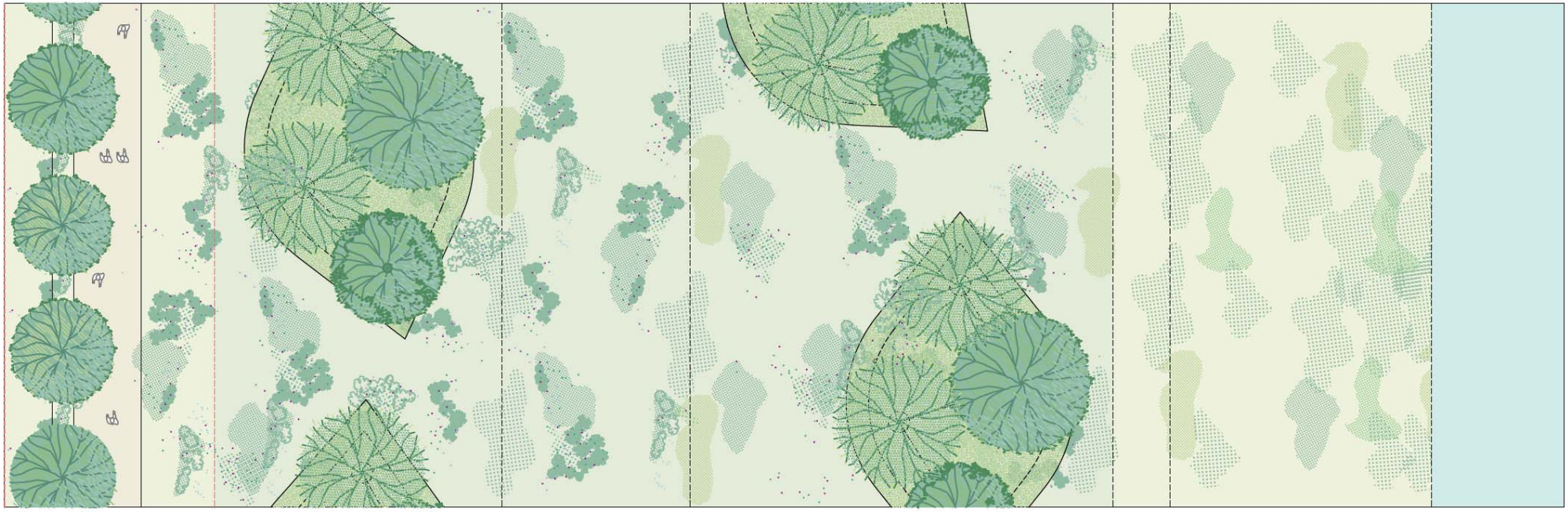
1. Desbrossada selectiva d'especies al·lòctoenes o invasives
2. Retirada de canya
3. Modul de plantació:
   a. Rebaix de terreny per a formació d'olles que facilitin l'acumulació i retenció d'aigua de pluja (40 cm)
   b. Plantació d'arbrat de bosc de ribera
   c. Plantació d'arbustiva i herbàcia acord amb l'habitat d'interès comunitari de rius mediterrànis
4. Llaurat i esmena de l'àmbit d'intervenció
5. Hidrosembra per tal de propiciar la ràpida revegetació de l'àmbit.



Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

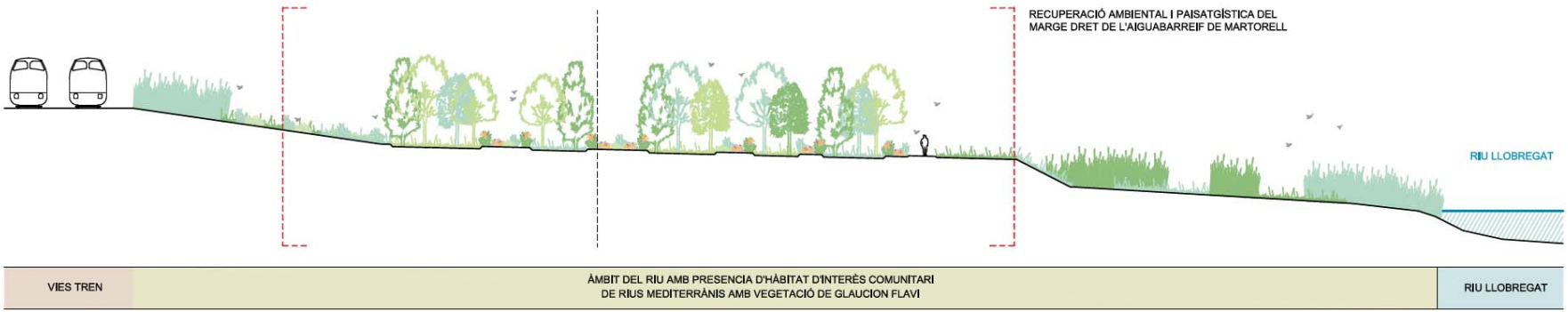
ZOOM DE PROPOSTA





Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

ÀMBIT DE PROJECTE MESURES COMPENSATÒRIES DELS IMPACTES RESIDUALS IDENTIFICATS



MESURES COMENSATÒRIES DELS IMPACTES RESIDUALS IDENTIFICATS

Impactes sobre la vegetació i els hàbitats

- Superfície estimada d'impacte residual sobre pinedes mediterrànies (HIC) _ Relació 1:1	1.465 m²
- Superfície estimada d'impacte residual sobre els hàbitats d'interès comunitari (HIC) _ Relació 1:5	28.865 m²
SUPERFICIE TOTAL D'IMPACTE RESIDUAL SOBRE LA VEGETACIÓ I ELS HÀBITATS	30.330 m²

Impactes sobre la connectivitat ecològica

- Superfície d'afectació del curs fluvial	334 m²

Fruit del procés d'identificació, valoració i quantificació d'impactes, així com de l'establiment de mesures ambientals preventives, minimitzadores i correctores, s'ha acabat establint la necessitat d'adoptar un seguit de mesures compensatòries en relació als impactes residuals sobre els Hàbitats d'Interès Comunitari i la connectivitat ecològica fluvial.

La proposta d'adopció de mesures compensatòries per al Projecte constructiu de la Via Blava és plenament coherent amb allò que es disposa al Document Ambiental Estratègic del PDU Vies Blaves on s'especifica que "per tal de donar adequat compliment a allò establert en la normativa sobre la necessitat de preveure mesures compensatòries, els documents ambientals dels projectes de les Vies Blaves hauran d'incloure un programa de mesures compensatòries que tindrà per objecte definir les actuacions de millora que compensin el més acurat possible els impactes residuals i que haurà de ser aprovat per l'òrgan ambiental.

Així, d'acord amb la quantificació dels impactes residuals duta a terme a l'apartat 9, una vegada aplicades les pertinents mesures preventives i correctores es calcula que l'afectació final als diferents HICs equivaldrà a una superfície aproximada de 7.238 m2.

RESCUPERACIÓ AMBIENTAL I PAISATGÍSTICA DEL MARGE DRET DE L'AIGUABARREIG DE MARTORELL

SUPERFICIE:

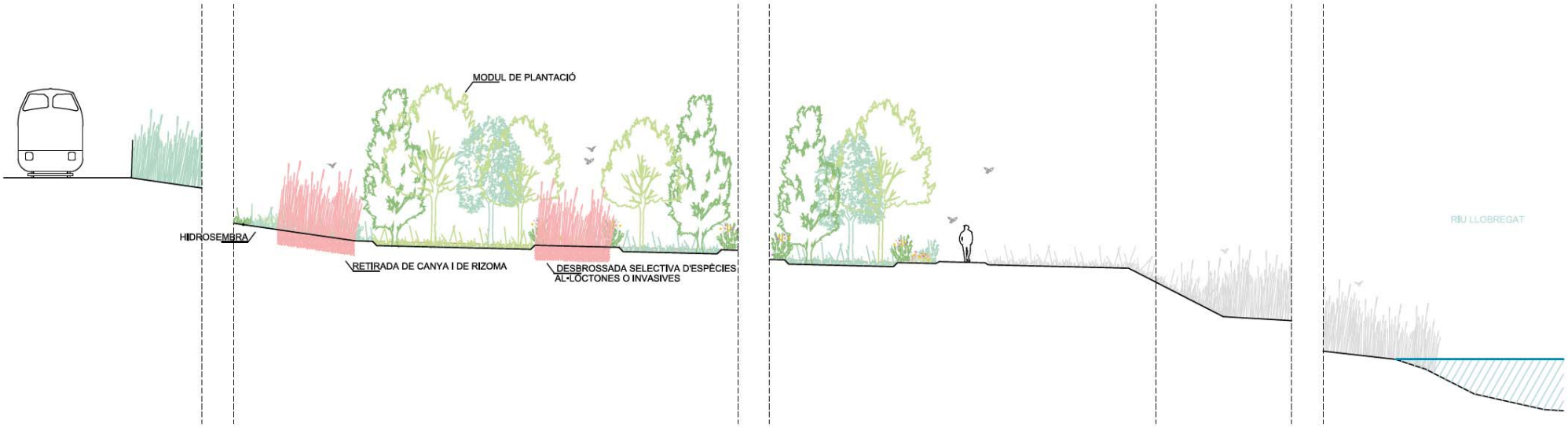
10.081 m²

ACTUACIONS:

1. Desbrossada selectiva d'especies al·lòctoenes o invasives
2. Retirada de canya
3. Modul de plantació:
   a. Rebaix de terreny per a formació d'olles que facilitin l'acumulació i retenció d'aigua de pluja (40 cm)
   b. Plantació d'arbrat de bosc de ribera
   c. Plantació d'arbustiva i herbàcia acord amb l'habitat d'interès comunitari de rius mediterrànis
4. Llaurat i esmena de l'àmbit d'intervenció
5. Hidrosembra per tal de propiciar la ràpida revegetació de l'àmbit.



Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Barcelona | Espais Naturals
Infraestructures Urbanes i Patrimoni Arquitectònic

Vies blaves Barcelona

Autor
batlleiroig SBS 5
Nom del redactor

Vist-i-plau
Montserrat Tordera
Responsable del projecte
Joan Ribo
Responsable tècnic

Projecte
PROJECTE CONSTRUCTIU
VIA BLAVA DE L'ANOIA FASE II
PROJECTE D'URBANITZACIÓ

Plànol
PROGRAMA DE MESURES COMPENSATÒRIES

Número
A13-03.5

Escala - original A3
1/200

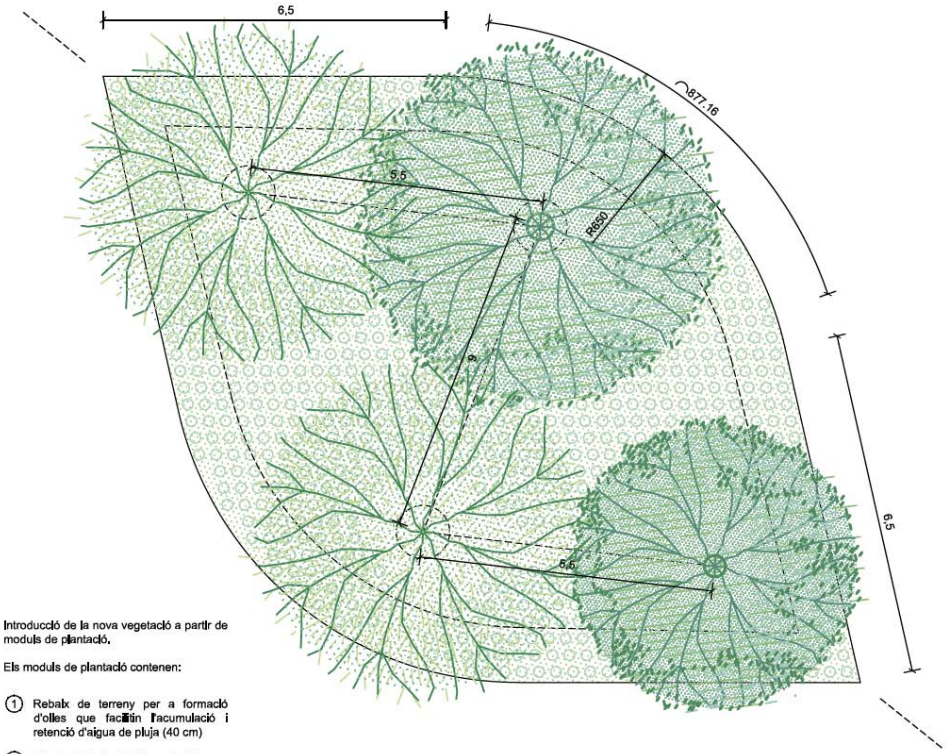
0 0.5 1 m

Arxiu
A13.3_vegetacio_programa_compensatoris.dwg

Data
11 / 2022

Full
4 de 5

DEFINICIÓ DE LA UNITAT DE PLANTACIÓ



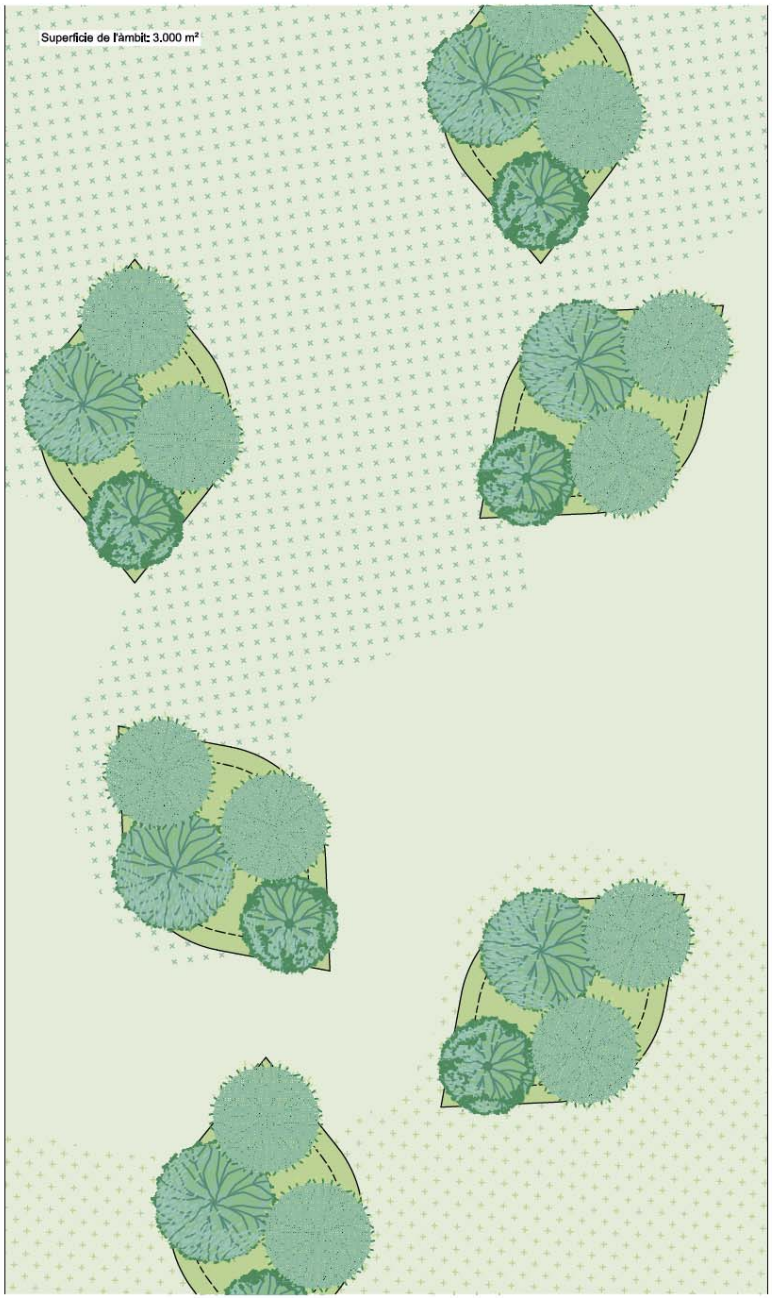
Introducció de la nova vegetació a partir de moduls de plantació.

Els moduls de plantació contenen:

1. Rebaix de terreny per a formació d'olles que facilitin l'acumulació i retenció d'aigua de pluja (40 cm)
2. Plantació d'arbrat de bosc de ribera
3. Plantació d'arbustiva i herbàcia acord amb l'habitat d'interès comunitari de rius mediterranis



PATRÓ TIPUS D'IMPLANTACIÓ EN UN ÀMBIT GENÈRIC



Document signat electrònicament. Firmes valides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

AMIDAMENTS

Obra 01 PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II
Capítol 08 MESURES COMPENSATÒRIES
Titol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2213222 M3 EXCAVACIÓ P/OLLA I DUNA,TERRENY DUR, PALA EXCAV.,+CÀRR.DIRECTA S/CAMIÓ

EXCAVACIÓ I TERRAPLENAT PER A FORMACIÓ D'OLLA I DUNA A LA CUNETA EN TERRENY DUR, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	nº olles	m2/olla				
2	Zona 1		37,000	120,000	0,400		1.776,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		20,000	120,000	0,400		960,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2.736,000	

2 FR65PF01 M2 ESBROSSADA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA)

TREBALLS D'ESBROSSDA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) CONSISTENTS EN:

ESBROSSADA DE PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) MITJANÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB CAPÇAL DESBROSSADOR.
RETIRADA DEL RIZOMA DEL SUBSOL MITJAÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB PALES D'EXCAVACIÓ I FORMANT PILES LONGITUDINALS.
TRITURACIÓ DEL RIZOMA I PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX MITJANÇANT TRACTOR TIPUS DEUTZ-FAHR 9340 TTV AMB TRITURADORA DE PEDRES BUGNOT OBLX - TP2720.
ESTESA DEL MATERIAL TRITURAT RESTITUINT LA RASANT PREEXISTENT.

L'OPERACIÓ ES REALITZARÀ EL NÚMERO NECESSARI DE VEGADES FINS A GARANTIR LA SEVA TOTAL ELIMINACIÓ DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ, EVITANT POSSIBLES REBROTS DE LA CANYA.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS TOTALMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superfície	%				
2	Zona 1		18.784,000	0,250			4.696,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		10.081,000	0,250			2.520,250	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	7.216,250	

3 F241VB01 M3 TRANSP.INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS, APLEC I POSTERIOR TRANSPORT

TRANSPORT INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS PROCEDENTS DE L'ESBROSSADA PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB MITJANS NECESSARIS, INCLOU:
- TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA
- RECORREGUT INTERIOR FINS A ZONA D'APLEC, ESTESA I APLEC SEGONS INDICACIONS DE LA DF.
- POSTERIOR TRANSPORT I ESTESA FINS A ZONA DE REAPROFITAMENT O NOU ÀMBIT PER L'ESTESA DE TERRES (A INDICAR PER LA DF)
- INCLOU LA CORRESPONENT CÀRREGA I DESCÀRREGA DE LES TERRES I/O RESIDUS VEGETALS

LA PARTIDA INCLOU TOTS LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LES FEINES CORRECTAMENT EXECUTADES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

AMIDAMENTS

1		T	superficie/ut	ut olles	excavació	esponjament		
2	Zona 1		120,000	37,000	0,400	1,200	2.131,200	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		120,000	20,000	0,400	1,200	1.152,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3.283,200	

4 F22432MS M2 ESBROSSADA SELECTIVA ENTRE 1.000 I 10.000 M2 DE LA VEGETACIÓ, REALITZAT AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA I DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2					
2	Zona 1		10.000,000				10.000,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		5.000,000				5.000,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	15.000,000	

5 FR2BUP05 M2 PERFILAT I ALLISAT DE TALUSSOS, AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS, INCLOU LA RECOLLIDA DE LES PEDRES I RESTES, I LA CÀRREGA SOBRE CAMIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2 /ut	ut				
2	Zona 1		120,000	37,000			4.440,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		120,000	20,000			2.400,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	6.840,000	

6 FR24PF01 M2 LLAURADA DE TERRENY FLUIX

LLAURADA DE TERRENY FLUIX A UNA FONDÀRIA 0,2 METRES, AMB MITJANS NECESSARIS I EQUIP DE LLAURADA D'UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1,19 M.

INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		m2				
2	Zona 1			10.000,000			10.000,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2			5.000,000			5.000,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	15.000,000	

7 GR341111 M2 ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR

ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	hidrosembra	T	M2					
2	Zona 1		10.000,000				10.000,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		5.000,000				5.000,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	15.000,000	

AMIDAMENTS

8 FR3PLL03 M3 ESCAMPADA DE TERRA DE L'OBRA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie/ut	ut olles	excavació	esponjament		
2	Zona 1		120,000	37,000	0,400	1,200	2.131,200	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		120,000	20,000	0,400	1,200	1.152,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.283,200

Obra 01 PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II
Capítol 08 MESURES COMPENSATÒRIES
Titol 3 02 PLANTACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FR7212K0 M2 HIDROSEMBRA BARREJA P/GESPA RÚST.BAIX MANT.LLEG+GRAM,30G/M2

HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 30 G/M2, AIGUA, MULCH DE FIBRA VEGETAL A BASE DE PALLA PICADA I FIBRA CURTA DE CEL·LULOSA (200G/M2), ADOB ORGANO-MINERAL D'ALLIBERAMENT LENT, BIOACTIVADOR MICROBIÀ I ESTABILITZADOR SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA, EN UNA SUPERFÍCIE < 500 M2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2					
2	Zona 1		10.000,000				10.000,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		5.000,000				5.000,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15.000,000

2 FR44E218 U SUBMINISTRAMENT POPULUS ALBA PERÍM=12-14CM

SUBMINISTRAMENT DE POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut/olla	nº olles		%especie		
2	Zona 1		4,000	37,000		0,250	37,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		4,000	20,000		0,250	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

3 FR44EC18 U SUBMINISTRAMENT POPULUS NIGRA ITALICA PERÍM=12-14CM

SUBMINISTRAMENT DE POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut/olla	nº olles		%especie		
2	Zona 1		4,000	37,000		0,250	37,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		4,000	20,000		0,250	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

4 FR45D618 U SUBMINISTRAMENT D'ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut/olla	nº olles		%especie		
2	Zona 1		4,000	37,000		0,250	37,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		4,000	20,000		0,250	20,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

5 FR434428 U SUBMINISTRAMENT FRAXINUS ANGUSTIFOLIA PERÍM=12-14CM

SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 39 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 27,3 CM SEGONS FÓRMULES NTJ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut/olla	nº olles		%especie		
2	Zona 1		4,000	37,000		0,250	37,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		4,000	20,000		0,250	20,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,000

6 FRZ22613 U ASPRATGE DOBLE ARBRE,2ROLLS,D=6CM,LLARG, 2M,CLAV.30CM,2ABRA. REGUL.+ TELA DE GALLINER

ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, AMB UN TRAVESESR DE FUSTA, 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ, I UNA TELA DE GALLINER DE 1,5 M DALÇADA PER PROTEGIR-LO DELS HERVIVORS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1 - ARBRAT DE RIBERA	T	ut					
2	Populus alba		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Populus nigra		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
4	Ulmus minor		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
5	Fraxinus angustifolia		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona 2 - ARBRAT DE RIBERA	T	ut					
7	Populus alba		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
8	Populus nigra		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
9	Ulmus minor		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
10	Fraxinus angustifolia		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 228,000

7 FR614119 U PLANT.PLANIFOLI,PA TERRA/CONTEN.,PERÍM=6-14CM,60X60X60CM,M.MAN.,PEND.<35%,SUBST.100% P/SORRA-COMP.

PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 60X60X60 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	Zona 1 - ARBRAT DE RIBERA	T	ut			
2	Populus alba		37,000		37,000	C#*D#*E#*F#
3	Populus nigra		37,000		37,000	C#*D#*E#*F#
4	Ulmus minor		37,000		37,000	C#*D#*E#*F#
5	Fraxinus angustifolia		37,000		37,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona 2 - ARBRAT DE RIBERA	T	ut			
7	Populus alba		20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
8	Populus nigra		20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
9	Ulmus minor		20,000		20,000	C#*D#*E#*F#
10	Fraxinus angustifolia		20,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **228,000**

8 GR4FJ8F2 U SUBMINISTRAMENT D'ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superfície	% superfície	ut/m2	%especies		
2	Zona 1		4.440,000	0,750	10,000	0,250	8.325,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		2.400,000	0,750	10,000	0,250	4.500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12.825,000**

9 ER4HH6H1 U SUBMINISTRAMENT DE SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superfície	% superfície	ut/m2	%especies		
2	Zona 1		4.440,000	0,750	10,000	0,250	8.325,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		2.400,000	0,750	10,000	0,250	4.500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12.825,000**

10 FR4DQLF1 U SUBMINISTRAMENT D'HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superfície	% superfície	ut/m2	%especies		
2	Zona 1		4.440,000	0,750	10,000	0,250	8.325,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		2.400,000	0,750	10,000	0,250	4.500,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12.825,000**

11 FR4DQLMS U SUBMINISTRAMENT DE GLACIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superfície	% superfície	ut/m2	%especies		
2	Zona 1		4.440,000	0,750	10,000	0,250	8.325,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		2.400,000	0,750	10,000	0,250	4.500,000	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
8								C#*D#*E#*F#
9								C#*D#*E#*F#
10								C#*D#*E#*F#

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **12.825,000**

12 FR6B1152 U PLANT.MASSA PLANTA PETITA,ALVÈOL FOREST.,TERR.PREP.,PEND.<35%,+1REG

PLANTACIÓ EN MASSA DE PLANTA DE PETIT PORT EN ALVÈOL FORESTAL, EN TERRENY PRÈVIAMENT PREPARAT, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, I AMB PRIMER REG

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1	T	ut					
2	Ononis natrix		8.325,000				8.325,000	C#*D#*E#*F#
3	Sedum album		8.325,000				8.325,000	C#*D#*E#*F#
4	Helichrysum stoechas		8.325,000				8.325,000	C#*D#*E#*F#
5	Glacium flavum		8.325,000				8.325,000	C#*D#*E#*F#
6	Zona 2	T	ut					
7	Ononis natrix		4.500,000				4.500,000	C#*D#*E#*F#
8	Sedum album		4.500,000				4.500,000	C#*D#*E#*F#
9	Helichrysum stoechas		4.500,000				4.500,000	C#*D#*E#*F#
10	Glacium flavum		4.500,000				4.500,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51.300,000**

13 GR341111 M2 ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR

ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR.

LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Percentatge	Superfície				
2	Zona 1 - Terres de l'obra		0,100	12.105,600			1.210,560	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2 - Terres de l'obra		0,100	6.052,800			605,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.815,840**

Obra 01 PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II
Capítol 08 MESURES COMPENSATÒRIES
Titol 3 03 MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FRMAUZ10 U REG DE L'ARBRAT AMB CAMIÓ TONA, APORTANT UNA DOSIS DE 300 L/REG. INCLOU EL REPÀS DE L'OLLA DE REG.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	num arbres	regs/any	num anys			
2	Zona 1		148,000	13,000	2,000		3.848,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		80,000	13,000	2,000		2.080,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.928,000**

2 FRMAUE10 M2 EIXARCOLAT MANUAL D'ARBUSTIVES MITJANÇANT AIXADA, ESCARIFICADOR, RASTRELL, PALA I CARRETÓ, INCLÒS LA RETIRADA DE LES RESTES. INCLOU CÀRREGA I RETIRADA DE LES RESTES.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	m2	ut/any	num anys			
2	Zona 1		3.300,000	4,000	2,000		26.400,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		1.800,000	4,000	2,000		14.400,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40.800,000**

3 2RL00012 U TRACTAMENT FITOSANITARI DE LES PLANTACIONS MITJANÇANT APARELL MANUAL DE PRESSIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE I APLICACIÓ.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	num arbres	regs/any	num anys			
2	Zona 1		148,000	2,000	2,000		592,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2		80,000	2,000	2,000		320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **912,000**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

QUADRE DE PREUS I

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	2RL00012	U	TRACTAMENT FITOSANITARI DE LES PLANTACIONS MITJANÇANT APARELL MANUAL DE PRESSIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE I APLICACIÓ. (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-2	ER4HH6H1	U	SUBMINISTRAMENT DE SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3 (ZERO EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	0,49 €
P-3	F2213222	M3	EXCAVACIÓ P/OLLA I DUNA,TERRENY DUR, PALA EXCAV.,+CÀRR.DIRECTA S/CAMIÓ EXCAVACIÓ I TERRAPLENAT PER A FORMACIÓ D'OLLA I DUNA A LA CUNETA EN TERRENY DUR, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. (DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	2,95 €
P-4	F22432MS	M2	ESBROSSADA SELECTIVA ENTRE 1.000 I 10.000 M2 DE LA VEGETACIÓ, REALITZAT AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA I DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70 €
P-5	F241VB01	M3	TRANSP.INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS, APLEC I POSTERIOR TRANSPORT TRANSPORT INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS PROCEDENTS DE L'ESBROSSADA PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB MITJANS NECESSARIS, INCLOU: - TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA - RECORREGUT INTERIOR FINS A ZONA D'APLEC, ESTESA I APLEC SEGONS INDICACIONS DE LA DF. - POSTERIOR TRANSPORT I ESTESA FINS A ZONA DE REAPROFITAMENT O NOU ÀMBIT PER L'ESTESA DE TERRES (A INDICAR PER LA DF) - INCLOU LA CORRESPONENT CÀRREGA I DESCÀRREGA DE LES TERRES I/O RESIDUS VEGETALS LA PARTIDA INCLOU TOTS LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LES FEINES CORRECTAMENT EXECUTADES. (CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	5,50 €
P-6	FR24PF01	M2	LLAURADA DE TERRENY FLUIX LLAURADA DE TERRENY FLUIX A UNA FONDÀRIA 0,2 METRES, AMB MITJANS NECESSARIS I EQUIP DE LLAURADA D'UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1,19 M. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (ZERO EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	0,11 €
P-7	FR2BUP05	M2	PERFILAT I ALLISAT DE TALUSSOS, AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS, INCLOU LA RECOLLIDA DE LES PEDRES I RESTES, I LA CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1,19 €

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	FR3PLL03	M3	ESCAMPADA DE TERRA DE L'OBRA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	5,75 €
P-9	FR434428	U	SUBMINISTRAMENT FRAXINUS ANGUSTIFOLIA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 39 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 27,3 CM SEGONS FÓRMULES NTJ. (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	39,87 €
P-10	FR44E218	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS ALBA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA. (VINT-I-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	21,11 €
P-11	FR44EC18	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS NIGRA ITALICA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	12,47 €
P-12	FR45D618	U	SUBMINISTRAMENT D'ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA (TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	36,32 €
P-13	FR4DQLF1	U	SUBMINISTRAMENT D'HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	0,62 €
P-14	FR4DQLMS	U	SUBMINISTRAMENT DE GLACIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	0,66 €
P-15	FR614119	U	PLANT.PLANIFOLI,PA TERRA/CONTEN.,PERÍM=6-14CM,60X60X60CM,M.MAN.,PEND.<35%,SUBST.100% P/SORRA-COMP. PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 60X60X60 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,68 €
P-16	FR65PF01	M2	ESBROSSADA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) TREBALLS D'ESBROSSDA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) CONSISTENTS EN: ESBROSSADA DE PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) MITJANÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB CAPÇAL DESBROSSADOR. RETIRADA DEL RIZOMA DEL SUBSOL MITJAÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB PALES D'EXCAVACIÓ I FORMANT PILES LONGITUDINALS. TRITURACIÓ DEL RIZOMA I PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX MITJANÇANT TRACTOR TIPUS DEUTZ-FAHR 9340 TTV AMB TRITURADORA DE PEDRES BUGNOT OBLX - TP2720. ESTESA DEL MATERIAL TRITURAT RESTITUINT LA RASANT PREEXISTENT. L'OPERACIÓ ES REALITZARÀ EL NÚMERO NECESSARI DE VEGADES FINS A GARANTIR LA SEVA TOTAL ELIMINACIÓ DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ, EVITANT	8,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			POSSIBLES REBROTS DE LA CANYA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS TOTALMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	
P-17	FR6B1152	U	PLANT.MASSA PLANTA PETITA,ALVÈOL FOREST.,TERR.PREP.,PEND.<35%,+1REG PLANTACIÓ EN MASSA DE PLANTA DE PETIT PORT EN ALVÈOL FORESTAL, EN TERRENY PRÈVIAMENT PREPARAT, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, I AMB PRIMER REG (ZERO EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	0,50 €
P-18	FR7212K0	M2	HIDROSEMBRA BARREJA P/GESPA RÚST.BAIX MANT.LLEG+GRAM,30G/M2 HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 30 G/M2, AIGUA, MULCH DE FIBRA VEGETAL A BASE DE PALLA PICADA I FIBRA CURTA DE CEL·LULOSA (200G/M2), ADOB ORGANO-MINERAL D'ALLIBERAMENT LENT, BIOACTIVADOR MICROBIÀ I ESTABILITZADOR SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA, EN UNA SUPERFÍCIE < 500 M2. (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07 €
P-19	FRMAUE10	M2	EIXARCOLAT MANUAL D'ARBUSTIVES MITJANÇANT AIXADA, ESCARIFICADOR, RASTRELL, PALA I CARRETÓ, INCLÒS LA RETIRADA DE LES RESTES. INCLOU CÀRREGA I RETIRADA DE LES RESTES. (ZERO EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,88 €
P-20	FRMAUZ10	U	REG DE L'ARBRAT AMB CAMIÓ TONA, APORTANT UNA DOSIS DE 300 L/REG. INCLOU EL REPÀS DE L'OLLA DE REG. (QUATRE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	4,01 €
P-21	FRZ22613	U	ASPRATGE DOBLE ARBRE,2ROLLS,D=6CM,LLARG, 2M,CLAV.30CM,2ABRA. REGUL.+ TELA DE GALLINER ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, AMB UN TRAVESESR DE FUSTA, 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ, I UNA TELA DE GALLINER DE 1,5 M DALÇADA PER PROTEGIR-LO DELS HERVIVORS. (DISSET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,94 €
P-22	GR341111	M2	ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1,08 €
P-23	GR4FJ8F2	U	SUBMINISTRAMENT D'ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	0,60 €

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÁREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

E. Batlle J.Roig I.Sánchez M.Súñer

M. Blanco L. Simón

QUADRE DE PREUS II

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	2RL00012	U	TRACTAMENT FITOSANITARI DE LES PLANTACIONS MITJANÇANT APARELL MANUAL DE PRESSIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE I APLICACIÓ.	**4,50**	**€**
			Altres conceptes	4,50000	€
P-2	ER4HH6H1	U	SUBMINISTRAMENT DE SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3	**0,49**	**€**
	BR4HH6H1	U	SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3	0,47000	€
			Altres conceptes	0,02000	€
P-3	F2213222	M3	EXCAVACIÓ P/OLLA I DUNA,TERRENY DUR, PALA EXCAV.,+CÀRR.DIRECTA S/CAMIÓ	**2,95**	**€**
			EXCAVACIÓ I TERRAPLENAT PER A FORMACIÓ D'OLLA I DUNA A LA CUNETA EN TERRENY DUR, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	2,95000	€
P-4	F22432MS	M2	ESBROSSADA SELECTIVA ENTRE 1.000 I 10.000 M2 DE LA VEGETACIÓ, REALITZAT AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA I DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT	**0,70**	**€**
			Altres conceptes	0,70000	€
P-5	F241VB01	M3	TRANSP.INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS, APLEC I POSTERIOR TRANSPORT	**5,50**	**€**
			TRANSPORT INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS PROCEDENTS DE L'ESBROSSADA PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB MITJANS NECESSARIS, INCLOU: - TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA - RECORREGUT INTERIOR FINS A ZONA D'APLEC, ESTESA I APLEC SEGONS INDICACIONS DE LA DF. - POSTERIOR TRANSPORT I ESTESA FINS A ZONA DE REAPROFITAMENT O NOU ÀMBIT PER L'ESTESA DE TERRES (A INDICAR PER LA DF) - INCLOU LA CORRESPONENT CÀRREGA I DESCÀRREGA DE LES TERRES I/O RESIDUS VEGETALS LA PARTIDA INCLOU TOTS LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LES FEINES CORRECTAMENT EXECUTADES.		
			Altres conceptes	5,50000	€
P-6	FR24PF01	M2	LLAURADA DE TERRENY FLUIX	**0,11**	**€**
			LLAURADA DE TERRENY FLUIX A UNA FONDÀRIA 0,2 METRES, AMB MITJANS NECESSARIS I EQUIP DE LLAURADA D'UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1,19 M. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	0,11000	€
P-7	FR2BUP05	M2	PERFILAT I ALLISAT DE TALUSSOS, AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS, INCLOU LA RECOLLIDA DE LES PEDRES I RESTES, I LA CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	**1,19**	**€**
			Altres conceptes	1,19000	€
P-8	FR3PLL03	M3	ESCAMPADA DE TERRA DE L'OBRA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	**5,75**	**€**
			Altres conceptes	5,75000	€

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-9	FR434428	U	SUBMINISTRAMENT FRAXINUS ANGUSTIFOLIA PERÍM=12-14CM	**39,87**	**€**
			SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 39 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 27,3 CM SEGONS FÓRMULES NTJ.		
	BR434428	U	FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA	37,97000	€
			Altres conceptes	1,90000	€
P-10	FR44E218	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS ALBA PERÍM=12-14CM	**21,11**	**€**
			SUBMINISTRAMENT DE POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA.		
	BR44E218	U	POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA	20,10000	€
			Altres conceptes	1,01000	€
P-11	FR44EC18	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS NIGRA ITALICA PERÍM=12-14CM	**12,47**	**€**
			SUBMINISTRAMENT DE POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA		
	BR44EC18	U	POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB	11,88000	€
			Altres conceptes	0,59000	€
P-12	FR45D618	U	SUBMINISTRAMENT D'ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA	**36,32**	**€**
	BR45D618	U	ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL	34,59000	€
			Altres conceptes	1,73000	€
P-13	FR4DQLF1	U	SUBMINISTRAMENT D'HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3	**0,62**	**€**
	BR4DQLF1	U	HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3	0,59000	€
			Altres conceptes	0,03000	€
P-14	FR4DQLMS	U	SUBMINISTRAMENT DE GLACIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3	**0,66**	**€**
	BR4DQLMS	U	GLAUCIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL 300 CM3	0,63000	€
			Altres conceptes	0,03000	€
P-15	FR614119	U	PLANT.PLANIFOLI,PA TERRA/CONTEN.,PERÍM=6-14CM,60X60X60CM,M.MAN.,PEND.<35%,SUBST.100% P/SORRA-COMP.	**39,68**	**€**
			PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 60X60X60 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.		
	B0111000	M3	AIGUA	0,05789	€
	B0315600	T	SORRA DE RIU RENTADA DE 0,1 A 0,5 MM	7,90171	€
	BR341110	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTR	2,27189	€
			Altres conceptes	29,44851	€
P-16	FR65PF01	M2	ESBROSSADA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA)	**8,33**	**€**
			TREBALLS D'ESBROSSDA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) CONSISTENTS EN: ESBROSSADA DE PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) MITJANÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB CAPÇAL DESBROSSADOR. RETIRADA DEL RIZOMA DEL SUBSOL MITJAÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			TIPUS NEUSON 8002 AMB PALES D'EXCAVACIÓ I FORMANT PILES LONGITUDINALS. TRITURACIÓ DEL RIZOMA I PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX MITJANÇANT TRACTOR TIPUS DEUTZ-FAHR 9340 TTV AMB TRITURADORA DE PEDRES BUGNOT OBLX - TP2720. ESTESA DEL MATERIAL TRITURAT RESTITUINT LA RASANT PREEXISTENT. L'OPERACIÓ ES REALITZARÁ EL NÚMERO NECESSARI DE VEGADES FINS A GARANTIR LA SEVA TOTAL ELIMINACIÓ DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ, EVITANT POSSIBLES REBROTS DE LA CANYA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS TOTALMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.		
			Altres conceptes	8,33000	€
P-17	FR6B1152	U	PLANT.MASSA PLANTA PETITA,ALVÈOL FOREST.,TERR.PREP.,PEND.<35%,+1REG PLANTACIÓ EN MASSA DE PLANTA DE PETIT PORT EN ALVÈOL FORESTAL, EN TERRENY PRÈVIAMENT PREPARAT, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, I AMB PRIMER REG	**0,50**	**€**
	B0111000	M3	AIGUA	0,00670	€
			Altres conceptes	0,49330	€
P-18	FR7212K0	M2	HIDROSEMBRA BARREJA P/GESPA RÚST.BAIX MANT.LLEG+GRAM,30G/M2 HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 30 G/M2, AIGUA, MULCH DE FIBRA VEGETAL A BASE DE PALLA PICADA I FIBRA CURTA DE CEL·LULOSA (200G/M2), ADOB ORGANO-MINERAL D'ALLIBERAMENT LENT, BIOACTIVADOR MICROBIÀ I ESTABILITZADOR SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA, EN UNA SUPERFÍCIE < 500 M2.	**1,07**	**€**
	BR4U1K00	KG	BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT	0,11580	€
	B0111000	M3	AIGUA	0,00268	€
	BR34J000	KG	BIOACTIVADOR MICROBIÀ	0,08415	€
	BR3PAN00	KG	ENCOIXINAMENT PROTECTOR PER A HIDROSEMBRES DE FIBRA SEMICURTA	0,18000	€
	BR361100	KG	ESTABILITZANT SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA	0,31815	€
	BR3A7000	KG	ADOB MINERAL SÒLID DE FONS, D'ALLIBERAMENT LENT	0,13470	€
			Altres conceptes	0,23452	€
P-19	FRMAUE10	M2	EIXARCOLAT MANUAL D'ARBUSTIVES MITJANÇANT AIXADA, ESCARIFICADOR, RASTRELL, PALA I CARRETÓ, INCLÒS LA RETIRADA DE LES RESTES. INCLOU CÁRREGA I RETIRADA DE LES RESTES.	**0,88**	**€**
	BRZZU010	U	PETIT MATERIAL PER A INSTAL·LACIONS I TREBALLS EN ZONES VERDES	0,01760	€
			Altres conceptes	0,86240	€
P-20	FRMAUZ10	U	REG DE L'ARBRAT AMB CAMIÓ TONA, APORTANT UNA DOSIS DE 300 L/REG. INCLOU EL REPÀS DE L'OLLA DE REG.	**4,01**	**€**
	BRZZU015	U	ACCESSORIS I PETIT MATERIAL PER A REG	0,00176	€
			Altres conceptes	4,00824	€
P-21	FRZ22613	U	ASPRATGE DOBLE ARBRE,2ROLLS,D=6CM,LLARG, 2M,CLAV.30CM,2ABRA. REGUL.+ TELA DE GALLINER ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, AMB UN TRAVESESR DE FUSTA, 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ, I UNA TELA DE GALLINER DE 1,5 M DAL CADAFER PROTEGIR LO DELS HERVIVORS.	**17,94**	**€**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BRZ21610	U	ESTACA DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU, DE SECCIÓ CIRCULAR, D	5,58000	€
	BRZ22510	U	ABRAÇADORA REGULABLE DE GOMA O CAUTXÚ PER A ASPRATGES	0,70000	€
			Altres conceptes	11,66000	€
P-22	GR341111	M2	ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	**1,08**	**€**
	BR341110	M3	COMPOST DE CLASSE I, D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTR	0,92208	€
			Altres conceptes	0,15792	€
P-23	GR4FJ8F2	U	SUBMINISTRAMENT D'ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3	**0,60**	**€**
	BR4FJ8F2	U	ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3	0,57000	€
			Altres conceptes	0,03000	€

E. Batlle J.Roig I.Sánchez M.Súñer

M. Blanco L. Simón

PRESSUPOST

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PRESSUPOST

Obra	01	PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II	
Capítol	08	MESURES COMPENSATÒR ES	
Titol 3	01	TREBALLS PRÈVIS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2213222	M3	EXCAVACIÓ P/OLLA I DUNA,TERRENY DUR, PALA EXCAV.,+CÀRR.DIRECTA S/CAMIÓ EXCAVACIÓ I TERRAPLENAT PER A FORMACIÓ D'OLLA I DUNA A LA CUNETA EN TERRENY DUR, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS INDICACIONS DE LA DF. (P - 3)	2,95	2.736,000	8.071,20
2	FR65PF01	M2	ESBROSSADA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) TREBALLS D'ESBROSSDA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) CONSISTENTS EN: ESBROSSADA DE PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) MITJANÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB CAPÇAL DESBROSSADOR. RETIRADA DEL RIZOMA DEL SUBSOL MITJAÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB PALES D'EXCAVACIÓ I FORMANT PILES LONGITUDINALS. TRITURACIÓ DEL RIZOMA I PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX MITJANÇANT TRACTOR TIPUS DEUTZ-FAHR 9340 TTV AMB TRITURADORA DE PEDRES BUGNOT OBLX - TP2720. ESTESA DEL MATERIAL TRITURAT RESTITUINT LA RASANT PREEXISTENT. L'OPERACIÓ ES REALITZARÀ EL NÚMERO NECESSARI DE VEGADES FINS A GARANTIR LA SEVA TOTAL ELIMINACIÓ DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ, EVITANT POSSIBLES REBROTS DE LA CANYA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS TOTALMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 16)	8,33	7.216,250	60.111,36
3	F241VB01	M3	TRANSP.INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS, APLEC I POSTERIOR TRANSPORT TRANSPORT INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS PROCEDENTS DE L'ESBROSSADA PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB MITJANS NECESSARIS, INCLOU: - TEMPS D'ESPERA PER A LA CÁRREGA - RECORREGUT INTERIOR FINS A ZONA D'APLEC, ESTESA I APLEC SEGONS INDICACIONS DE LA DF. - POSTERIOR TRANSPORT I ESTESA FINS A ZONA DE REAPROFITAMENT O NOU ÀMBIT PER L'ESTESA DE TERRES (A INDICAR PER LA DF) - INCLOU LA CORRESPONENT CÀRREGA I DESCÀRREGA DE LES TERRES I/O RESIDUS VEGETALS LA PARTIDA INCLOU TOTS LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LES FEINES CORRECTAMENT EXECUTADES. (P - 5)	5,50	3.283,200	18.057,60
4	F22432MS	M2	ESBROSSADA SELECTIVA ENTRE 1.000 I 10.000 M2 DE LA VEGETACIÓ, REALITZAT AMB MITJANS MANUALS I MECÁNICS,	0,70	15.000,000	10.500,00

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

EUR

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÁREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

PRESSUPOST

			TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA I DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT (P - 4)			
5	FR2BUP05	M2	PERFILAT I ALLISAT DE TALUSSOS, AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS, INCLOU LA RECOLLIDA DE LES PEDRES I RESTES, I LA CÀRREGA SOBRE CAMIÓ (P - 7)	1,19	6.840,000	8.139,60
6	FR24PF01	M2	LLAURADA DE TERRENY FLUIX LLAURADA DE TERRENY FLUIX A UNA FONDÀRIA 0,2 METRES, AMB MITJANS NECESSARIS I EQUIP DE LLAURADA D'UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1,19 M. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 6)	0,11	15.000,000	1.650,00
7	GR341111	M2	ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 22)	1,08	15.000,000	16.200,00
8	FR3PLL03	M3	ESCAMPADA DE TERRA DE L'OBRA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA (P - 8)	5,75	3.283,200	18.878,40
TOTAL	**Titol 3**		**01.08.01**			**141.608,16**

Obra	01	PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II	
Capítol	08	MESURES COMPENSATÒR ES	
Titol 3	02	PLANTACIONS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FR7212K0	M2	HIDROSEMBRA BARREJA P/GESPA RÚST.BAIX MANT.LLEG+GRAM,30G/M2 HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 30 G/M2, AIGUA, MULCH DE FIBRA VEGETAL A BASE DE PALLA PICADA I FIBRA CURTA DE CEL·LULOSA (200G/M2), ADOB ORGANO-MINERAL D'ALLIBERAMENT LENT, BIOACTIVADOR MICROBIÀ I ESTABILITZADOR SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA, EN UNA SUPERFÍCIE < 500 M2. (P - 18)	1,07	15.000,000	16.050,00
2	FR44E218	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS ALBA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA. (P - 10)	21,11	57,000	1.203,27
3	FR44EC18	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS NIGRA ITALICA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA (P - 11)	12,47	57,000	710,79
4	FR45D618	U	SUBMINISTRAMENT D'ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA (P - 12)	36,32	57,000	2.070,24

EUR

PRESSUPOST

5	FR434428	U	SUBMINISTRAMENT FRAXINUS ANGUSTIFOLIA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 39 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 27,3 CM SEGONS FÓRMULES NTJ. (P - 9)	39,87	57,000	2.272,59
6	FRZ22613	U	ASPRATGE DOBLE ARBRE,2ROLLS,D=6CM,LLARG, 2M,CLAV.30CM,2ABRA. REGUL.+ TELA DE GALLINER ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, AMB UN TRAVESESR DE FUSTA, 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ, I UNA TELA DE GALLINER DE 1,5 M DALÇADA PER PROTEGIR-LO DELS HERVIVORS. (P - 21)	17,94	228,000	4.090,32
7	FR614119	U	PLANT.PLANIFOLI,PA TERRA/CONTEN.,PERÍM=6-14CM,60X60X60CM,M.MAN.,PEND.<35 %,SUBST.100% P/SORRA-COMP. PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 60X60X60 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ. (P - 15)	39,68	228,000	9.047,04
8	GR4FJ8F2	U	SUBMINISTRAMENT D'ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3 (P - 23)	0,60	12.825,000	7.695,00
9	ER4HH6H1	U	SUBMINISTRAMENT DE SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3 (P - 2)	0,49	12.825,000	6.284,25
10	FR4DQLF1	U	SUBMINISTRAMENT D'HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3 (P - 13)	0,62	12.825,000	7.951,50
11	FR4DQLMS	U	SUBMINISTRAMENT DE GLACIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3 (P - 14)	0,66	12.825,000	8.464,50
12	FR6B1152	U	PLANT.MASSA PLANTA PETITA,ALVÈOL FOREST.,TERR.PREP.,PEND.<35%,+1REG PLANTACIÓ EN MASSA DE PLANTA DE PETIT PORT EN ALVÈOL FORESTAL, EN TERRENY PRÈVIAMENT PREPARAT, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, I AMB PRIMER REG (P - 17)	0,50	51.300,000	25.650,00
13	GR341111	M2	ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TRACTOR/FRESATGE TRACTOR ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF. (P - 22)	1,08	1.815,840	1.961,11

TOTAL	**Títol 3**	**01.08.02**	**93.450,61**

Obra	01	PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II
Capítol	08	MESURES COMPENSATÒRIES
Títol 3	03	MANTENIMENT

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SUÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUZ10	U	REG DE L'ARBRAT AMB CAMIÓ TONA, APORTANT UNA DOSIS DE 300 L/REG. INCLOU EL REPÀS DE L'OLLA DE REG. (P - 20)	4,01	5.928,000	23.771,28
2	FRMAUE10	M2	EIXARCOLAT MANUAL D'ARBUSTIVES MITJANÇANT AIXADA, ESCARIFICADOR, RASTRELL, PALA I CARRETÓ, INCLÒS LA RETIRADA DE LES RESTES. INCLOU CÀRREGA I RETIRADA DE LES RESTES. (P - 19)	0,88	40.800,000	35.904,00
3	2RL00012	U	TRACTAMENT FITOSANITARI DE LES PLANTACIONS MITJANÇANT APARELL MANUAL DE PRESSIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE I APLICACIÓ. (P - 1)	4,50	912,000	4.104,00

TOTAL	**Títol 3**	**01.08.03**	**63.779,28**

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
1	2RL00012	U	TRACTAMENT FITOSANITARI DE LES PLANTACIONS MITJANÇANT APARELL MANUAL DE PRESSIÓ, INCLOU SUBMINISTRAMENT DEL PRODUCTE I APLICACIÓ.	4,50	912,000	4.104,00	1,37
2	ER4HH6H1	U	SUBMINISTRAMENT DE SEDUM ALBUM EN ALVÈOL HORTÍCOLA DE 40 CM3	0,49	12.825,000	6.284,25	2,10
3	F2213222	M3	EXCAVACIÓ P/OLLA I DUNA,TERRENY DUR, PALA EXCAV.,+CÀRR.DIRECTA S/CAMIÓ EXCAVACIÓ I TERRAPLENAT PER A FORMACIÓ D'OLLA I DUNA A LA CUNETA EN TERRENY DUR, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS INDICACIONS DE LA DF.	2,95	2.736,000	8.071,20	2,70
4	F22432MS	M2	ESBROSSADA SELECTIVA ENTRE 1.000 I 10.000 M2 DE LA VEGETACIÓ, REALITZAT AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS, TRIA I ACUMULACIÓ DELS RESIDUS A OBRA AMB CONTENIDORS, SACS O ALTRES SISTEMES I CÀRREGA I DEL MATERIAL PER AL SEU TRANSPORT AL GESTOR DE RESIDUS O CENTRE DE RECICLATGE AUTORITZAT	0,70	15.000,000	10.500,00	3,51
5	F241VB01	M3	TRANSP.INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS, APLEC I POSTERIOR TRANSPORT TRANSPORT INTERIOR DE TERRES I/O RESIDUS VEGETALS PROCEDENTS DE L'ESBROSSADA PER A REUTILITZAR EN OBRA, AMB MITJANS NECESSARIS, INCLOU: - TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA - RECORREGUT INTERIOR FINS A ZONA D'APLEC, ESTESA I APLEC SEGONS INDICACIONS DE LA DF. - POSTERIOR TRANSPORT I ESTESA FINS A ZONA DE REAPROFITAMENT O NOU ÀMBIT PER L'ESTESA DE TERRES (A INDICAR PER LA DF) - INCLOU LA CORRESPONENT CÀRREGA I DESCÀRREGA DE LES TERRES I/O RESIDUS VEGETALS LA PARTIDA INCLOU TOTS LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LES FEINES CORRECTAMENT EXECUTADES.	5,50	3.283,200	18.057,60	6,04

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
6	FR24PF01	M2	LLAURADA DE TERRENY FLUIX LLAURADA DE TERRENY FLUIX A UNA FONDÀRIA 0,2 METRES, AMB MITJANS NECESSARIS I EQUIP DE LLAURADA D'UNA AMPLÀRIA DE TREBALL DE 0,6 A 1,19 M. INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	0,11	15.000,000	1.650,00	0,55
7	FR2BUP05	M2	PERFILAT I ALLISAT DE TALUSSOS, AMB MITJANS MECÀNICS I MANUALS, INCLOU LA RECOLLIDA DE LES PEDRES I RESTES, I LA CÀRREGA SOBRE CAMIÓ	1,19	6.840,000	8.139,60	2,72
8	FR3PLL03	M3	ESCAMPADA DE TERRA DE L'OBRA AMB RETROEXCAVADORA MITJANA	5,75	3.283,200	18.878,40	6,32
9	FR434428	U	SUBMINISTRAMENT FRAXINUS ANGUSTIFOLIA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE FRAXINUS ANGUSTIFOLIA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB PA DE TERRA DE DIÀMETRE MÍNIM 39 CM I PROFUNDITAT MÍNIMA 27,3 CM SEGONS FÓRMULES NTJ.	39,87	57,000	2.272,59	0,76
10	FR44E218	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS ALBA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS ALBA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA.	21,11	57,000	1.203,27	0,40
11	FR44EC18	U	SUBMINISTRAMENT POPULUS NIGRA ITALICA PERÍM=12-14CM SUBMINISTRAMENT DE POPULUS NIGRA ITALICA (PYRAMIDALIS) DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA	12,47	57,000	710,79	0,24
12	FR45D618	U	SUBMINISTRAMENT D'ULMUS MINOR UMBRACULIFERA DE PERÍMETRE DE 12 A 14 CM, AMB L'ARREL NUA	36,32	57,000	2.070,24	0,69
13	FR4DQLF1	U	SUBMINISTRAMENT D'HELICHRYSUM STOECHAS EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3	0,62	12.825,000	7.951,50	2,66
14	FR4DQLMS	U	SUBMINISTRAMENT DE GLACIUM FLAVUM EN ALVÈOL FORESTAL DE 300 CM3	0,66	12.825,000	8.464,50	2,83

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
15	FR614119	U	PLANT.PLANIFOLI,PA TERRA/CONTEN.,PERÍM=6-14CM,60X60X60CM,M.MAN.,PEND.<35%,SUBST.100% P/SORRA-COMP. PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR, DE 6 A 14 CM DE PERÍMETRE DE TRONC A 1 M D'ALÇÀRIA (A PARTIR DEL COLL DE L'ARREL), EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE 60X60X60 CM AMB MITJANS MANUALS, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, REBLERT DEL CLOT AMB SUBSTITUCIÓ TOTAL DE TERRA DE L'EXCAVACIÓ PER SORRA RENTADA I COMPOST (70%-30%), PRIMER REG I CÀRREGA DE LES TERRES SOBRANTS A CAMIÓ.	39,68	228,000	9.047,04	3,03
16	FR65PF01	M2	ESBROSSADA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) TREBALLS D'ESBROSSDA I ELIMINACIÓ D'ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) CONSISTENTS EN: ESBROSSADA DE PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX (CANYA AMERICANA) MITJANÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB CAPÇAL DESBROSSADOR. RETIRADA DEL RIZOMA DEL SUBSOL MITJAÇANT MÀQUINA RETROGIRATÒRIA TIPUS NEUSON 8002 AMB PALES D'EXCAVACIÓ I FORMANT PILES LONGITUDINALS. TRITURACIÓ DEL RIZOMA I PART AÈRIA DE ARUNDO DONAX MITJANÇANT TRACTOR TIPUS DEUTZ-FAHR 9340 TTV AMB TRITURADORA DE PEDRES BUGNOT OBLX - TP2720. ESTESA DEL MATERIAL TRITURAT RESTITUINT LA RASANT PREEXISTENT. L'OPERACIÓ ES REALITZARÀ EL NÚMERO NECESSARI DE VEGADES FINS A GARANTIR LA SEVA TOTAL ELIMINACIÓ DINS L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ, EVITANT POSSIBLES REBROTS DE LA CANYA. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR ELS TREBALLS TOTALMENT EXECUTATS SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	8,33	7.216,250	60.111,36	20,12

PROJECTE CONSTRUCTIU VIA BLAVA DE L´ANOIA
PROMOTOR: DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ÀREA D´INFRAESTRUCTURES I ESPAIS NATURALS
AUTORS DEL PROJECTE: E.BATLLE, J.ROIG, I.SÁNCHEZ, M.SÚÑER, M.BLANCO I L.SIMÓN

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
17	FR6B1152	U	PLANT.MASSA PLANTA PETITA,ALVÈOL FOREST.,TERR.PREP.,PEND.<35%,+1 REG PLANTACIÓ EN MASSA DE PLANTA DE PETIT PORT EN ALVÈOL FORESTAL, EN TERRENY PRÈVIAMENT PREPARAT, EN UN PENDENT INFERIOR AL 35 %, I AMB PRIMER REG	0,50	51.300,000	25.650,00	8,58
18	FR7212K0	M2	HIDROSEMBRA BARREJA P/GESPA RÚST.BAIX MANT.LLEG+GRAM,30G/M2 HIDROSEMBRA DE BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA TIPUS RÚSTICA DE BAIX MANTENIMENT DE LLEGUMINOSES AMB GRAMÍNIES SEGONS NTJ 07N, AMB UNA DOSIFICACIÓ DE 30 G/M2, AIGUA, MULCH DE FIBRA VEGETAL A BASE DE PALLA PICADA I FIBRA CURTA DE CEL·LULOSA (200G/M2), ADOB ORGANO-MINERAL D'ALLIBERAMENT LENT, BIOACTIVADOR MICROBIÀ I ESTABILITZADOR SINTÈTIC DE BASE ACRÍLICA, EN UNA SUPERFÍCIE < 500 M2.	1,07	15.000,000	16.050,00	5,37
19	FRMAUE10	M2	EIXARCOLAT MANUAL D'ARBUSTIVES MITJANÇANT AIXADA, ESCARIFICADOR, RASTRELL, PALA I CARRETÓ, INCLÒS LA RETIRADA DE LES RESTES. INCLOU CÀRREGA I RETIRADA DE LES RESTES.	0,88	40.800,000	35.904,00	12,01
20	FRMAUZ10	U	REG DE L'ARBRAT AMB CAMIÓ TONA, APORTANT UNA DOSIS DE 300 L/REG. INCLOU EL REPÀS DE L'OLLA DE REG.	4,01	5.928,000	23.771,28	7,95
21	FRZ22613	U	ASPRATGE DOBLE ARBRE,2ROLLS,D=6CM,LLARG, 2M,CLAV.30CM,2ABRA. REGUL.+ TELA DE GALLINER ASPRATGE DOBLE D'ARBRE MITJANÇANT 2 ROLLS DE FUSTA DE PI TRACTADA EN AUTOCLAU DE SECCIÓ CIRCULAR, DE 6 CM DE DIÀMETRE I 2 M DE LLARGÀRIA, CLAVAT AL FONS DEL FORAT DE PLANTACIÓ 30 CM, AMB UN TRAVESESR DE FUSTA, 2 ABRAÇADORES REGULABLES DE GOMA O CAUTXÚ, I UNA TELA DE GALLINER DE 1,5 M DALÇADA PER PROTEGIR-LO DELS HERVIVORS.	17,94	228,000	4.090,32	1,37

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

ESTADÍSTICA DE PARTIDES

Màscara: * (Ordenació per codi)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	%
22	GR341111	M2	ESMENA ORG.SÒL COMPOST CL.I VEGETAL,GRANEL,25L/M2,ESCAMP.TR ACTOR/FRESATGE TRACTOR ESMENA ORGÀNICA DEL SÒL AMB COMPOST DE CLASSE I D'ORIGEN VEGETAL, SEGONS NTJ 05C, SUBMINISTRAT A GRANEL, AMB UNA DOSI DE 25 L/M2, ESCAMPAT AMB TRACTOR I FRESATGE DE TERRENY AMB TRACTOR. LA PARTIDA INCLOU TOTES LES FEINES I ELEMENTS AUXILIARS NECESSARIS PER A DEIXAR LA PARTIDA CORRECTAMENT EXECUTADA SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DF.	1,08	16.815,840	18.161,11	6,08
23	GR4FJ8F2	U	SUBMINISTRAMENT D'ONONIS NATRIX D'ALÇÀRIA DE 15 A 20 CM, EN ALVÈOL FORESTAL DE 200 CM3	0,60	12.825,000	7.695,00	2,57
			TOTAL:			**298.838,05**	**100,00**

EUR

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

RESUM DE PRESSUPOST

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: Titol 3			Import
Titol 3	01.08.01	TREBALLS PREVIS	141.608,16
Titol 3	01.08.02	PLANTACIONS	93.450,61
Titol 3	01.08.03	MANTENIMENT	63.779,28
Capítol	**01.08**	**MESURES COMPENSATÒRIES**	**298.838,05**
			298.838,05

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.08	MESURES COMPENSATÒRIES	298.838,05
Obra	**01**	**PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II**	**298.838,05**
			298.838,05

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA. FASE II	298.838,05
			298.838,05

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

EUR

ÚLTIM FULL

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	298.838,05
6 % Benefici Industrial SOBRE 298.838,05	17.930,28
13 % Despeses Generals SOBRE 298.838,05	38.848,95

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 355.617,28

21 % IVA SOBRE 355.617,28	74.679,63

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 430.296,91

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

quatre-cents trenta mil dos-cents noranta-sis euros amb noranta-un cèntims

E. Batlle J.Roig I.Sánchez M.Súñer

M. Blanco L. Simón

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Apèndix 02. INFORME AMBIENTAL D'ACOMPLIMENT DE LA DAE I EL PDU

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

INFORME D'ACOMPLIMENT DE LA DAE I DELS CRITERIS ESTABLERTS AL PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LES VIES BLAVES

1. Objectiu

L'objectiu del present informe es especificar concretament que el **Projecte Constructiu de la Via Blava de l'Anoia - Fase II**, dona requerit compliment, d'una banda, als punts determinats per la Declaració Ambiental Estratègica del Pla Director de les Vies Blaves Barcelona, i per altra banda, la normativa ambiental inclosa en el Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona.

2. Antecedents

2.1. Declaració Ambiental Estratègica del Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona

Un dels antecedents d'aquest Informe d'Acompliment, és la Declaració Ambiental Estratègica del Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves Barcelona (DAE), resolta el 17 de juliol de 2020.

El document DAE, sotmet a avaluació l'estratègia ambiental del PDU, que engloba els apartats de valoracions de traçat, criteris d'execució dels camis, possibles impactes ambientals, consideracions sobre la mobilitat, usos i normativa d'ús públic, seguiment ambiental i determinacions per a l'avaluació ambiental dels projectes. La declaració ambiental estratègica del PDU es resol finalment amb caràcter favorable.

2.2. Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves de Barcelona

Paral•lelament es duia a terme l'aprovació definitiva del Pla Director Urbanístic Vies Blaves de Barcelona (PDU), el 15 de setembre de 2020.

El PDU es configura com un document de caràcter estratègic, destinat a definir la normativa, directrius i recomanacions a les quals els Projectes Constructius de les Vies Blaves hauran de garantir compliment.

Dins el PDU, cal fer especial referència a la normativa ambiental, que conté el conjunt d'articles als quals el Projecte Constructiu ha de donar resposta, per tal de prevenir i reduir els efectes adversos sobre el medi ambient i compensar els impactes residuals. En resum, seguir la jerarquia de mitigació que estableix la següent prioritat: (1) prevenir, (2) reduir, (3) corregir i (4) compensar.

2.3. Projecte Constructiu de la Via Blava de l'Anoia

Per últim antecedent, el document del Projecte Constructiu de la Via Blava de l'Anoia que té per objectius adoptar i consolidar la traça aprovada pel PDU i descriure les solucions constructives proposades per tal de garantir-ne la seva viabilitat i poder dur a terme el projecte.

Així doncs, un cop assentades les bases i criteris tècnics en el document Avantprojecte, al Projecte Constructiu es desenvolupen en detall les actuacions en camins i les estructures que garanteixin la continuïtat del camí al llarg del recorregut. Es defineix també al detall l'equipament bàsic del camí, les zones d'accés i els nodes de lleure que aportaran seguretat i confortabilitat als usuaris de la Via Blava.

El Projecte Constructiu preveu la definició tècnica d'una intervenció paisatgística global que permet donar garantia de compliment de les normatives ambientals que l'emparen.

3. Quadre resum d'acompliment del DAE i criteris del PDU

A continuació es mostra el quadre resum d'acompliment per capítols.

TÍTOL III. GESTIÓ I EXECUCIÓ DE LES VIES BLAVES		
CAPÍTOL 1. EXECUCIÓ DE LES VIES BLAVES		
Article 35	Projectes d'urbanització: 1. Els projectes que desenvolupin el PDU (projectes d'urbanització i obres d'urbanització complementaria) s'ajustaran a les millors prescripcions tècniques, no afectaran al normal funcionament de les infraestructures existents (carreteres de l'Estat i de la Generalitat, línies de ferrocarril) i requeriran dels informes i autoritzacions preceptius. 2. Per realitzar les obres d'urbanització que es trobin completament o en part dins de Domini Públic Hidràulic caldrà Autorització d'obres en DPH emesa per l'Agència Catalana de l'Aigua. 3. Les determinacions pròpies dels projectes d'urbanització, tant d'obres bàsiques com complementàries, així com dels plans especials urbanístics i de les seves modificacions, s'han de tramitar d'acord amb el que estableix per aquestes figures el TRLU	Els traçats de les Vies Blaves han estat dissenyats per tal d'afectar al mínim el normal funcionament d'infraestructures existents, i en qualsevol cas s'han obtingut els informes i autoritzacions requerits. De la mateixa manera s'han obtingut els informes d'autorització per part de l'Agencia Catalana de l'Aigua en aquells punts en que el traçat de la Via Blava transcorre per Domini Públic Hidràulic. Els projectes d'urbanització segueix els procediments de tramitació regulats i donen compliment al marc normatiu que els empara, el PDU i per tant els articles descrits a continuació.

TÍTOL IV. NORMATIVA AMBIENTAL DEL PDU		
CAPÍTOL 1. MARC NORMATIU GENERAL		
Article 41	Marc normatiu general 2. Així mateix, en cadascuna de les fases que es derivin del PDU, com són estudis informatius, projectes d'urbanització, avaluació ambiental dels projectes, construcció de les	En totes les decisions preses durant el procés de disseny i redacció del projecte (avaluar alternatives, traçats i accions o escollir solucions constructives i materials) s'ha intentat prevenir i reduir els efectes negatius sobre el medi, i corregir i compensar aquest efectes, per tal de minimitzar el impacte sobre el medi, del

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

	infraestructures i la seva explotació, caldrà donar compliment a la present normativa ambiental i a les Mesures per prevenir, corregir i compensar els efectes negatius sobre el medi establertes en el corresponen apartat de l'Estudi ambiental estratègic d'aquest PDU.	projecte i de la seva execució. L'estudi d'impacte ambiental inclòs a l'annex 12 del projecte d'urbanització recull les mesures de protecció ambiental així com les mesures compensatòries que s'han d'adoptar.
Article 42	Programa de vigilància ambiental El seguiment ambiental del PDU desenvoluparà el Programa de Vigilància Ambiental d'acord amb l'establert a l'EAE, que permeti fer una valoració ambiental continuada dels efectes de la Via Blava sobre el territori, a fi de validar periòdicament el correcte funcionament de les potencials mesures preventives, correctores i compensatòries plantejades en l'EAE	L'AIA a l'apartat 12 defineix un programa de vigilància ambiental, que permet fer una valoració ambiental continuada dels efectes de la Via Blava sobre el territori que garanteix el compliment de les mesures ambiental i compensatòries proposades per l'estudi d'impacte ambiental. També en proposael càlcul d'un conjunt d'indicadors específics relacionats amb els aspectes ecològics i ambientals més rellevants.
CAPÍTOL 2. BIODIVERSITAT I CONNECTIVITAT ECOLÒGICA		
Article 43	Accions per a la preservació de la biodiversitat: Els projectes derivats del present PDU es fonamentaran en aquells dissenys que evitin afectacions sobre els espais naturals protegits, hàbitats d'interès comunitari, hàbitats amenaçats o d'interès de conservació a Catalunya, així com dels hàbitats d'interès per a les espècies, elements de connectivitat ecològica i qualsevol element amb valor ambiental, paisatgístic o cultural de l'àmbit.	El projecte evita les afectacions sobre els espais naturals protegits, limitant l'amplada de la Via Blava en aquests espais. Es conserva i protegeix al màxim la vegetació existent. La majoria del recorregut la via blava transcorre lluny de la llera riu, preservant els hàbitats fluvials. En aquells casos en que el traçat afecta elements ambientals rellevants (HIC, zones d'alta sensibilitat, hàbitats amenaçats, etc.) l'AIA valora l'impacte sobre aquests adoptant les mesures ambientals pertinents i, si escau, detectant la necessitat d'adoptar mesures compensatòries dels impactes residuals. Es preveu la implantació d'elements potenciadors de biodiversitat al llarg del camí, entre d'altres hotels d'insectes i vedrunes per a conills.
Article 44	Criteris de restauració de rieres: Les actuacions de restauració dels espais de ribera es realitzaran d'acord a les indicacions recollides als manuals de l'ACA següents: "La gestió i recuperació de la vegetació de ribera Guia tècnica per a actuacions en rieres" i "Recuperació ambiental d'espais fluvials. Fitxes d'actuacions."	La restauració proposada pel projecte utilitza especies autòctones de ribera, tant en estrat arbori, com herbaci. Es contempla la eliminació de l'*Arundo donax* com planta invasora de les zones més pròximes als marges fluvials. S'utilitzen tècniques de bioenginyeria, com per exemple el mur Krainer, en els punts que es requereix la construcció d'estructures per tal de creuar el riu, per tal de fomentar la restauració ambiental dels marges. L'AIA del Projecte recull indicacions i orientacions per a aquestes restauracions, entre les quals les dels manuals de l'ACA mencionats a la normativa del PDU.
Article 44.2	Els projectes d'urbanització de les Vies Blaves inclouran la restauració dels ecosistemes de ribera en els trams on la VB transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i es detecti que aquests ecosistemes riparis es troben degradats. Les actuacions s'inclouran en la fase d'obres en els trams nous i a condicionar, mentre que pels existents es faran en un termini de 10 anys	L'AIA del Projecte identifica aquells espais de ribera on la Via Blava transcorre a menys de 20 metres del llit del riu i els ecosistemes riparis es troben més degradats, aportant indicacions i prescripcions tècniques per a la seva restauració, entre les quals destaquen les dels manuals de l'ACA "La gestió i recuperació de la vegetació de ribera Guia tècnica per a actuacions en rieres" i "Recuperació ambiental d'espais fluvials. Fitxes d'actuacions."
Article 45	Criteris de restauració de les zones afectades en ecosistemes no riparis	El projecte utilitza espècies autòctones forestals per a la revegetació del camí, tant en estrat arbori, arbustiu com herbaci. S'utilitzen tècniques de bioenginyeria en les solucions constructives del camí com ara formigó armat amb canya invasiva, retirada de zones fluvials regenerades prèviament.
Article 46	Regulació de la connectivitat ecològica, la permeabilitat i l'efecte de barrera	Es considera que l'impacte significatiu sobre la connectivitat ecològica recaurà sobre la connectivitat fluvial. En el cas dels guals, necessaris per a garantir la continuïtat del camí, son punts en els que queda lleugerament afectada la connectivitat ecològica, per això es prenen mesures compensatòries per regenerar-la. El Programa de mesures compensatòries buscarà l'eliminació d'estructures a la llera del riu obsoletes, d'acord amb els inventaris que l'ACA té elaborats en aquest sentit.
CAPÍTOL 3. CICLE DE L'AIGUA		
Article 47	Criteris generals respecte el cicle de l'aigua: circulació i infiltració de les aigües	El disseny de les cunetes preveu la col·locació de petites acumulacions de pedres o terres, per alentir la velocitat de conducció de l'aigua provinent de l'escorrentia i provocar la seva infiltració al terreny. El projecte no contempla la retenció ni utilització de l'aigua del riu, per tant no es modifica la seva ecologia.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Article 48	Criteris generals d'estalvi i eficiència en l'ús de l'aigua	El projecte preveu l'avaluació sobre el cicle de l'aigua. Mitjançant les cunetes del camí l'aigua d'escorrentia es conduïda fins a espais de retenció i infiltració, evitant riscos d'inundació. La plantació al llarg del camí es troba estratègicament situada en els espais de conducció, retenció i infiltració de l'aigua per evitar la necessitat d'utilització de reg i garantir l'estalvi d'energia i aigua.
Article 49	Mesures concretes en relació a les obres respecte el cicle de l'aigua	Es preveu la correcta gestió de les aigües superficials i subterrànies mitjançant actuacions puntuals al riu en fase d'obres per tal d'executar les estructures de creuament. Aquestes actuacions tenen en compte sempre els requeriments de manipulació de cabals hidràulics.
CAPÍTOL 4. PAISATGE, SÒL I RESTAURACIÓ ECOLÒGICA		
Article 50	Mesures per a la qualitat paisatgística	La vegetació escollida al voltant de la Via Blava, s'adequa a la integració paisatgística, utilitzant arbres autòctons de ribera en zones ripàries, i espècies autòctones forestals qual el camí transcorre lluny de l'àmbit fluvial. Per altra banda, l'equipament incorporat al camí i als nodes de lleure de la Via Blava es construeix mitjançant fusta recuperada dels arbres retirats del lloc i per tant s'integra i s'adequa visualment a l'entorn.
Article 51	Mesures d'adaptació geomorfològica i conservació dels sòls	Els moviments de terres per a la obertura o ampliació del camí es preveu d'un pendent màxim 3H:2V i es preveu la disminució puntual de l'ample del camí per minimitzar el consum de sòl en els punts on sigui necessari. En fase d'obres es preveu la retirada de la capa de terra vegetal existent, per tal de ser reutilitzada posteriorment per a la plantació.
Article 52	Mesures sobre la restauració ecològica	El projecte afecta el mínim numero d'arbres existent per tal de potenciar la restauració de les zones parcialment degradades, així com es preveu la neteja i retirada d'espècies invasives com l'*Arundo donax* i la posterior revegetació per tal de propiciar la restauració ecològica de l'hàbitat en qüestió. En aquest sentit, l'AIA identifica els espais més degradats on proposar restauració. Les noves plantacions estan composades per espècies autòctones, potenciant la biodiversitat amb varies espècies d'arbres, i afavorint la pol·linització. El projecte no contempla fer tractaments fitosanitaris per tal de garantir la total restauració ecològica.
CAPÍTOL 5. QUALITAT ATMOSFÈRICA I EMISSIONS DE GASOS EFECTE HIVERNACLE		
Article 53	Mesures de minimització de les emissions Gasos d'Efecte Hivernacle i d'adaptació al canvi climàtic	Les especies vegetals proposades, no tenen demandes d'aigua addicionals als aportaments naturals, gràcies al correcte disseny per tal d'aprofitar les aigües d'escorrentia. Sempre que ha estat possible el projecte preveu la plantació d'arbres al llarg del recorregut del camí creant zones d'ombre i de refugi. A banda, aquest conjunt arbori fixaran i filtraran el CO_2 atmosfèric, ja que són els majors embornals de carboni gràcies a les seves estructures de fusta. L'AIA inclou el balanç de GEH tenint en compte la construcció de la Via Blava i la revegetació prevista.
Article 54	Mesures referides a la qualitat atmosfèrica	No es preveu la instal·lació d'enllumenat als espais naturals pels quals transcorre la Via Blava evitant així la contaminació lumínica que se'n deriva.
CAPÍTOL 6. MATERIALS I RESIDUS		
Article 55	Criteris generals	Es preveu la gestió de residus dins el projecte d'urbanització per tal de propiciar al màxim la reutilització i reciclatge de materials durant la pròpia obra. Per exemple es preveu la utilització de les terres obtingudes del desmunt per aportar al terraplenat. Així com la utilització de les terres provinents del decapatge per la plantació d'hidrosembra o cuneta.
Article 56	Mesures respecte el tipus de materials a emprar en obra, minimització de residus de la construcció i bones pràctiques en fase d'obres	Els paviments de la Via Blava són fets d'àrids provinents de la zona i mitjançant tècniques de bioenginyeria, inclouen la reutilització de materials provinents de la pròpia obra per tal d'obtenir el resultat final, minimitzant els residus en la construcció. L'equipament del camí es preveu construir de fusta o de pedra, materials amb una alta qualitat ambiental, sostenibles i d'origen natural.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Article 57	Mesures respecte el foment del reciclatge	El projecte preveu la col·locació de papereres de recollida selectiva a les portes i zones d'estada, que fomenten el reciclatge entre els usuaris.
CAPÍTOL 7. RISCOS		
Article 58	Riscos en l'àmbit del PDU i en la seva execució	Per seguretat en front els riscos derivats de la inundabilitat s'ha evitat en tot cas la col·locació de portes, zones d'estada i punts de descans en zones inundables o molt pròximes a les lleres dels rius. Respecte al risc d'incendi, es prendran mesures de prevenció d'incendis forestals. S'han avaluat el risc geològic, el associat al transport i manipulació de substàncies perilloses i el risc aeronàutic, i s'han pres les mesures pertinents per minimitzar-los.
CAPÍTOL 8. ELEMENTS DE DISSENY, EXECUCIÓ I MANTENIMENT		
Article 59	Mesures per prevenir, corregir i compensar els efectes negatius sobre el medi	El projecte contempla la totes de mesures establertes per cada tram, definides en aquest article del PDU Per exemple, es preveu generar pantalles arbòries al llarg del camí per augmentar la barrera visual respecte els espais protegits del riu o la col·locació de baranes de fusta en tot moment permeables per la fauna de l'entorn.
Article 60	Mínima artificialització de l'entorn	Els paviments de la Via Blava són fets d'àrids provinents de la zona, minimitzant l'artificialització de l'entorn. L'equipament de la Via Blava es de fusta o pedra de qualitat ambiental, sostenibles i d'origen natural que s'integren i s'adapten adequadament a l'entorn.
Article 61	Mesures respecte l'apaivagament de la pertorbació per freqüentació.	El projecte té en compte el grau de freqüentació d'usuaris i les conseqüents dificultats de convivència amb la fauna, per aquest motiu no es preveuen la implantació de portes o zones d'estada en trams pròxims a espais protegits o de sensibilitat ambiental alta. Així com, per facilitar la convivència dels vianants amb persones que desenvolupen activitats agrícoles a la zona, es preveu la col·locació de baranes i tanques de separació d'usos.
Article 62	Mesures de disseny, execució i manteniment de la Via Blava en trams de sensibilitat ambiental	L'amplada del camí als trams de sensibilitat ambiental alta o molt alta o als espais ambientalment protegits és de 2 metres. Excepte quan el camí sigui catalogat com existent.
Article 63	Mesures de disseny, execució i manteniment dels guals	El projecte preveu un disseny pels guals en forma de plataforma, minimitzant així la construcció de pilars a la zona central del cabal del riu. Majoritàriament, la plataforma dels guals se sosté mitjançant els pilars situats al marge del riu, que mitjançant els sistemes de bioenginyeria Krainer permetran la regeneració de l'entorn puntualment afectat, sense requeriments estructurals.

CRITERIS DE LA DAE SOBRE ELS PROJECTES EXECUTIUS		
1. RESPECTE EL TRAÇAT		
1.1	Hauran d'assegurar la compatibilitat amb la recuperació de les planes al·luvials i els projectes de restauració de l'ACA	El Projecte de la Via Blava ha adoptat modificacions de traçat per tal de respectar tots els espais que l'ACA preveu per als projectes restauració i recuperació de planes al·luvials, per tal de preservar la seva regeneració i millora ambiental.
1.2	S'han de preveure mesures preventives, correctores o compensatòries a les portes, que segons l'anàlisi de l'EAE, ho requereixin.	El projecte preveu mesures preventives, correctores o compensatòries a les portes de Gelida A7.1 i A7.2 previstes en els projectes que desenvolupa el PDU.
2. RESPECTE ELS CRITERIS D'EXECUCIÓ DELS CAMINS		
2.1	El PDU preveu un tractament diferenciat dels camins en els trams que l'avaluació ambiental ha identificat com de sensibilitat ambiental alta o molt alta, així com en els trams que es troben dins d'espais amb alguna figura de protecció (articles 28 i 63).	Els projectes constructius de les Vies Blaves preveuen un tractament diferenciat pels trams de camí que transcorren per espais pròxims a zones de sensibilitat alta o molt alta. D'una banda es preveu una secció de camí més estreta i per altra banda un augment de la plantació de vegetació arbòria i arbustiva per tal de mitigar i integrar l'actuació del camí en l'entorn.
2.2	Adequar el pas de les bicicletes suposa majors requeriments pel	Els projectes constructius de les Vies Blaves preveuen una execució de camí que

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

	que fa al pendent màxim, tipus de ferm, amplada mínima, etc., així com en la valoració dels impactes ambientals vinculats a l'ús. En el cas que en l'avaluació d'impacte ambiental dels projectes es detectin impactes negatius significatius vinculats al condicionament dels camins per a bicicletes, els projectes hauran de prendre les mesures adequades per minimitzar els impactes.	compleix amb els requeriments d'adequació al pas de bicicletes. D'una banda en cas que les pendents longitudinals del camí siguin superiors al 10%, el tipus de ferm s'adequa per tal de garantir la seguretat de bicicletes i vianants, substituït el sauló per formigó arremolinat. En els casos en que l'adequació de l'amplada del camí per tal de garantir el pas per a bicicletes i vianants suposa un gran impacte ambiental en l'entorn que es troba, s'opta per la segregació, deixant el camí estret únicament per a vianants i reconduint les bicicletes per alternatives més segures com pistes amples, minimitzant així al màxim els impactes ambientals.
3. RESPECTE LA VALORACIÓ DELS IMPACTES AMBIENTALS		
3.1	La concreció dels impactes s'haurà de fer en els projectes d'urbanització o constructius de les Vies Blaves, i en l'AIA corresponent	El projecte concreta els impactes ambientals i la seva valoració i per tant se sotmetrà a avaluació d'impacte ambiental (AIA) simplificada. L'annex 12 del projecte inclou l'estudi d'impacte ambiental de projecte.
3.2	En cas que les AIA dels projectes identifiquin impactes ambientals significatius s'hauran d'adoptar les mesures pertinents o bé haurà de comportar la modificació del PDU d'acord amb l'article 8 de la Normativa.	En aquells casos en que l'avaluació dels impactes ambientals és significativa s'adopten les mesures pertinents. L'estudi d'impacte ambiental inclòs a l'annex 12 en defineix les mesures ambientals pertinents en funció dels impactes identificats.
3.3	La valoració dels impactes (derivats de l'execució de la via i derivats de l'ús) haurà de ser concretada en l'AIA dels projectes.	L'annex 12 del projecte inclou l'estudi d'impacte ambiental on es realitzar una valoració dels impactes de l'execució de les Vies en detall.
3.4	Tots els projectes d'urbanització i execució dels camins hauran de complir amb el conjunt de mesures ambientals contingudes a l'EAE	Els projecte constructiu a l'annex 4 de Normativa urbanística indica que integra les mesures ambientals contingudes a l'EAE del PDU. A banda, l'estudi d'impacte ambiental en defineix altres mesures de protecció ambiental i compensatòries que el projecte incorpora i dona compliment.
3.5	Els majors impactes es preveuen allà on s'hagi d'obrir camí nou, o bé en trams llargs a adaptar en àmbits de sensibilitat alta o molt alta. L'AIA hauran de partir de la valoració de sensibilitat ambiental de l'àmbit que s'ha fet al PDU i tractar de manera especialment detallada els impactes potencials en els trams nous i a renovar	Els projectes de les Vies Blaves tenen especial consideració en el disseny de les solucions constructives dels trams de camí nou i els trams amb obres rellevant pròxims a zones de sensibilitat ambiental per tal de minimitzar al màxim els impactes de la seva execució, preveient regeneració ambiental de l'entorn pròxim amb plantació de nova vegetació arbòria i arbustiva autòctona.
3.6	L'afectació a la funció connectora és l'únic sub objectiu ambiental del PDU en què el grau de compliment és parcial. L'EAE argumenta que aquest aspecte estarà influït pels dissenys constructius de la via i les característiques de les estructures de creuament dels rius. Per tant, requerirà la valoració i l'adopció de mesures pertinents en el marc de l'avaluació d'impacte ambiental dels projectes, i s'hi haurà de fer èmfasi en el seguiment ambiental del PDU.	Els projectes de les Vies Blaves garanteixen la seva funció connectora intrínseca que tenen com a camí intermunicipal. Per aquest motiu es requereix el disseny i construcció d'estructures de creuament del riu que requereixen una valoració d'impacte ambiental exhaustiva. A banda de les mesures ambientals pertinents en relació a la connectivitat ecològica, l'AIA quantifica l'impacte residual estimat sobre aquest vector i posa de manifest la necessitat d'adoptar mesures compensatòries en aquest sentit.
3.7	Respecte al disseny de les estructures de creuament (obres de pas), caldrà tenir en compte les determinacions generals i específiques de l'informe de l'ACA de desembre de 2019.	El projecte preveu un traçat del camí i un disseny pels guals que té en compte i compleix les determinacions generals i especifiques de l'informe de l'ACA del desembre de 2019
3.8	L'EAE també preveu mesures compensatòries com la restauració d'àmbits fluvials degradats (art. 43), les quals hauran de ser concretades als projectes i hauran de ser valorades per l'òrgan competent. Són addicionals a les mesures de compensació dels impactes residuals dels projectes.	El projecte preveu un disseny pels guals en forma de plataforma, minimitzant així la construcció de pilars a la zona central del cabal del riu i per tal l'afectació de l'àmbit fluvial. Majoritàriament, la plataforma dels guals se sosté mitjançant els pilars situats al marge del riu, que mitjançant els sistemes de bioenginyeria Krainer permetran la regeneració de l'entorn puntualment afectat, sense requeriments estructurals.
4. RESPECTE EL SEGUIMENT		
4.1	Durant la fase de redacció i execució dels projectes d'urbanització s'elaborarà un informe de seguiment ambiental del PDU amb caràcter anual, que inclourà com a mínim una descripció de les actuacions dutes a terme, la justificació de la implementació dels criteris d'execució i de les mesures previstes al PDU, els resultats dels programes de vigilància ambiental (PVA) dels projectes d'urbanització i la mesura dels indicadors del PVA establert a l'EAE del PDU. El primer informe haurà d'incloure	El punt 12 de l'estudi d'impacte ambiental defineix un programa de seguiment ambiental complementari al seguiment ambiental del PDU, on s'especificaran les actuacions dutes a terme i justificacions de la implementació dels criteris d'execució i mesures previstes pel PDU i per l'AIA. També es proposa un sistema d'indicadors per a la seva avaluació.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

	el càlcul dels indicadors del PVA que permetin valorar l'estat del medi previ a l'execució dels projectes. Els informes posteriors hauran de permetre observar els impactes que s'hagin pogut produir.	
5. DETERMINACIONS PER A L'AVALUACIÓ AMBIENTAL DELS PROJECTES		
5.1	L'Avaluació d'Impacte Ambiental haurà de partir de la valoració de sensibilitat ambiental de l'àmbit que s'ha fet a l'avaluació ambiental estratègica del PDU	S'ha redacta l'Estudi d'impacte ambiental del projecte, que ha pres com a base els requeriments i determinació del procés d'avaluació ambiental estratègica del PDU de les Vies Blaves.
5.2	Es tractaran de manera especialment detallada els impactes potencials en els trams de sensibilitat alta i molt alta, els trams nous i a renovar i les noves estructures de creuament dels rius.	Els projecte constructiu té especial respecte en el disseny i execució de les Vies Blaves pels trams de sensibilitat ambiental alta i molt alta, evitant-los i reduint a zero la seva afectació. En concret a la construcció i renovació d'estructures de creuament de rius es preveu en tots casos mesures correctores com es la regeneració de marges dels accessos que s'hagin vist afectats durant l'execució de les obres amb solucions ecològiques i de biodiversitat.
5.3	Els projectes han d'incloure el conjunt de mesures preventives, correctores i compensatòries previstes a l'EAE del PDU	L'AIA del Projecte inclou mesures preventives correctores i compensatòries tal i com es preveu a l'EAE del PDU
5.4	Per tal de donar compliment a allò establert per la Llei 21/2013 sobre la necessitat de preveure mesures compensatòries, els documents ambientals de l'avaluació d'impacte ambiental hauran d'incloure una quantificació dels impactes residuals significatius que comporti l'execució del projecte (o, en el seu defecte, una justificació que el projecte no comporta impactes d'aquesta naturalesa) i una previsió de la seva compensació.	L'AIA realitza una quantificació dels efectes residuals significatius i en proposa les mesures compensatòries corresponens.
5.5	El programa de mesures compensatòries tindrà per objecte definir les actuacions de millora que compensin el més acurat possible els impactes residuals, i l'haurà d'aprovar l'òrgan ambiental. S'haurà de desenvolupar d'acord amb el que estableix l'apartat corresponent de l'EAE.	El projecte ha seguit i s'ha adaptat a les determinacions resultants de l'avaluació ambiental estratègica del Pla i les que s'estableixen a la resolució de la DAE. L'AIA defineix les mesures compensatòries a realitzar i recull la necessitat d'elaborar un Programa de Mesures Compensatòries que s'haurà de desenvolupar d'acord amb el que estableix l'EAE.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 14. Tractament de la vegetació

TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

Introducció

El tractament de la vegetació es configura a partir de tres estrats vegetals. Un primer estrat de vegetació herbàcies format per espècies baixes, un segon estrat format per espècies arbustives que potencia la imatge de paisatge mediterrani, i un tercer estrat format per la cobertura arbòria. La vegetació col·laborarà a mitigar l'impacte de l'obra al seu entorn, alhora que es recuperarà part de l'entorn del riu, cercant la naturalitat i la màxima biodiversitat del indret.

Totes les espècies vegetals seleccionades son autòctones, i adaptades agroclimàticament a les condicions locals.

La proposta pretén potenciar el paisatge mediterrani i connectar amb la vegetació del entorn del riu. Es per això que es proposen dos tipologies ecosistemes l'alzinar (*Quercus ilex*) i al pineda (*Pinus halepensis*), a les zones mes allunyades del riu, i els boscos de ribera (*Populus nigra, populus alba, Fraxinus angustifolia*....). La distribució i la mida de la vegetació es planta alineada seguint el camí existent o nou, i amb petites agrupacions irregulars, augmentant la sensació forestal i potenciant la diversitat que caracteritza el paisatge mediterrani. Associada al bosc de ribera a les zones on es pretén recupera part dels espais colonitzats per la canya americana i per horts il·legals, es proposa plantar un estrat arbustiu, composada bàsicament pel sanguinyol, arç blanc, saüc i el roser caní. A les zones on es modifica la topografia i al llarg de tota la cuneta, es realitzarà una hidrosembra, amb tres barreges de llavors d'espècies lleguminoses i gramínies, segons l'orientació i el grau d'insolació . Les espècies herbàcies, arbustives, arbòries proposades, serviran de reclam i refugi pels ocells, i provocaran l'atracció i refugi dels insectes, papallones i insectes pol·linitzadors.

Per provocar l'acumulació, retenció de l'aigua d'escorrentia per ser susceptible de ser aprofitada per la vegetació i en funció de la pendent de la cuneta, es preveu la formació d'olla i duna, i fer unes acumulacions de pedres del indret per la formació de petits dics de pedra a la cuneta, que potenciaran la biodiversitat.

Tot i que els primers anys seria convenient per tal d'assegurar la supervivència dels individus plantats, no s'ha previst un sistema de reg per les noves plantacions, donat que les grans distàncies entre les localitzacions de les mateixes, el caràcter autòcton i la mida dels individus, fa pensar que tot i no tenir un sistema de reg, la plantació tindrà un èxit acceptable.

DEFINICIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Protecció de l'arbrat existent

Les operacions de protecció de l'arbrat s'iniciaran abans de realitzar els treballs d'obra civil i moviments de terres pertinents, i consten de les següents actuacions:

També es col·locarà una protecció del tronc de l'arbre, format per taulers de fusta de pi tractada fins a 4 m d'alçària col·locats sobre el tronc amb proteccions de poliestirè de 10x10x5mm, lligats amb filferro d'1,3 mm de gruix.

Finalment els arbres, que no es puguin conservar ni trasplantar segons criteri de la DF, es preveu fer la retirada, amb cistella mecànica, arrencada de la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge.

Sempre que el Planning de l'obra ho permeti es plantarà a l'hivern o a la tardor, respectant les èpoques més favorables per a les plantes, per a poder garantir l'èxit de supervivència i implantació.

Preparació del terreny.

Es col·locarà una capa de 10 cm de terra vegetal del lloc, prèviament retirada i apilada, abans de fer el moviment de terres en totes les zones a hidrosembrar. Un cop configurada la geometria de la cuneta, i en funció de la pendent de la mateixa per provocar l'acumulació, retenció de l'aigua d'escorrentia per ser susceptible de ser aprofitada per la vegetació, es realitzaran les següents accions:

- Acumulacions de 0.07 m3 cadascun, de pedres calcàries de 50 a 70 mm, procedent de l'obra i escampada amb mitjans manuals per formació de petits dics de pedra a la cuneta, separats entre ells segons detalls dels plànols de vegetació.
- Formació d'olla i duna de 0,3 m3 cadascun, separats entre ells segons detalls dels plànols de vegetació.

Subministrament d'espècies

La compra del material vegetal es farà després que la Direcció Facultativa esculli i marqui els arbres, al viver de procedència. Totes les espècies hauran de complir les característiques especificades al projecte, pel que fa a la formació de les branques i copa, així com la seva presentació. En cas que no es trobin les plantes descrites es consultarà prèviament a la Direcció Facultativa de l'Obra que en valorarà i validarà el possible canvi.

La D.F. podrà demanar informació sobre les condicions de cultiu en el viver, les vegades que ha estat repicat, i podrà exigir que es compleixi la normativa especificada en les Normes Tecnològiques de Jardineria del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya.

El subministrament de les espècies es farà en l'època adequada i en les millors condicions per a la vegetació, és a dir, el transport des del viver es realitzarà el mateix dia de la plantació. Les espècies es protegiran amb els medis adequats per no patir ferides i evitar que s'assequin les arrels. Prèviament a la càrrega en el camió, es lligaran les branques i alhora de carregar i descarregar caldrà tenir en compte la fragilitat del material vegetal. El mateix camió de transport repartirà els arbres a l'obra.

Es realitzaran els treballs de manteniment segons s'especifica en el projecte i segons les Normes Tecnològiques de Jardineria del Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles de Catalunya referents al manteniment de zones verdes.

Les espècies vegetals descrites en el projecte caldrà que compleixin les següents característiques:

<u>Arbres</u>

- Salze blanc (*Salix alba*) de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*) de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

- Alber (*Populus nigra Italica*) de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp

- Subministrament d'Ulmus resista de perímetre de 14 a 16 cm, amb l'arrel nua, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp

- Server (*Sorbus domestica*) de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp

- Tell de fulla petita (Tilia cordata) de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

- Alzina (*Quercus ilex*) de perímetre de 10 a 12 cm, en contenidor de 25 l, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

- Roure (*Quercus cerrioides*) de perímetre de 10 a 12 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 33 cm i profunditat mínima 23,1 cm segons fórmules NTJ, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

- Pi blanc (*Pinus halepensis*) d'alçària de 125 a 150 cm, en contenidor de 10 a 30 l, amb més de dos pisos de branques, estructura de branques equilibrada i port compacte, arbre endurit a camp.

Arbustives:

- Saüc (*Sambucus nigra*) en alvèol forestal de 300 cm3
- Arç blanc, (*Crataegus monogyna*), en alvèol forestal de 300 cm3
- Sanguinyol (*Cornus sanguinea*) en alvèol forestal de 300 cm3
- Roser caní (*Rosa canina*), en alvèol forestal de 300 cm3

Herbàcies:

Es defineixen tres mescles de llavors de lleguminoses i gramínies en funció de la orientació i per tant de l'exposició solar, diferenciant una mescal de sol, un altre d'ombra i una tercera de semi ombra.

- Espècies de sol: *Lolium perenne, Festuca arundinaces, Onobrychis viciifolia, Dactylis glomerata, Agropyrum cristatum, Medicago sativa, Cynodon dactylon, Eragrostis curvula, Paspalum notatum.*

- Espècies d'ombra: *Trifolium repens Festuca arundinaces, Festuca rubra commulata, Lolium perenne, Festuca rubra rubra*

- Espècies de semi ombra: *Lolium perenne, Festuca arundinaces, Agropyrum cristatum, Festuca rubra rubra, Onobrychis viciifolia, Dactylis glomerata, Trifolium subterraneum, Meliotus oficinalis, , Lotus corniculatus.*

Plantació d'espècies vegetals

La plantació es realitza segons els bons mètodes i bones pràctiques de jardineria.

Pel que fa a la plantació dels arbres s'excavarà un clot de plantació clot de plantació de 60x60x60 cm amb mitjans manuals, amb reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. A continuació es col·loca l'arbre vertical, es col·loquen els dos aspres sense tocar al pa de terra i s'omple el sot amb la terra vegetal. Es compacta manualment i de forma lleugera la terra al seu voltant fins que l'arbre quedi totalment ancorat. Finalment es conforma una poua de com a mínim 1'5m de diàmetre i amb una capacitat de mínim 100 litres d'aigua. Immediatament es realitza un primer reg abundant. Aquest arbres disposaran aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 6 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, amb un travesesr de fusta, 2 abraçadores regulables de goma o cautxú, i una tela de galliner de 1,5 m d'alçada per protegir-lo dels herbívors .

No es disposi de xarxa de reg, per tant caldrà regar manualment tots els arbres.

En el moment de plantar caldrà tenir en compte no enfonsar massa l'arbre ni deixar-lo massa al descobert. Així que prèviament a la plantació cal conèixer la cota final del terreny. Per tant tota plantació inclou els regs i el manteniment fins a la recepció definitiva de l'obra.

Un cop plantat per retenir la humitat i evitar la competència de plantes adventícies, e col·locarà un encoixinament amb triturat de fusta de 30 a 50 mm, provinent de l'obra, escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 15 cm

Les tres mescles de llavors per realitzar la hidrosembra , tindran una dosificació de 30 g/m2, l'aigua adequada, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

MANTENIMENT DE LA VEGETACIÓ

1. CRITERIS DE MANTENIMENT

En aquest apartat es defineixen els criteris prevists per a la conservació i manteniment de les plantacions del projecte constructiu de la via blava de l'Anoia. fase II.

Els criteris de manteniment de les zones verdes varien segons el caràcter de la vegetació i l'àmbit d'aplicació.

Es descriuen els treballs de manteniment segons les característiques del material vegetal, així com s'indica la freqüència dels treballs de conservació a realitzar:

1.1. Conservació d'arbrat
1.2. Conservació d'arbustos
1.3. Conservació de prats
1.4. Quadre de manteniment

Els treballs de manteniment són vigents durant 1 any a comptar a partir de la recepció. Passat aquest període, l'administració publica corresponent es farà responsable del manteniment d'aquest espai.

1.1. CONSERVACIÓ D'ARBRAT

1.1.1. Inspecció tècnica, visual i auditiva.

Regularment es durà a terme una inspecció tècnica per part del personal tècnic especialitzat. Aquestes inspeccions permeten identificar possibles perills o futures operacions que s'hagin de fer en cada exemplar o grup d'exemplars. A més a més, també poden ajudar a identificar operacions de manteniment necessàries i a mantenir actualitzat l' inventari tècnic.

Les inspeccions seran de caràcter visual i en les inspeccions auditives caldrà colpejar el tronc de l'arbre per a comprovar-ne el seu estat.

Freqüència mínima i època:

- Es farà una inspecció tècnica 1 vegada cada canvi d'estació, és a dir 4 vegades/any.

1.1.2. Escarificació del sòl

L'escarificació de la superfície del sòl del voltant de l'arbre és una operació que cal realitzar periòdicament, tant si hi ha escocell com si no cal trencar la crosta que es pugui formar i oxigenar les arrels. Aquesta operació no es farà quan els arbres tinguin espècies de prats fins a la base.

La fondària d'escarificació ha de ser de 5 a 10 cm, depenent de les necessitats del sòl i sempre respectant el sistema de reg. La tasca s'ha de realitzar de forma manual i mirant de no malmetre les arrels ni donar cops al coll de l'arbre.

Si es comprova que el terreny s'ha endurit excessivament, s'ha de fer una aportació de sorra de sílice i de matèria orgànica. Es pot aprofitar aquesta feina per fer les aplicacions d'adobament.

Freqüència mínima i època:

- 2 vegades/any, primavera i tardor.

1.1.3. Eixarcolat

Els arbres han de presentar un aspecte sa i net al voltant del tronc, i l'entrega del tronc amb el terreny s'ha de fer de manera uniforme. En els casos en que els arbres es trobin damunt de prat es valorarà si les herbes que creixen al voltant de l'arbre li resten nutrients.

L'eixarcolat consisteix en l'eliminació de les males herbes o altres plantes que puguin entrar en competència amb els arbres de nova plantació. Per a l'escarda es podran utilitzar dos sistemes:

Eixarcolat manual:
Consistent en l'entrecavada de les zones ocupades pels arbres. Aquest sistema serà normalment el més utilitzat.

Eixarcolat químic:
Mitjançant l'aplicació d'herbicides selectius, degudament autoritzats. La seva utilització només pertocarà quan es consideri prudent, en qualsevol cas es comunicarà el tipus d'herbicida que es vulgui utilitzar, lloc d'aplicació i dosi, que hauran de ser aprovats.

Caldrà tenir en compte que qualsevol dany causat per l'ús inadequat d'herbicides és responsabilitat de l'empresa adjudicatària del manteniment.

Si el desherbatge es fa amb motocultor, s'ha de procurar no malmetre les arrels dels arbres.

Cal respectar les dosis establertes pel que fa als herbicides que no es poden utilitzar en els casos en què l'escorça de l'arbre no estigui lignificada.
Quan correspongui, a més a més de les zones ocupades per arbres, arbusts i gramínies, es tractaran altres superfícies sense plantació com poden ser: camins, cunetes, zones d'estar, etc.

Freqüència mínima i època:

- 12 vegades repartides entre els mesos de setembre a novembre i d'abril a juny, inclosos.
- 6 vegades repartides entre els mesos de desembre a març i de juliol a agost, inclosos.

1.1.4. Adobat

La quantitat de fertilitzants aportats anirà en relació amb l'edat de l'arbre, per norma general, en arbres joves o de recent plantació no es pot fer cap aportació de nutrients.

La zona d'aplicació no s'ha de limitar exclusivament a l'anomenada zona de degoteig, sinó que pot

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

anar més enllà o molt a prop del tronc. No s'ha d'aplicar l'adob directament damunt de les arrels. Immediatament després de cada aplicació s'ha de fer un reg per facilitar la penetració del producte.

-L'adobament de base s'haurà d'aplicar en fer les plantacions i reposicions amb fems de vaqui o de cavall i en el seu compost, aplicant 0,1 m3 de fems per cada 1m3 de terra vegetal de naturalesa sorrenca.

-L'adobament de fons es farà amb adob mineral 15-15-15 amb oligoelements i a les dosi entre 30/125 grs/m2., depenent de les condicions fisicoquímiques del sòl, la decisió final serà presa per la Direcció Facultativa.

-L'adobament convencional es realitzarà via foliar o radicular.

Caldrà adobar tots els arbres, tant si es troben damunt del sauló o prat. S' aplicarà adob a base de 250GR /ARBRE d´adob químic complex del tipus 12-12-17-2 MG i adobat orgànic a base de 5KG /ARBRE de compost amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40% i 5,4% d'àcids húmics. Inclou subministrament, transport i aplicació, prèvia aprovació del producte.

Freqüència mínima i època:

- Durant el primer any caldrà tenir molta cura en aquest punt i només es tractarà quan es cregui totalment necessari i després d'una exhaustiva inspecció tècnica.

- Es realitzaran dos adobats. Un durant el mes de març i l'altre durant el setembre.

1.1.5. Poda

Els treballs de poda dels arbres inclouen també les feines que se'n deriven com ara la recollida de brancatge i de les restes de poda, neteja, escombrada, càrrega i transport a fins a l'abocador autoritzat o la planta de compostatge i trituració.

El tall de poda ha de ser net, s'han de podar només les branques que ho requereixin, és a dir, branques que s'hagin assecat o branques que presentin cops, possibles ferides, que calgui sanejar o que dificulti el pas o la seguretat de les persones.

La poda sempre serà de branques fines. S'ha de podar el menor nombre possible de branques per tal de disminuir l'efecte negatiu que es pot provocar a l'arbre.

L'orientació del tall ha de seguir l'arruga que hi ha entre la branca i el tronc i no l'ha d'afectar. No s'han de deixar monyons.

Les branques de grans diàmetres no s'han de podar, però si a criteri dels tècnics calgués dur-la a terme, la poda ha de seguir la regla dels tres talls per tal d'evitar que l'escorça s'esquinci.

Com que els arbres plantats ja venen formats de viver, s'entén que durant el primer any, i si l'arbre complia amb els criteris marcats per la Direcció Facultativa de l'obra, no caldrà podar-lo.

Si per algun motiu calgués fer-ho es procediria a aplicar una poda de formació en aquells casos en que es mostrin branques mal dirigides i a fi d'aconseguir una estructura i port compactes, o una poda de refaldat amb eliminació progressiva de les branques més baixes per elevar la capçada d'un arbre.

L'esporga només es justifica per a mantenir l'arbre en bon estat, així doncs es podran esporgar les branques malaltes, malmeses i seques a fi d'impedir la possible proliferació de malalties.
L'eliminació de branques sanes només quedarà justificada per facilitar l'aclarida de la copa i l'entrada de llum i aire, també és justificable l'eliminació de branques creuades o mal dirigides.

Freqüència mínima i època:

- Es durà a terme una inspecció per tal de determinar si és necessari algun tipus de poda. L'època de poda serà prioritàriament a la tardor. Per a les branques seques es podrà fer una poda de sanejat a la primavera.

1.1.6. Reposició d'arbres morts

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquells arbres que haguessin perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part.

Caldrà retirar les restes vegetals, deixant la superfície neta i transportant-les a un centre de gestió de residus.

Aquestes feines seran realitzades, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics Municipals de Jardineria.

Freqüència mínima i època:

- La reposició es durà a terme segons necessitats, preferentment a la tardor - hivern per als arbres planifolis i coníferes d'hivern i a la primavera en el cas dels arbres de clima càlid.

1.1.7. Tractaments fitosanitaris

Són vàlids per a aquest apartat totes les consideracions de tipus general i comú efectuades en l'apartat per a la conservació de gespes del present plec.

- En les dates oportunes s'hauran de realitzar els tractaments preventius necessaris per impedir l' inici o propagació de qualsevol plaga o malaia que pugui aparèixer en alguns dels arbres.

- En cas de plagues i malalties corrents a la zona o que es tingui coneixement de la seva existència, s'hauran de dur a terme tractaments periòdics preventius, almenys una vegada a l'any.

- S'hauran de realitzar tots els tractaments fitosanitaris necessaris encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga un cop desenvolupada.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- S'haurà de mantenir vigilància per detectar qualsevol atac o malalties imprevistes i així poder procedir al seu immediatament combat, avisant a la Direcció Facultativa tant en atacs de pugó com per qualsevol altra plaga o malaltia.

- Cada tractament haurà d'anar acompanyat d'una incorporació d'adob foliar i mullant per estimular i adobar l'arbre.

- Els tractaments s'aplicaran mitjançant productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones, aus ni mamífers. Categoria A.

-No tractar en dies de vent ni en hores de forta insolació. No fer cap tractament en dies de pluja. Si plou després, repetir el tractament.

-Disposar de tots els equips de seguretat per aïllar els treballadors dels productes fitosanitaris que s'apliquin i garantir la seva seguretat mentre treballen a la via pública.

-Per realitzar els treballs, senyalitzar convenientment amb cons, tanques, cintes i senyals d'obra la via pública, i disposar d'un treballador que avisi a persones i vehicles. En el cas d'existir important circulació rodada, avisar a la Policia Municipal per tal de donar suport en el control del tràfic.

- Utilitzar equips de treball d'ultra baix volum.

-Controlar el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.

-Distribuir el producte de forma homogènia i complerta sobre tota la superfície foliar.

-Presentar els productes fitosanitaris, abans d'utilitzar-los, als serveis municipals de Jardineria, els quals els hauran de revisar i aprovar.

- El contractista haurà de vetllar pel bon estat de creixement i desenvolupament de l'arbre i donar avís dels arbres que presentin clorosi, mancances o depauperació.

Freqüència mínima i època:

- Es realitzaran els tractaments fitosanitaris necessaris segons necessitats.

1.1.8. Reg

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològics i de les espècies en les plantes existents, de forma que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

- En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de l'arbre. La periodicitat anirà en funció de l'espècie, temps de plantació, pluviometria, edat, capacitat de retenció d'aigua de les terres, etc..

- Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos i després de les plantacions d'arbres a l' hivern. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

- S'haurà de regar els arbres plantats en els últims 3 anys, i aquells adults que agronòmicament ho puguin necessitar i que així ho consideri la Direcció Facultativa.

- En aquells casos en que calgui substituir algun arbre, es regarà el nou arbre a través de reg manual.

Freqüència mínima i època:

- Es faran quatre revisions l'any coincidint amb cada canvi d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

1.2. CONSERVACIÓ D'ARBUSTIVES I ENFILADISSES

1.2.1. Eixarcolat

L'eixarcolat consisteix en eliminar les herbes adventícies i altres que puguin haver crescut entre mig dels arbusts.

Els eixarcolats s'ha d'efectuar periòdicament amb mitjans manuals, mecànics o amb tractaments herbicides. Si l'eixarcolat es fa amb herbicida, passat el temps obligatori d'espera del tractament s'han de retirar les restes vegetals i deixar l'espai net.

Per a l'eixarcolat es podran utilitzar dos sistemes:

<u>Eixarcolat manual</u>
Consistent en l'entrecavada de les zones ocupades per arbusts. Aquest sistema serà normalment el més utilitzat.

<u>Eixarcolat química</u>
Mitjançant l'aplicació d'herbicides selectius.

Quan correspongui, a més a més de les zones ocupades per arbres, arbusts i gramínies, es tractaran altres superfícies sense plantació com potser: camins, cunetes, zones d'estar, etc.

Es realitzarà periòdicament, i sempre posterior a l'eliminació de males herbes, a una profunditat de 15 cm, ja sigui de forma manual o mecànica.

Freqüència mínima i època:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- 12 vegades repartides entre els mesos de setembre a novembre i d'abril a juny, inclosos.
- 6 vegades repartides entre els mesos de desembre a març i de juliol a agost, inclosos.

1.2.2. Escarificació

S'ha de dur a terme periòdicament i sempre posteriorment a l'eliminació de males herbes adventícies o eixarcolat. L'escarificació ha de mantenir el sòl esponjós per evitar la compactació del terreny i promoure l' intercanvi gasós continu.

L'escarificació s'ha de realitzar a uns 5 cm de fondària mitjançant maquinària o manualment. Durant aquest procés s'ha de retirar tot el que dificulti el bon desenvolupament de les plantes, com ara elements d'origen inorgànic o pedres.

Freqüència mínima i època:

- 2 vegades/any, primavera i tardor.

1.2.3. Poda i retall

Caldrà realitzar una poda de les espècies arbustives un cop hagin complert la seva floració. La poda haurà de ser proporcional amb el port de l'espècie. Els talls de poda han de ser nets i no han de tenir branques afectades per plagues o malalties greus.

La poda es realitzarà quan finalitzin les floracions, és a dir, preferentment a la tardor.

Freqüència mínima i època:

- 1 vegada l'any durant el mes de setembre.

1.2.4. Adobat

Es realitzarà un adobat orgànic. Segons el volum de la gramínia, s'aportarà d'1 a 4 kg per planta, enterrant i barrejant l'adob mitjançant una cavada.

L'adob mineral es realitzarà dos cops l'any, l'un a la tardor, que haurà de ser d'alliberació lenta, i l'altre a la primavera, aportant un adob complex.

La dosi de l' adobat mineral variarà segons el port de la planta.
Es farà una adobat mineral microgranulat d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2 i un adobat orgànic a la tardor (setembre - octubre), en quantitat no inferior a 500g/m2 I exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- 2vegada/any una durant el mes de maig i una al mes de setembre.

1.2.5. Tractaments fitosanitaris

Són vàlids per a aquest apartat totes les consideracions de tipus general i comú efectuades en l'apartat per a la conservació de gespes del present plec.

De forma preventiva i de forma mecànica segons l'època de l'any. S'informarà a l'Ajuntament dels productes fitosanitaris a utilitzar en cada moment.

Els tractaments fitosanitaris només es faran en cas que siguin estrictament necessaris i segons determinin els tècnics.

Freqüència mínima i època:

- 1 vegada l'any durant el mes de setembre.

1.2.6. Reposició de baixes

Aquestes feines consistiran en la substitució d'aquelles plantes que hagi perdut o minvat considerablement les seves característiques ornamentals o bé que el seu precari estat botànic faci preveure tal situació per a un futur pròxim.

Aquestes feines seran realitzades, en principi, en l'època més apropiada sota la indicació i supervisió dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

En totes les reposicions que s'efectuïn, s'utilitzaran espècies idèntiques en característiques botàniques, edat, mida, conformació, etc., a les que en el moment de la substitució reuneixi el conjunt del qual han de formar part.

En el moment que s'observi algun exemplar mort, es procedirà a la seva immediata arrancada i posterior reposició durant l'any de manteniment i en l'època de plantació adequada segons els requeriments de l'espècie en qüestió.

El forat de plantació variarà segons el volum i l'alçada de la planta.

Freqüència mínima i època:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Caldrà reposar totes les baixes. Les noves plantes es plantaran preferentment durant la primavera o la tardor.

1.2.7. Reg

Els elements vegetals es regaran esporàdicament o diàriament en les èpoques en què sigui necessari, dependent de les condicions edafo-climatològiques i de les espècies en les plantes existents, de forma que totes les plantes trobin en el sòl, el percentatge d'aigua útil necessari per al seu normal creixement i desenvolupament.

- En general els regs hauran de garantir una humitat en profunditat suficient per a un òptim desenvolupament de les arbustives.

- Cal entendre que el període fort de reg és el comprés entre maig i agost, ambdós inclosos. La resta de l'any el reg decreix per l'època d'aturada vegetativa i pluviometries de primavera i tardor.

Freqüència mínima i època:

- Es faran quatre revisions l'any coincidint amb cada canvi d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

1.3. CONSERVACIÓ DE PRATS

1.3.1. Sega i retall de vores

Per a les superfícies de prat de prat, la sega es realitzarà amb poca freqüència, ja que es vol que el prat es ressembri de manera natural. Per tal que pugui ser així, es deixarà que el prat floreixi.

Tot i que les segues del prat es realitzaran amb poca freqüència, caldrà que es digui a terme aquesta operació almenys 5 vegades l'any. Els prats estaran formats per una barreja d'espècies de gramínies i lleguminoses.
L'època de floració de la majoria de gramínies s'inicia al març, i de manera paulatinament van florint i deixant anar llavor fins al juliol.
Per a les espècies de plantes lleguminoses, el període de floració i d'escampar la llavor va majoritàriament, d'abril a juny. Tenint en compte que l'objectiu del prat és garantir una bona cobertura verda durant l'any, caldrà respectar aquests períodes de floració. Tot i això, és molt important durant la Diada de Sant Joan i durant els mesos de major risc d'incendis, que el prat es mostri verd o degudament segat, i en cap cas sec. Per evitar possibles riscs caldrà realitzar una sega durant el mes de juny i una segona sega durant el mes de juliol.

Així, la freqüència de segues per als prats serà de:

- 1 cop /mes: gener, juliol, agost, setembre i novembre.

La sega i recollida de restes haurà de fer-se amb el grau de mecanització que es requereix segons les dimensions de les superfícies a tractar. Així com cal realitzar el rampinat i neteja dels productes sobrants.

En cas que hi hagi molt creixement es podrà augmentar el número de segues.

Les vores dels prats hauran de quedar degudament retallades amb la corresponent neteja i eliminació de restes.

Cada cop que es realitzi una sega, de forma mecanitzada o manual, i segons les exigències de la zona i tipus d'enjardinament, l'adjudicatari realitzarà els retalls de vores necessàries.

1.3.2. Adobat mineral i/o orgànic

- Adobat de cobertura.

S'haurà de fer els adobats necessaris. A l' inici de la primavera (març-abril) es farà un adobat mineral microgranulat d'alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2 i a la tardor (setembre-octubre), es farà un adobat orgànic a una quantitat no inferior a 500g/m2 i exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d'àcids húmics i 4,6% d'àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- Adobat mineral (N/P/K): 1 cop/any a la primavera (març-abril).
- Adobat orgànic: 1 cop/any a la tardor (setembre-octubre).

Es repartirà l'adob sobre tota la superfície i un cop estès es regarà.
Cal respectar la legislació vigent sobre sòls, adobs, fertilitzants, sanitat vegetal i medi ambient, adaptant-se a les noves normatives d'àmbit Comunitari, Estatal o Autonòmic, que puguin sorgir especialment en relació amb el medi ambient i contaminació d'aigües superficials i del subsòl.

1.3.3. Tractaments fitosanitaris

Es realitzaran periòdicament els tractaments aconsellables amb els productes adequats que disposarà l'adjudicatari.

En l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans, productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones.

L'executor dels treballs de tractaments fitosanitaris i d'herbicides haurà d'estar inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997. L'empresa adjudicatària serà responsable dels problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

No es faran tractaments en dies de pluges i vent. Havent comprovat l'eficàcia del producte s'optarà sempre per productes de baixa toxicitat i ecològics o respectuosos amb el medi ambient.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Les zones tractades seran senyalitzades sigui quin sigui la categoria del producte utilitzar (A, B). Preferentment s'utilitzaran productes de categoria A. Els prats seran encintades, col·locant un cartell amb la llegenda ‘’prat tractat, no trepitjar”. Igualment es mantindrà un servei de vigilància per a realitzar els tractaments específics adequats davant de l’aparició de qualsevol tipus de malaltia o plaga.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d’adob foliar i mullant, si aquests són compatibles.

- S'utilitzaran elements de treball d’ultra baix volum.
- Es controlarà el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.
- Es distribuirà el producte homogèniament i completament sobre tota la superfície de la planta.

Freqüència mínima i època:

- Freqüència mínima 1 cop/any preferentment al setembre, podent incrementar-la segons la zona i necessitats.

L’adjudicatari quedarà obligat de realitzar, amb els seus propis mitjans durant les dates oportunes, els tractaments preventius adequats per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en alguns dels cultius o terrenys de les zones verdes, així com d'aquells altres encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga, una vegada desenvolupada, disposant els mitjans tècnics, humans, mecànics i els productes necessaris.

1.3.4. Reg

El moment més idoni per regar serà a primeres hores del matí i a les últimes de la tarda.
El reg immediatament després de la sembra haurà de fer-se amb les degudes precaucions per evitar descalçaments i arrossegaments de terres, humus o llavors. Caldrà regar amb la freqüència i intensitat necessària per mantenir el sòl en bon estat d’humitat (caldrà deixar el sòl a capacitat de camp).

Cal considerar que en recents i nous sembrats i en èpoques caloroses, pot ser puntualment necessari regar 2 o 3 cops al dia per garantir la germinació i arrelament de les llavors.

Els regs es podran repartir més o menys segons l’època de sembra, condicions meteorològiques, tipus de sòl i orientació del parc.

Freqüència mínima i època:

- Es farà la revisió quatre vegades l’any, coincidint amb els canvis d’estació, per tal de garantir les necessitats d’aigua de reg.

1.4. CONSERVACIÓ DE PRATS

1.4.1. Sega i retall de vores

Per a les superfícies de prat, la sega es realitzarà amb poca freqüència, ja que es vol que el prat es ressembri de manera natural. Per tal que pugui ser així, es deixarà que el prat floreixi.

Tot i que les segues del prat es realitzaran amb poca freqüència, caldrà que es digui a terme aquesta operació almenys 5 vegades l’any. Els prats estaran formats per una barreja d’espècies de gramínies i lleguminoses.
L’època de floració de la majoria de gramínies s’inicia al març, i de manera paulatinament van florint i deixant anar llavor fins al juliol.
Per a les espècies de plantes lleguminoses, el període de floració i d’escampar la llavor va majoritàriament, d’abril a juny. Tenint en compte que l’objectiu del prat és garantir una bona cobertura verda durant l’any, caldrà respectar aquests períodes de floració. Tot i això, és molt important durant la Diada de Sant Joan i durant els mesos de major risc d’incendis, que el prat es mostri verd o degudament segat, i en cap cas sec. Per evitar possibles riscs caldrà realitzar una sega durant el mes de juny i una segona sega durant el mes de juliol.

Així, la freqüència de segues per als prats serà de:

- 1 cop /mes: gener, juliol, agost, setembre i novembre.

La sega i recollida de restes haurà de fer-se amb el grau de mecanització que es requereix segons les dimensions de les superfícies a tractar. Així com cal realitzar el rampinat i neteja dels productes sobrants.

En cas que hi hagi molt creixement es podrà augmentar el número de segues.

Les vores dels prats hauran de quedar degudament retallades amb la corresponent neteja i eliminació de restes.

Cada cop que es realitzi una sega, de forma mecanitzada o manual, i segons les exigències de la zona i tipus d’enjardinament, l’adjudicatari realitzarà els retalls de vores necessàries.

1.4.2. Adobat mineral i/o orgànic

<u>- Adobat de cobertura.</u>

S'haurà de fer els adobats necessaris. A l’ inici de la primavera (març-abril) es farà un adobat mineral microgranulat d’alliberament lent, del tipus 20.5.8.2 MGO, compost dels tres macro elements (nitrogen, fòsfor i potassi) en quantitat no inferior als 40 g/m2 i a la tardor (setembre-octubre), es farà un adobat orgànic a una quantitat no inferior a 500g/m2 i exempt de llavors contaminants, amb un contingut mínim de matèria orgànica del 40%, 5,4% d’àcids húmics i 4,6% d’àcids fúlvics.

Freqüència mínima i època:

- Adobat mineral (N/P/K): 1 cop/any a la primavera (març-abril).
- Adobat orgànic: 1 cop/any a la tardor (setembre-octubre).

Es repartirà l’adob sobre tota la superfície i un cop estès es regarà.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Cal respectar la legislació vigent sobre sòls, adobs, fertilitzants, sanitat vegetal i medi ambient, adaptant-se a les noves normatives d'àmbit Comunitari, Estatal o Autonòmic, que puguin sorgir especialment en relació amb el medi ambient i contaminació d'aigües superficials i del subsòl.

1.4.3. Tractaments fitosanitaris

Es realitzaran periòdicament els tractaments aconsellables amb els productes adequats que disposarà l'adjudicatari.

En l'aplicació d'aquests tractaments s'utilitzaran mitjans, productes i procediments moderns, eficaços i no tòxics ni molestosos per a les persones.

L'executor dels treballs de tractaments fitosanitaris i d'herbicides haurà d'estar inscrit en el registre oficial d'establiments i serveis plaguicides en el Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya segons Decret 149/1997. L'empresa adjudicatària serà responsable dels problemes de fitotoxicitat que pogués derivar-se dels tractaments, estant degudament obligada a restituir els danys causats.

No es faran tractaments en dies de pluges i vent. Havent comprovat l'eficàcia del producte s'optarà sempre per productes de baixa toxicitat i ecològics o respectuosos amb el medi ambient.

Les zones tractades seran senyalitzades sigui quin sigui la categoria del producte utilitzar (A, B). Preferentment s'utilitzaran productes de categoria A. Els prats seran encintades, col·locant un cartell amb la llegenda ''prat tractat, no trepitjar". Igualment es mantindrà un servei de vigilància per a realitzar els tractaments específics adequats davant de l'aparició de qualsevol tipus de malaltia o plaga.

Tot tractament haurà d'anar acompanyat d'adob foliar i mullant, si aquests són compatibles.

- S'utilitzaran elements de treball d'ultra baix volum.
- Es controlarà el degoteig per evitar molèsties i inconvenients a persones i elements de la via pública.
- Es distribuirà el producte homogèniament i completament sobre tota la superfície de la planta.

Freqüència mínima i època:

- Freqüència mínima 1 cop/any preferentment al setembre, podent incrementar-la segons la zona i necessitats.

L'adjudicatari quedarà obligat de realitzar, amb els seus propis mitjans durant les dates oportunes, els tractaments preventius adequats per impedir la iniciació o propagació de qualsevol malaltia o plaga que pogués aparèixer en alguns dels cultius o terrenys de les zones verdes, així com d'aquells altres encaminats a combatre fins a la seva total extinció, la malaltia o plaga, una vegada desenvolupada, disposant els mitjans tècnics, humans, mecànics i els productes necessaris.

1.3.5. Reg

El moment més idoni per regar serà a primeres hores del matí i a les últimes de la tarda.
El reg immediatament després de la sembra haurà de fer-se amb les degudes precaucions per evitar descalçaments i arrossegaments de terres, humus o llavors. Caldrà regar amb la freqüència i intensitat necessària per mantenir el sòl en bon estat d'humitat (caldrà deixar el sòl a capacitat de camp).

Cal considerar que en recents i nous sembrats i en èpoques caloroses, pot ser puntualment necessari regar 2 o 3 cops al dia per garantir la germinació i arrelament de les llavors.

Els regs es podran repartir més o menys segons l'època de sembra, condicions meteorològiques, tipus de sòl i orientació del parc.

Freqüència mínima i època:

- Es farà la revisió quatre vegades l'any, coincidint amb els canvis d'estació, per tal de garantir les necessitats d'aigua de reg.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Planning d'actuacions de manteniment 1er any

ANY1													
ARBRES	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
INSPECCIÓ TÈCNICA DE LES PLANTACIONS			1			1			1			1	4
ESCARIFICACIÓ			1						1				2
ESCARDA	1	1	1	4	4	4	1	1	4	4	4	1	18
ADOBAT													segons necessitats
PODA													segons necessitats
REPOSICIÓ DE MARRES													segons necessitats
FITOSANITARIS													segons necessitats
REG						1	2	2					5

ANY 1													
ARBUSTIVES I ENFILADISSES	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
EIXARCOLAT										1			1
ESCARIFICACIÓ			1						1				2
ADOBAT													segons necessitats
PODA I RETALL									1				1
FITOSANITARIS			1			1			1			1	4
REPOSICIÓ DE MARRES													segons necessitats
REG						1	2	2					5

ANY 1													
PRATS	gener	febrer	març	abril	maig	juny	juliol	agost	setembre	octubre	novembre	desembre	Total anual
SEGA I RETALL DE VORES	1						1	1	1		1		5
ADOBAT													segons necessitats
FITOSANITARIS													segons necessitats

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

4. COSTOS DE MANTENIMENT

4.1 Introducció

El manteniment de les zones verdes del Projecte constructiu de la via blava de l'Anoia. fase II, tindrà en compte criteris de sostenibilitat i respecte al medi ambient. Així s'han buscat alguns sistemes que així ho garanteixin.

4.2 Criteris de manteniment

Afavorir la implantació i el bon desenvolupament de les espècies vegetals (elecció de plantes autòctones o adaptades al medi, resistents a períodes de sequera).

Sistemes de retenció d'aigua de drenatge superficial a la cuneta del camí.

Tot i no tenir sistema de reg, es determina que el manteniment de les zones verdes del projecte executiu, en conjunt, un grau de manteniment baix.

Així tenim que:

1) Arbres:
Es considera un **grau de manteniment baix.**

2) Superfícies verdes de prats secs:
Per les superfícies verdes es preveu un **manteniment també baix**. Les superfícies verdes es plantaran amb espècies de gramínies i lleguminoses adaptades

4.3 Cost de manteniment anual

El cost de manteniment no està inclòs al pressupost dins del capítol de jardineria del pressupost del projecte.

Totes les feines plantejades responen al primer any de manteniment a comptar a partir de la recepció de l'obra.

Transcorregut aquest temps les plantes s'hauran implantat correctament en el terreny i els seu desenvolupament serà òptim. En aquest moment es podran disminuir les tasques de manteniment i aportació d'aigua de reg de manera progressiva. Aquest fet farà disminuir també el cost anual de manteniment.

NORMATIVA APLICABLE:
En tots els casos que no es fixin condicions particulars respecte a treballs de conservació i manteniment, s'aplicaran les condicions establertes al 'Plec de condicions Tècniques Generals de Plantacions i Jardineria' i la normativa general de l' esmentat plec.

Així doncs s'aplicaran:

-NTJ "Normes Tecnològiques de jardineria i paisatgisme" del Col•legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Pèrits Agrícoles de Catalunya

-Mètode de valoració de l'arbrat ornamental "Norma Granada". Associació Espanyola de Parcs i Jardins públics. MAB - UNESCO

-Guia de productes fitosanitaris del Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya amb normes i legislació sobre plaguicides.
-Guia d'herbicides i fitorreguladors del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.

-Plec de condicions tècniques de partides d'obra d'urbanització. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PRESSUPOST

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	01	TRAM 1
Titol 3	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	456,000	10.975,92
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	11.666,000	13.065,92
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	710,000	6.894,10

TOTAL Titol 3 01.01.05 30.935,94

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	02	TRAM 2
Titol 3	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	557,000	13.406,99
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	20.914,000	23.423,68
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	206,000	2.000,26

TOTAL Titol 3 01.02.05 38.830,93

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	03	TRAM 3
Titol 3	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	251,000	6.041,57
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	20.914,000	23.423,68

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

VIES BLAVES ANOIA
PROMOTOR: AREA METROPOLITANA DE BARCELONA
AUTORS DE PROJECTE: ENRIC BATLLE, JOAN ROIG, IVAN SANCHEZ I MARIO SÚÑER

PRESSUPOST

3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	832,000	8.078,72

TOTAL Titol 3 01.03.05 37.543,97

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	04	TRAM 4
Titol 3	05	MANTEN MENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	162,000	3.899,34
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	5.584,000	6.254,08
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	1.173,000	11.389,83

TOTAL Titol 3 01.04.05 21.543,25

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	05	TRAM 5
Titol 3	05	MANTEN MENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	444,000	10.687,08
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	10.661,000	11.940,32
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	2.185,000	21.216,35

TOTAL Titol 3 01.05.05 43.843,75

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	06	TRAM 6
Titol 3	05	MANTEN MENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de	24,07	589,000	14.177,23

PRESSUPOST Data: 29/11/19 Pàg.: 3

			seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)			
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	13.349,000	14.950,88
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	3.570,000	34.664,70
TOTAL	**Titol 3**		**01.06.05**			**63.792,81**

Obra	01	PROJECTE MANTEN MENT VIA BLAVA DE L'ANOIA
Capítol	07	TRAM 7
Titol 3	05	MANTENIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FRMAUM15	u	Manteniment anual integral d'arbrat sense instal·lació de reg automàtic, inclou els regs necessaris, el repàs de l'olla de reg, la reposició i recol·locació de les brides i els tutors i els tractaments fitosanitaris necessaris i 5 regs anuals. Inclou els materials de jardineria, les eines, la maquinaria, els vehicles i els elements de seguretat necessaris per al manteniment total. Inclou el transport de les restes vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 1)	24,07	719,000	17.306,33
2	FRMAUM20	m2	Manteniment anual integral de prat sec. Inclou les segues i el retall i perfilat de les vores, l'adobat, els tractaments fitosanitaris i les resembres necessàries. (P - 2)	1,12	13.308,000	14.904,96
3	FRMAUM25	m2	Manteniment anual integral d'arbustiva, entapissant o herbàcia sense manta antiherbes. Inclou les escardes, l'adobat, els tractaments fitosanitaris, l'esporga i la reposició del mulch. (P - 3)	9,71	3.543,000	34.402,53
TOTAL	**Titol 3**		**01.07.05**			**66.613,82**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 29/11/19 Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TRAM 1	30.935,94
Capítol	01.02	TRAM 2	38.830,93
Capítol	01.03	TRAM 3	37.543,97
Capítol	01.04	TRAM 4	21.543,25
Capítol	01.05	TRAM 5	43.843,75
Capítol	01.06	TRAM 6	63.792,81
Capítol	01.07	TRAM 7	66.613,82
Obra	01	PROJECTE MANTENIMENT VIA BLAVA DE L'ANOIA	303.104,47
			303.104,47

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	PROJECTE MANTENIMENT VIA BLAVA DE L'ANOIA	303.104,47
			303.104,47

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

EUR

Annex 15. Hidrologia i drenatge

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. CABALS D'AVINGUDA DEL RIU ANOIA 3
3. HIDROLOGIA DE LES CONQUES MENORS 3
   3.1 DETERMINACIÓ DE LES CONQUES 3
   3.2 PRECIPITACIÓ MÀXIMA DIÀRIA 5
   3.3 COEFICIENT REDUCTOR DE LA PLUJA DIÀRIA 5
   3.4 TEMPS DE CONCENTRACIÓ 6
   3.5 INTENSITAT MITJANA DE PRECIPITACIÓ 6
   3.6 COEFICIENT D'ESCORRENTIU 6
   3.7 COEFICIENT D'UNIFORMITAT 7
   3.8 CABALS D'AVINGUDA DE LES CONQUES MENORS 7
4. CABALS DE DISSENY DELS GUALS 7
5. CÀLCULS HIDRÀULICS 8
   5.1 TIPOLOGIA DELS GUALS 8
   5.2 COMPROVACIÓ HIDRÀULICA 8

APÈNDIX 1. RESULTATS CÀLCULS HIDRÀULICS.

APÈNDIX 2. CÀLCUL DE L'ESCULLERA

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es realitzen els càlculs hidrològics i hidràulics dels guals i passeres de nova construcció contemplats al "Projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia. Fase II".

A continuació s'adjunta una taula amb les coordenades UTM dels guals projectats.

Tram	Municipi	Gual/ passera	Nom del gual/ passera	Curs fluvial	X (UTM)	Y (UTM)
1	Capellades	GP243	Font de la Reina	Riu Anoia	390.769	4.598.921
1	Capellades	GP236	Can Violant	Riu Anoia	390.895	4.597.632
5	St. Sadurní d'Anoia	GR119	Torrent Can Catassús	Torrent Can Catassús	399.572	4.588.271
5	Subirats	GP105	Illa d'en Formosa	Riu Anoia	400.382	4.587.330
6	Subirats	GP98	Can Bosc d'Anoia	Riu Anoia	401.668	4.586.912
6	Gelida	GR100	Torrent Cal Senyoret	Torrent Cal Senyoret	402.605	4.587.181
6	Gelida	GR92	Fondo de Parellada	Fondo de Parellada	402.857	4.587.633
6	Gelida	GP92	Costes d'en Llobau	Riu Anoia	402.943	4.587.722
6	Gelida	GP88	Meandre del Puig	Riu Anoia	402.928	4.588.075
6	Gelida	GP85	Plans de Ferreria	Riu Anoia	403.497	4.588.406
7	St Esteve Sesrovires	PA61	Torrent del Grau	Torrent del Grau	407.600	4.590.759
7	St Esteve Sesrovires/ Castellví Rosanes	GP57	Castellví de Rosanes	Riu Anoia	408.131	4.590.850

Taula 1. Guals projectats.

2. CABALS D'AVINGUDA DEL RIU ANOIA

Els cabals d'avinguda considerats per al riu Anoia són els que es recullen a l'aplicació de consulta de dades dels espais fluvials de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Són cabals a la mateixa ubicació del gual.

Riu	Gual/ passera	Nom del gual/ passera	Qmco (m^3/s)	Q_{10} (m^3/s)	Q_{100} (m^3/s)	Q_{500} (m^3/s)
Anoia	GP243	Font de la Reina	100	310	970	1.750
Anoia	GP236	Can Violant	100	310	970	1.750
Anoia	GP105	Illa d'en Formosa	110	330	970	1.920
Anoia	GP98	Can Bosc d'Anoia	110	330	970	1.920
Anoia	GP92	Costes d'en Llobau	110	330	970	1.920
Anoia	GP88	Meandre del Puig	110	330	970	1.920
Anoia	GP85	Plans de Ferreria	110	330	970	1.920
Anoia	GP57	Castellví de Rosanes	110	330	970	1.920

Taula 2. Cabals d'avinguda del riu Anoia.

3. HIDROLOGIA DE LES CONQUES MENORS

Els cabals d'avinguda de les conques menors s'obtenen a partir d'un estudi hidrològic que es realitza seguint les "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local", de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), de març de 2003; i la Instrucció 5.2-IC Drenaje Superficial (Ministeri de Foment), de març de 2016.

Per a calcular els cabals de disseny de les conques menors que aboquen a la Via Blava s'ha utilitzat el mètode racional proposat a l'actual Instrucció 5.2-IC, que té un camp d'aplicació de fins a 50 Km^2. El mètode racional calcula el cabal màxim d'escorrentiu superficial d'una pluja d'intensitat I que cau sobre una conca amb una superfície S, que comença de manera instantània i és constant durant un temps mínim igual al temps de concentració de la conca t_c.

L'expressió del mètode racional que permet obtenir el cabal màxim, corresponent a un període de retorn, al punt de sortida de la conca és la següent:

$$Q = \frac{C \cdot I(T, tc) \cdot A}{3{,}6} \cdot K_t$$

On:

- Q = Cabal màxim anual corresponent al període de retorn T, al punt de desguàs de la conca (m^3/s).
- C = Coeficient d'escorrentiu de la conca o superfície considerada (adimensional)
- I (T, t_c) = Intensitat de precipitació corresponent al període de retorn T, per a una durada de la pluja igual al temps de concentració t_c de la conca (mm/h).
- A = Àrea de la conca o superfície considerada (Km^2).
- K_t = Coeficient d'uniformitat a la distribució temporal de la precipitació (adim). A les conques on el temps de concentració és inferior a 0,25 h, K_t=1.

A continuació es presenta l'obtenció de cada un dels paràmetres que intervenen en l'expressió anterior.

3.1 DETERMINACIÓ DE LES CONQUES

Les conques que apareixen reflectides a les imatges adjuntes han estat determinades a partir de la cartografia de la zona objecte d'estudi. Els límits han estat digitalitzats i posteriorment s'ha calculat les superfícies i les longituds dels cursos principals.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

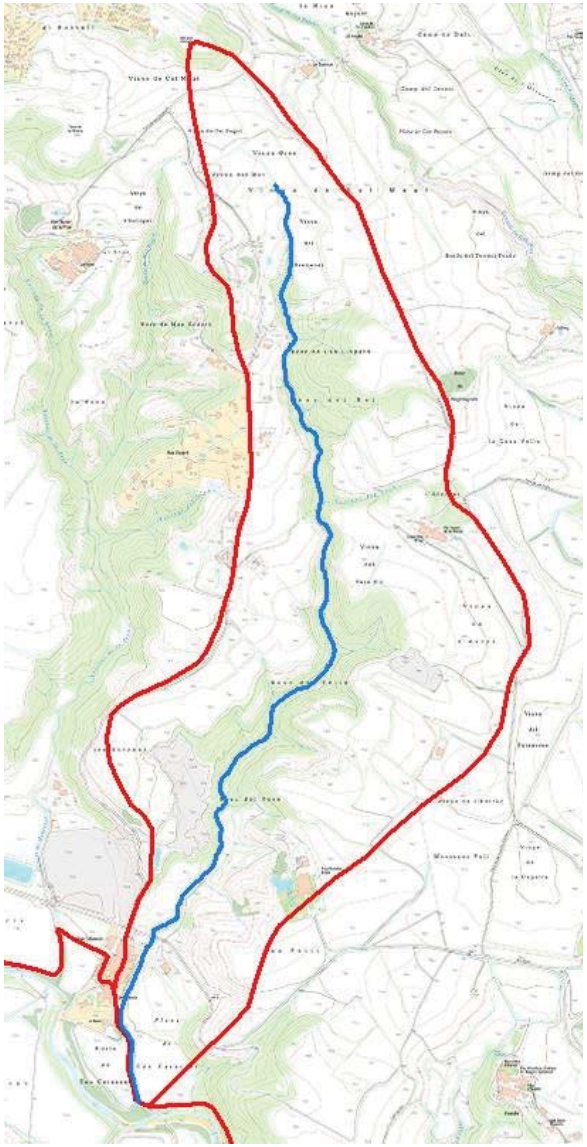


Figura 1. Conca del gual Torrent de Can Catassús, a Sant Sadurní d'Anoia

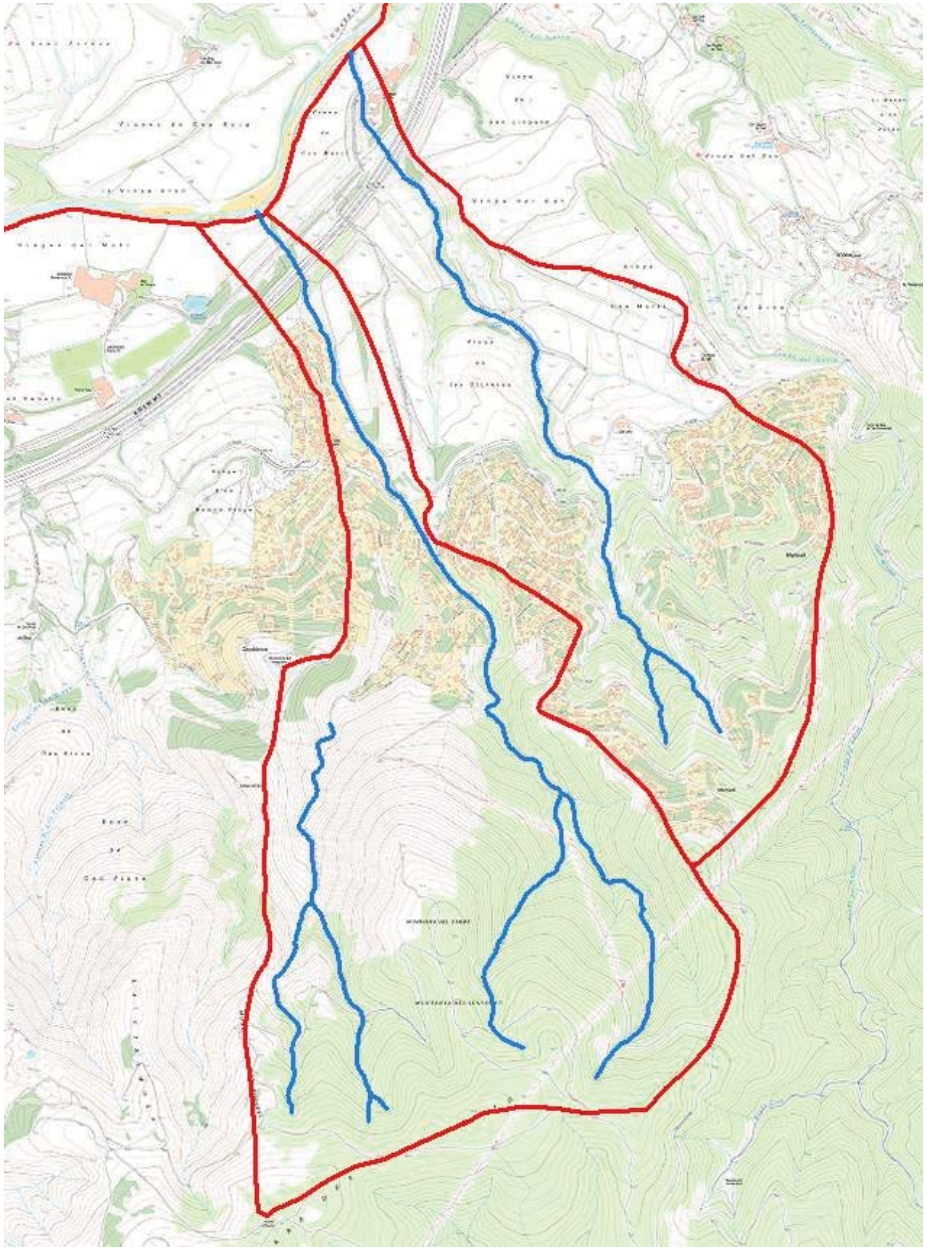


Figura 2. Conques dels guals Torrent de Cal Senyoret (esquerra) i Fondo de Parellada (dreta), a Gelida

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

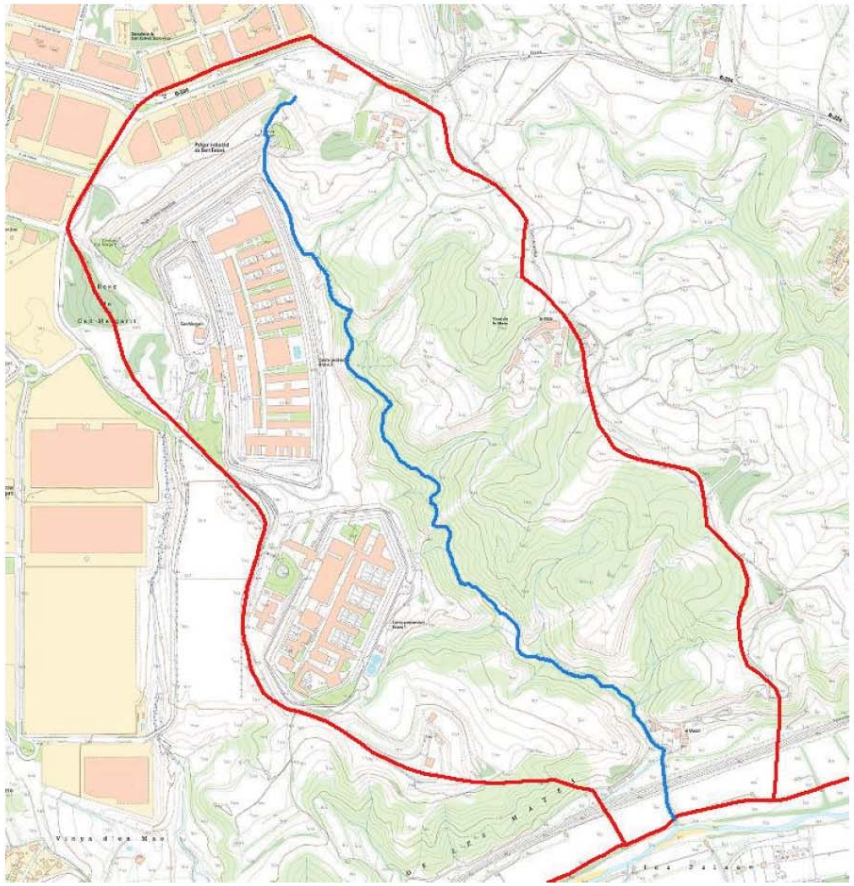


Figura 3. Conca de la passera Torrent del Grau, a Sant Esteve de Sesrovires

A continuació es mostren les característiques físiques de les conques:

Gual/ passera	Conca	Superfície (km^2)	Longitud (km)	Cota inicial (m)	Cota final (m)	Pendent (m/m)
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	1,637	3,411	295	119	0,0516
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	1,822	3,053	515	93	0,1382
GR92	Gual Fondo de Parellada	1,436	2,588	405	90	0,1217
PA61	Passera Torrent del Grau	1,700	2,405	170	59	0,0462

Taula 3. Característiques físiques de les conques.

3.2 PRECIPITACIÓ MÀXIMA DIÀRIA

Pel càlcul de la precipitació diària (P_d) s´han descarregat les dades de precipitacions màximes publicades per l'Agència Catalana de l'Aigua a la seva web.

El valor de P_d pels diferents períodes de retorn (10, 100 i 500 anys) es mostren a la següent taula:

Gual/ passera	Conca	T=10 anys	T=100 anys	T=500 anys
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	116	193	256
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	121	203	270
GR92	Gual Fondo de Parellada	121	203	270
PA61	Passera Torrent del Grau	119	200	266

Taula 4. Precipitació màxima diària P_d (mm).

3.3 COEFICIENT REDUCTOR DE LA PLUJA DIÀRIA

Al valor obtingut de precipitació se li aplica un coeficient reductor en funció de l'àrea de la conca, que es justifica per la no simultaneïtat de les precipitacions d'un mateix període de retorn en tots els punts de la conca. La precipitació diària corregida s'obté a partir de la següent expressió:

$$P'_d = K_a * P_d$$

On:

P_d = precipitació diària per al període de retorn considerat obtingut del mapa d'isomàximes de precipitació corresponent (mm).

P'_d = precipitació diària corregida (mm)

K_a = coeficient adimensional reductor de la precipitació diària. Pren els següents valors:

$$K_a = 1 - \frac{\log A}{15} \qquad \text{si } A > 1 \text{ Km}^2$$

$$K_a = 1 \qquad \text{si } A \leq 1 \text{ Km}^2$$

Els valors obtinguts de K_a i P'_d es recullen a la següent taula:

Gual/ passera	Conca	K_a	T=10 anys	T=100 anys	T=500 anys
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	0,986	114,3	190,2	252,3
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	0,983	118,9	199,5	265,3
GR92	Gual Fondo de Parellada	0,990	119,7	200,9	267,2
PA61	Passera Torrent del Grau	0,985	117,2	196,9	261,9

Taula 5. Coeficient reductor de la pluja K_a i precipitació diària corregida P'_d (mm).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3.4 TEMPS DE CONCENTRACIÓ

Seguint les Recomanacions Tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local de l'Agència Catalana de l'Aigua, per a estimar el temps de concentració a les conques on predomina el temps de recorregut del flux canalitzat per una xarxa de lleres definides, s'ha distingit entre:

- Conques rurals, amb un grau d'urbanització inferior al 4%

$$t_c = 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{j^{0{,}25}}\right)^{0{,}76}$$

- Conques urbanitzades, amb un grau d'urbanització superior al 4%, cobertes per diverses urbanitzacions independents amb la xarxa de clavegueram de les aigües pluvials no unificada o completa i amb el curs principal de l'aigua no revestit de formigó.

$$t_c = \frac{1}{1+\sqrt{\mu(2-\mu)}} \cdot 0{,}3 \cdot \left(\frac{L}{j^{0{,}25}}\right)^{0{,}76}$$

On:

t_c = Temps de concentració (hores).

L = Longitud de la llera principal (Km).

J = Pendent mitjà del curs principal (m/m).

μ = Grau d'urbanització de la conca (tant per u).

La superfície urbanitzada de cada conca s'ha obtingut del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC). A continuació es mostra una taula amb els graus d'urbanització de cada conca i els temps de concentració obtinguts per a cadascuna d'elles:

Gual/ passera	Conca	Urb (%)	T_c (h)
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	2,3	1,339
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	9,1	0,721
GR92	Gual Fondo de Parellada	21,4	0,570
PA61	Passera Torrent del Grau	27,2	0,622

Taula 6. Temps de concentració (h).

3.5 INTENSITAT MITJANA DE PRECIPITACIÓ

La intensitat mitjana horària de pluja (I_t) per a una durada t (igual al temps de concentració) i per a un període de retorn concret, s'obté de l'expressió:

$$\frac{I_t}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d}\right)^{\frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1}-1}}$$

On:

I_t = intensitat mitjana de precipitació en l'interval de durada t, corresponent al període de retorn T considerat (mm/h).

I_d = intensitat mitjana diària de precipitació, corresponent al període de retorn T considerat (mm/h). És igual a $P_d/24$ on P_d és la precipitació diària de projecte corresponent al mateix període de retorn corregida amb el coeficient K_a (P_d en mm).

t = durada de la pluja igual al temps de concentració (hores).

I_1/I_d = factor de torrencialitat que depèn de la localització de la zona d'estudi. S'obté de la figura 2.4 de la Instrucció 5.2-IC, i a Catalunya es pot considerar un valor mitjà d'11.

A continuació es mostren els valors obtinguts:

Gual/ passera	Conca	T=10 anys	T=100 anys	T=500 anys
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	43,80	72,87	96,65
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	66,25	111,15	147,83
GR92	Gual Fondo de Parellada	76,45	128,26	170,59
PA61	Passera Torrent del Grau	71,13	119,55	159,00

Taula 7. Intensitat mitjana de precipitació (mm/h).

3.6 COEFICIENT D'ESCORRENTIU

El càlcul del coeficient d'escorrentiu es realitza mitjançant la següent expressió:

$$C = \frac{\left(\left(\frac{Pd}{Po}\right)-1\right)\cdot\left(\left(\frac{Pd}{Po}\right)+23\right)}{\left(\left(\frac{Pd}{Po}\right)+11\right)^2}$$

On:

C = coeficient d'escorrentiu (adimensional).

P_o = llindar d'escorrentiu corregit amb el factor regional (mm)

P_d= precipitació diària corresponent al període de retorn T corregida amb coeficient K_a (mm).

P_0 és un indicador de la quantitat d'aigua que pot retenir un sòl abans de començar l'escorrentiu i de la velocitat d'infiltració una vegada satisfeta aquesta demanda. S'expressa en mm i s'obté d'acord amb la taula 2.3 de la Instrucció 5.2-IC en funció del grup de sòl i de l'ús de la terra. També s'ha consultat la taula A1.2 de la guia tècnica de l'ACA "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local" i els valors de llindar d'escorrentiu que l'Agència Catalana de l'Aigua té publicats a la seva web en format SIG.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

A continuació s'adjunta una taula on es relacionen els diferents usos del sòl obtinguts del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (MCSC) amb la corresponent classificació del mètode del Soil Conservation Service (SCS) que figura a les "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local" de l'ACA, juntament amb el llindar d'escorrentiu considerat atenent al grup de sòl tipus C existent a la zona de projecte. S'ha considerat pendents majors al 3%.

Ús del sòl (MCSC)	Ús del sòl (ACA)	P_0 (grup C)
Boscos d'aciculifòlies i caducifòlies	Massa forestal espessa	31
Matollars	Massa forestal mitjana	22
Vinyes, fruiters,...	Plantacions regulars d'aprofitament forestal pobra	15
Conreus herbacis de secà	Cereals d'hivern	12
Urbanitzacions, zones industrials,...	Zona impermeable	3

Taula 8. Llindar d'escorrentiu (mm).

El valor de P_0 obtingut s'ha de multiplicar per un coeficient corrector anomenat factor regional, que reflexa la variació regional de la humitat habitual en el sòl al començament de les avingudes significatives. En el cas de Catalunya (regió 1021), el factor de correcció a aplicar és de 1,3 segons les directrius que marca l'Agència Catalana de l'Aigua i segons l'actual Instrucció 5.2-IC.

Els valors obtinguts pel coeficient d'escorrentiu C de cadascuna de les conques es recullen a la següent taula:

Gual/ passera	Conca	T=10 anys	T=100 anys	T=500 anys
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	0,426	0,595	0,681
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	0,361	0,525	0,616
GR92	Gual Fondo de Parellada	0,508	0,655	0,729
PA61	Passera Torrent del Grau	0,512	0,652	0,723

Taula 9. Coeficients d'escorrentiu.

3.7 COEFICIENT D'UNIFORMITAT

Existeixen variacions en la distribució temporal de la pluja que afavoreixen el desenvolupament dels cabals punta. Per considerar la variació de la pluja neta dintre de la duració del seu temps de concentració s'utilitza el coeficient d'uniformitat K.

El coeficient d'uniformitat varia d'uns episodis a uns altres, però el seu valor mig en una conca concreta depèn principalment del seu temps de concentració, i de forma tan acusada que a efectes pràctics es pot menysprear la influència de les restants variables, tals com el règim de precipitacions, etc. El seu valor es pot estimar d'acord amb la següent fórmula:

$$K = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14}$$

On:

K = Coeficient d'uniformitat en la distribució temporal de la precipitació (adimensional).

t_c = temps de concentració (hores).

A les conques on el temps de concentració és inferior a 0,25 h, K=1.

Els valors obtinguts pel coeficient d'uniformitat de cadascuna de les conques es mostren a continuació:

Gual/ passera	Conca	K
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	1,093
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	1,045
GR92	Gual Fondo de Parellada	1,034
PA61	Passera Torrent del Grau	1,038

Taula 10. Coeficients d'uniformitat.

3.8 CABALS D'AVINGUDA DE LES CONQUES MENORS

Aplicant l'expressió del mètode racional exposada a l'apartat 3 d'aquest mateix annex per a cadascuna de les conques menors, obtenim els cabals que es es mostren a la següent taula:

Gual/ passera	Conca	T=10 anys	T=100 anys	T=500 anys
GR119	Gual Torrent de Can Catassús	9,28	21,54	32,73
GR100	Gual Torrent de Cal Senyoret	12,66	30,89	48,15
GR92	Gual Fondo de Parellada	16,03	34,65	51,29
PA61	Passera Torrent del Grau	17,84	38,18	56,35

Taula 11. Cabals d'avinguda (m^3/s).

4. CABALS DE DISSENY DELS GUALS

Les estructures dels guals de nova construcció es dimensionen amb capacitat suficient per a desguassar un cabal igualat o superat el 5% dels dies de l'any. Aquests cabals s'obtenen de la publicació de l'Agència Catalana de l'Aigua "Els recursos hídrics en règim natural a les conques internes de Catalunya (1940-2000)".

Pels guals situats al riu Anoia es prenen directament els cabals dels punts més propers situats aigües avall del gual recollits en el document de l'ACA. A la resta de guals s'ha obtingut aquest cabal a partir del cabal específic calculat segons les dades de la publicació de l'ACA. S'ha considerat un cabal específic de 0,0080 $m^3/s/km^2$.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Amb aquestes consideracions s'obtenen els següents cabals de disseny pels guals i passera:

Gual/ passera	Nom del gual/ passera	Curs fluvial	$Q_{5\%}$ (m^3/s)	Obtenció del cabal
GP243	Font de la Reina	Anoia	5,75	Anoia a E.A. A0004 (Sant Sadurní)
GP236	Can Violant	Anoia	5,75	Anoia a E.A. A0004 (Sant Sadurní)
GR119	Torrent Can Catassús	Torrent	0,013	A partir del cabal específic
GP105	Illa d'en Formosa	Anoia	5,82	Anoia Aigua amunt Lavernó
GP98	Can Bosc d'Anoia	Anoia	7,25	Anoia complet
GR100	Torrent Cal Senyoret	Torrent	0,015	A partir del cabal específic
GR92	Fondo de Parellada	Torrent	0,011	A partir del cabal específic
GP92	Costes d'en Llobau	Anoia	7,25	Anoia complet
GP88	Meandre del Puig	Anoia	7,25	Anoia complet
GP85	Plans de Ferreria	Anoia	7,25	Anoia complet
PA61	Torrent del Grau	Torrent	0,014	A partir del cabal específic
GP57	Castellví de Rosanes	Anoia	7,25	Anoia complet

Taula 12. Cabals de disseny dels guals (m^3/s).

5. CÀLCULS HIDRÀULICS

5.1 TIPOLOGIA DELS GUALS

A continuació es mostra una taula amb el tipus d'estructura escollida per a cada creuament:

Gual/ passera	Nom del gual/ passera	Curs fluvial	Tipologia
GP243	Font de la Reina	Anoia	Gual tipus plataforma de 20 m de llum
GP236	Can Violant	Anoia	Gual tipus plataforma de 12 m de llum
GR119	Torrent Can Catassús	Torrent Can Catassús	Gual de rastell a la llera
GP105	Illa d'en Formosa	Anoia	Gual tipus plataforma de 17,5 m de llum
GP98	Can Bosc d'Anoia	Anoia	Gual tipus plataforma de 12 m de llum
GR100	Torrent Cal Senyoret	Torrent Cal Senyoret	Gual de rastell a la llera
GR92	Fondo de Parellada	Fondo de Parellada	Gual de rastell a la llera
GP92	Costes d'en Llobau	Anoia	Gual tipus plataforma de 17,5 m de llum
GP88	Meandre del Puig	Anoia	Gual tipus plataforma de 17,5 m de llum
GP85	Plans de Ferreria	Anoia	Gual tipus plataforma de 17,5 m de llum
PA61	Torrent del Grau	Torrent del Grau	Passera metàl·lica de 12 m de llum
GP57	Castellví de Rosanes	Anoia	Gual tipus plataforma de 12 m de llum

Taula 13. Tipologia de guals.

5.2 COMPROVACIÓ HIDRÀULICA

La tipologia de guals rastell proposada consisteix en la construcció d'un rastell col·locat sobre el llit al·luvial del riu, amb el que caldrà un refí de la capa superior de la llera. El pas estarà conformat per una llosa dentada de formigó HA25 de 3 m d'amplada en què les dents tindran unes dimensions de 30x30 cm. Entre les dents hi haurà un espai per al pas de l'aigua del riu de 10x30 cm. Aquesta actuació no suposa una modificació substancial de la geometria de la llera, pel que es considera que no produirà alteracions en el règim de corrents del curs fluvial corresponent.

A la tipologia de guals tipus plataforma i passera s'ha fet una simplificació, doncs no disposem ni d'aixecament topogràfic ni de cartografia 1.000 de moltes de les lleres estudiades. Per tal de comprovar la capacitat hidràulica dels guals plataforma per a desguassar el cabal igualat o superat el 5% dels dies de l'any, s'ha obtingut el calat normal corresponent a aquest cabal mitjançant el mètode de càlcul basat en la fórmula de Manning-Strickler exposada a continuació:

$$Q = V \cdot S = S \cdot R_h^{2/3} \cdot J^{1/2} \cdot K$$

On:

- Q = Cabal desguassat (m^3/s)
- V = Velocitat (m/s)
- S = Àrea de la secció mullada (m^2)
- R_h = Radi hidràulic ($R_h = S/P$) (m)
- P = Perímetre mullat (m)
- J = Pendent de la línia d'energia. Donat que el règim es pot considerar uniforme es pren igual al pendent longitudinal.
- K = Coeficient de rugositat de Strickler. També es pot expressar el valor $K=1/n$, essent n = número de Manning. S'ha adoptat un coeficient de rugositat de Manning de 0,035 a la llera i de 0,060 a les planes d'inundació.

Pel que fa a la passera, s'ha fet la mateixa simplificació, però comprovant que aquesta tingui capacitat hidràulica suficient per a desguassar el cabal corresponent a 100 anys de període de retorn.

S'ha considerat un resguard mínim de 30 cm entre la cota de la làmina d'aigua i la cota inferior del tauler. A continuació es presenta una taula resum amb els resultats del càlcul hidràulic i els resguards obtinguts:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Gual/ passera	Nom del gual/ passera	$Q_{5\%}$ (m^3/s)	Calat $_n$ (m)	Velocitat (m/s)	Cota rasant (m)	Cantell estructura (m)	Cota làmina aigua (m)	Resguard lliure (m)
GP243	Font de la Reina	5,75	1,01	0,60	242,10	0,41	241,10	0,59
GP236	Can Violant	5,75	0,92	0,89	234,10	0,51	233,28	0,31
GP105	Illa d'en Formosa	5,82	0,72	1,49	105,60	0,63	104,38	0,59
GP98	Can Bosc d'Anoia	7,25	0,47	2,20	95,50	0,51	94,64	0,35
GP92	Costes d'en Llobau	7,25	0,74	0,48	90,40	0,63	89,41	0,36
GP88	Meandre del Puig	7,25	0,65	0,74	89,30	0,63	88,33	0,34
GP85	Plans de Ferreria	7,25	0,64	1,30	85,75	0,63	84,73	0,39
PA61	Torrent del Grau	38,18 (*)	4,57	1,36	61,74	0,30	61,04	0,40
GP57	Castellví de Rosanes	7,25	0,55	1,61	56,30	0,51	55,31	0,48

Taula 14. Resultats hidràulics i resguards als guals plataforma.

(*)El cabal a la passera PA61 correspon a un període de retorn de 100 anys.

Veient els resultats obtinguts es pot concloure que la passera té capacitat hidràulica per a 100 anys de període de retorn i els guals plataforma per al cabal igualat o superat el 5% dels dies de l'any. El resguard obtingut en tots ells és superior a 30 cm. Tots els guals són inundables i s'hauran de senyalitzar com a tal i gestionar el risc correctament. S'hauran d'incloure al Pla d'Acció Municipal (PAM) enfront d'inundacions de cada municipi.

A l'Apèndix nº1 del present annex es presenten els resultats obtinguts del càlcul hidràulic mitjançant el programa FlowMaster (aplicació de la fórmula de Manning-Strickler).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

APÈNDIX 1. RESULTATS CÀLCULS HIDRÀULICS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

GP243 GUAL DE FONT DE LA REINA

Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00100	m/m
Discharge	5,75	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 242,51)	(0+05,208, 241,95)	0,060
(0+05,208, 241,95)	(0+25,809, 243,44)	0,035
(0+25,809, 243,44)	(0+27,403, 243,73)	0,060

Results

Normal Depth		1,01	m
Elevation Range	240,09 to 243,73 m		
Flow Area		9,61	m²
Wetted Perimeter		17,83	m
Hydraulic Radius		0,54	m
Top Width		17,03	m
Normal Depth		1,01	m
Critical Depth		0,65	m
Critical Slope		0,02021	m/m
Velocity		0,60	m/s
Velocity Head		0,02	m
Specific Energy		1,02	m
Froude Number		0,25	
Flow Type	Subcritical		

GP236 GUAL DE CAN VIOLANT

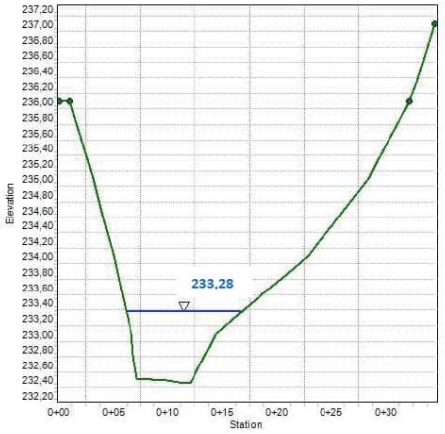
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00200	m/m
Discharge	5,75	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 236,00)	(0+01,018, 236,00)	0,060
(0+01,018, 236,00)	(0+32,198, 236,00)	0,035
(0+32,198, 236,00)	(0+34,444, 237,00)	0,060

Results

Normal Depth		0,92	m
Elevation Range	232,36 to 237,00 m		
Flow Area		6,43	m²
Wetted Perimeter		11,00	m
Hydraulic Radius		0,58	m
Top Width		10,53	m
Normal Depth		0,92	m
Critical Depth		0,50	m
Critical Slope		0,01712	m/m
Velocity		0,89	m/s
Velocity Head		0,04	m
Specific Energy		0,96	m
Froude Number		0,37	
Flow Type	Subcritical		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

GP105 GUAL DE L'ILLA D'EN FORMOSA

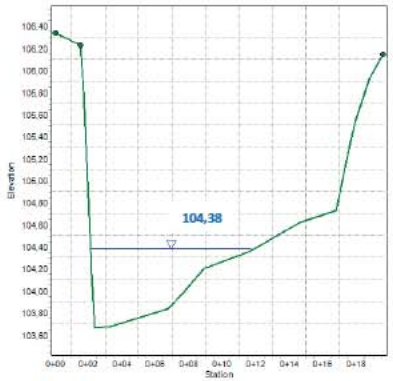
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00970	m/m
Discharge	5,82	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 106,34)	(0+01,528, 106,23)	0,060
(0+01,528, 106,23)	(0+19,617, 106,15)	0,035

Results

Normal Depth	0,72	m
Elevation Range	103,66 to 106,34 m	
Flow Area	3,92	m²
Wetted Perimeter	10,21	m
Hydraulic Radius	0,38	m
Top Width	9,65	m
Normal Depth	0,72	m
Critical Depth	0,62	m
Critical Slope	0,01795	m/m
Velocity	1,49	m/s
Velocity Head	0,11	m
Specific Energy	0,83	m
Froude Number	0,74	
Flow Type	Subcritical	

GP98 GUAL DE CAN BOSC D'ANOIA

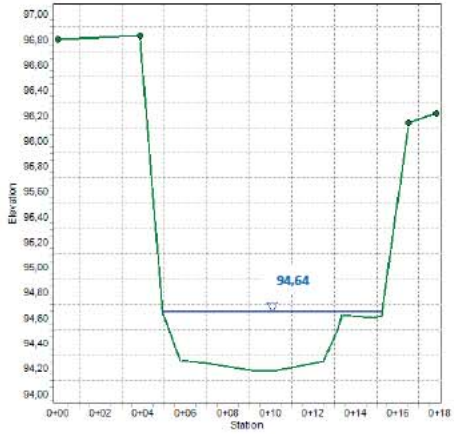
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,02780	m/m
Discharge	7,25	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 96,80)	(0+03,853, 96,83)	0,060
(0+03,853, 96,83)	(0+16,507, 96,14)	0,035
(0+16,507, 96,14)	(0+17,796, 96,21)	0,060

Results

Normal Depth	0,47	m
Elevation Range	94,17 to 96,83 m	
Flow Area	3,30	m²
Wetted Perimeter	10,50	m
Hydraulic Radius	0,31	m
Top Width	10,32	m
Normal Depth	0,47	m
Critical Depth	0,52	m
Critical Slope	0,01727	m/m
Velocity	2,20	m/s
Velocity Head	0,25	m
Specific Energy	0,72	m
Froude Number	1,24	
Flow Type	Supercritical	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

GP92 GUAL DE COSTES D'EN LLOBAU

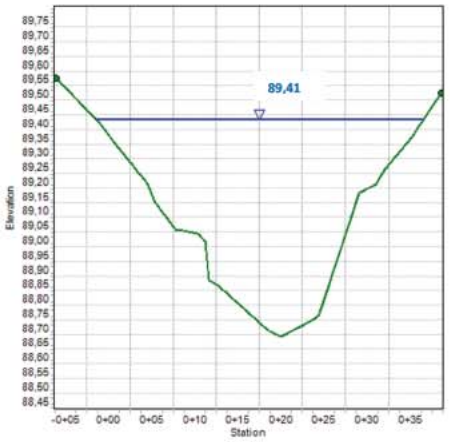
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00100	m/m
Discharge	7,25	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 89,36)	(0+35,102, 89,35)	0,035

Results

Normal Depth	0,74	m
Elevation Range	88,67 to 89,55 m	
Flow Area	14,97	m²
Wetted Perimeter	38,14	m
Hydraulic Radius	0,39	m
Top Width	38,08	m
Normal Depth	0,74	m
Critical Depth	0,39	m
Critical Slope	0,01980	m/m
Velocity	0,48	m/s
Velocity Head	0,01	m
Specific Energy	0,76	m
Froude Number	0,25	
Flow Type	Subcritical	

GP88 GUAL DEL MEANDRE DEL PUIG

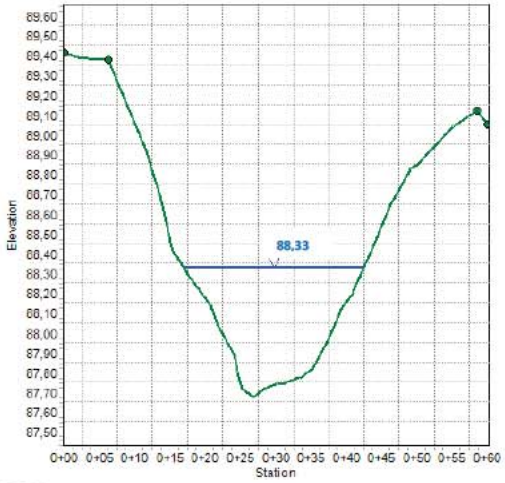
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00240	m/m
Discharge	7,25	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 89,41)	(0+06,159, 89,38)	0,060
(0+06,159, 89,38)	(0+58,533, 89,12)	0,035
(0+58,533, 89,12)	(0+59,998, 89,06)	0,060

Results

Normal Depth	0,65	m
Elevation Range	87,68 to 89,41 m	
Flow Area	9,80	m²
Wetted Perimeter	25,54	m
Hydraulic Radius	0,38	m
Top Width	25,49	m
Normal Depth	0,65	m
Critical Depth	0,41	m
Critical Slope	0,01888	m/m
Velocity	0,74	m/s
Velocity Head	0,03	m
Specific Energy	0,68	m
Froude Number	0,38	
Flow Type	Subcritical	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

GP85 GUAL DE PLANS DE FERRERIA

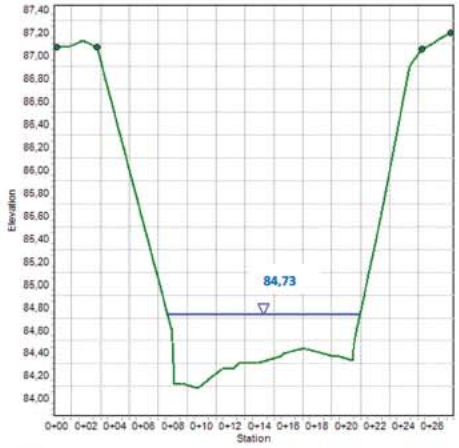
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00700	m/m
Discharge	7,25	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 87,07)	(0+02,731, 87,07)	0,060
(0+02,731, 87,07)	(0+25,264, 87,05)	0,035
(0+25,264, 87,05)	(0+27,202, 87,19)	0,060

Results

Normal Depth	0,64	m
Elevation Range	84,09 to 87,19 m	
Flow Area	5,57	m²
Wetted Perimeter	13,88	m
Hydraulic Radius	0,40	m
Top Width	13,35	m
Normal Depth	0,64	m
Critical Depth	0,53	m
Critical Slope	0,01848	m/m
Velocity	1,30	m/s
Velocity Head	0,09	m
Specific Energy	0,73	m
Froude Number	0,64	
Flow Type	Subcritical	

PA61 PASSERA TORRENT DEL GRAU (Cabal de període de retorn T=100 anys)

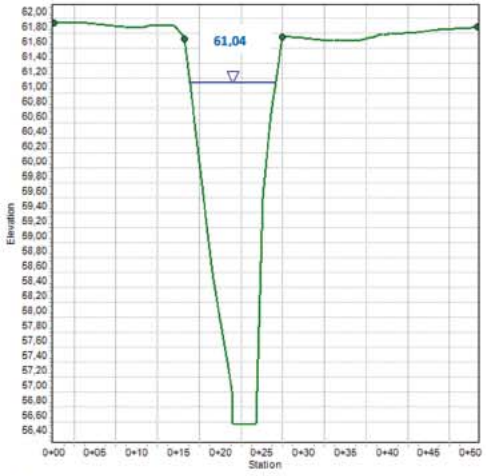
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,00100	m/m
Discharge	38,18	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 61,84)	(0+15,713, 61,63)	0,060
(0+15,713, 61,63)	(0+27,419, 61,66)	0,035
(0+27,419, 61,66)	(0+50,806, 61,79)	0,060

Results

Normal Depth	4,57	m
Elevation Range	56,47 to 61,85 m	
Flow Area	28,13	m²
Wetted Perimeter	15,28	m
Hydraulic Radius	1,84	m
Top Width	10,28	m
Normal Depth	4,57	m
Critical Depth	2,25	m
Critical Slope	0,01710	m/m
Velocity	1,36	m/s
Velocity Head	0,09	m
Specific Energy	4,66	m
Froude Number	0,26	
Flow Type	Subcritical	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

GP57 GUAL DE CASTELLVÍ DE ROSANES

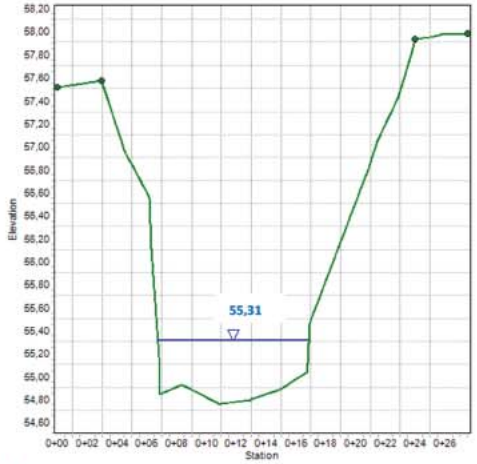
Project Description

Friction Method	Manning Formula
Solve For	Normal Depth

Input Data

Channel Slope	0,01000	m/m
Discharge	7,25	m³/s

Section Definitions



Roughness Segment Definitions

Start Station	Ending Station	Roughness Coefficient
(0+00,000, 57,51)	(0+02,932, 57,57)	0,060
(0+02,932, 57,57)	(0+23,997, 57,93)	0,035
(0+23,997, 57,93)	(0+27,493, 57,98)	0,060

Results

Normal Depth	0,55	m
Elevation Range	54,75 to 57,98 m	
Flow Area	4,51	m²
Wetted Perimeter	10,70	m
Hydraulic Radius	0,42	m
Top Width	10,12	m
Normal Depth	0,55	m
Critical Depth	0,48	m
Critical Slope	0,01771	m/m
Velocity	1,61	m/s
Velocity Head	0,13	m
Specific Energy	0,68	m
Froude Number	0,77	
Flow Type	Subcritical	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

APÈNDIX 2. CÀLCUL DE L'ESCULLERA

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. CÀLCUL DE L'ESCULLERA

L'objectiu d'aquest apèndix consisteix en comprovar l'estabilitat dels blocs d'escullera proposats en front l'arrossegament pel flux d'aigua.

La comprovació es realitza seguint l'apartat 5.4 de la publicació del MOPT: "Control de la erosión fluvial en puentes"

La velocitat d'arrossegament s'obté de la fórmula:

$$\frac{V_0}{\sqrt{\frac{\gamma_s-\gamma}{\gamma}xgxd}}=1.5xKx\left[\frac{R}{d}\right]^{1/6}$$

On:

V_0 velocitat mitjana de començament d'arrossegament a la vertical del punt.

R radi hidràulic, igual a la secció mullada dividida pel perímetre mullat.

K factor adimensional.

d diàmetre de l'esfera d'igual volum que l'element representatiu del material del fons.

γ_s pes específic del material (2.65 Tn/m^3)

γ pes específic del fluid

El paràmetre K és un factor adimensional amb valor 1 on es tracti d'una llera plana constituïda tota ella pel mateix material, però en el cas de proteccions d'escullera incrustades en una llera de material més fi agafa els valors següents:

K=0.85 per a proteccions aïllades i transport sòlid de material de la llera en dunes.

K=0.90 per a proteccions aïllades sense transport sòlid de material de la llera en dunes, o per proteccions a tota l'amplada de la llera amb dunes.

K=0.95 per a proteccions a tota l'amplada de la llera i sense dunes

En aquest cas s'ha pres K=0.85

Cal verificar que la velocitat del flux és inferior a la velocitat de començament d'arrossegament:

$$V<V_0$$

A continuació s'han calculat les velocitats d'arrossegament de l'escullera segons els resultats de velocitats i radis hidràulics obtinguts a la llera principal amb l'avinguda de la màxima crescuda ordinària, avinguda que permet estar dins del costat de la seguretat ja que els guals plataforma s'han ubicat fora de la llera i verticalment per sobre de la làmina d'aigua corresponent al cabal que només és superat el 5% dels dies de l'any. La modelització hidràulica s'ha realitzat mitjançant el programa FlowMaster.

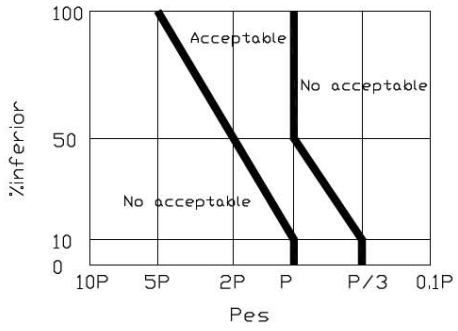
Gual	Rh (m)	V (m/s)	d (m)	V_0 (m/s)
GP105 Illa d'en Formosa	1.50	3.68	0.35	3.87
GP98 Can Bosc d'Anoia	1.40	5.50	1.00	5.51
GP85 Plans de Ferreria	1.60	3.27	0.21	3.30
GP57 Castellví de Rosanes	1.48	3.71	0.35	3.86

Com es pot observar en les taules, en les seccions que es disposaven de dades hidràuliques la velocitat d'arrossegament és superior a la velocitat del flux per tant la mida de l'escullera és suficientment gran per no ser arrossegada per l'aigua. Com s'obtenen grandàries de blocs d'escullera petits, excepte al gual de Can Bosc, es proposa que el diàmetre d'esfera equivalent sigui com a mínim 0.40 m.

Gual	Pes escullera (kg)
GP105 Illa d'en Formosa	90
GP98 Can Bosc d'Anoia	1600
GP85 Plans de Ferreria	90
GP57 Castellví de Rosanes	90

Els esculls que es proposen per a la protecció cal que tinguin una densitat mínima de 2.65 Tn/m^3. La granulometria de l'escullera cal que es trobi dins del marge d'acceptabilitat definit per la següent figura :

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



El gruix del mantell d'escullera haurà de ser almenys 2 vegades el diàmetre de l'escull (d) tal i com indica la publicació del MOPT. Cal col·locar un material filtre entre el terreny natural i els esculls.

2. EROSIÓ GENERAL I LOCAL

A més del dimensionament dels blocs d'escullera per a la protecció dels fonaments dels diferents guals, cal analitzar l'erosió tant general com local que podrà tenir lloc a la llera amb l'objectiu de prevenir el soscavament dels fonaments.

Erosió general

Com els estreps aniran situats fora de la llera actual, aquesta part de la llera no patirà erosió general doncs no caldrà aplicar mesures preventives per combatre aquest efecte.

D'altra banda, en el cas de les piles, existirà el fenomen de l'erosió general doncs es situaran dins la llera, on el llit al·luvial podrà baixar de cota. No obstant, en el present projecte només existeix un gual amb pila que correspon al GP243 Font de la Reina, on el substrat rocós es troba a 0,70 m del fons de la llera, per tant, no caldrà l'execució de protecció d'escullera ja que l'encepat té un cantell d'igual distància i els micropilons estaran dins de la roca.

Erosió local

Com els guals seran estructures inundables, cal estudiar els efectes que es produiran en l'avinguda de màxima crescuda ordinària, és a dir, quan l'estructura estigui completament inundada. En aquest cas el riu mullarà tota l'estructura la qual serà com un obstacle en la seva circulació, per tant, els elements del gual que recolzen sobre el llit al·luvial causaran unes turbulències que provocaran l'erosió local.

Les recomanacions recollides en la publicació del MOPT: "Control de la erosión fluvial en puentes" diferencien el càlcul d'aquest fenomen segons el tipus d'element estructural, si es tracta d'un estrep o una pila.

Com als guals es posicionen a una cota baixa i seran inundats el 5% dels dies de l'any, es considera que estaran dins de la llera d'aigües baixes i així el càlcul queda del costat de la seguretat. Segons aquesta consideració el càlcul de l'erosió local en els estreps segueix la següent fórmula:

$$\frac{e}{y} = 1{,}5 \left[\frac{L}{y} \right]^{1/2}$$

A partir del calat obtingut en els càlculs hidràulics i de l'amplada de l'estrep (longitud de l'obstacle), es calcula l'erosió local en cada cas:

Gual	y (m)	L (m)	e (m)
GP105 Illa d'en Formosa	2.42	1.15	2.50
GP98 Can Bosc d'Anoia	1.85	1.15	2.19
GP85 Plans de Ferreria	2.34	1.15	2.46
GP57 Castellví de Rosanes	2.44	1.15	2.50

Per tant, es proposa una protecció en planta d'escullera de 2.50m envoltant els estreps de manera que l'erosió que pugui tenir lloc no afecti als fonaments dels mateixos.

Respecte la pila del gual GP243 Font de la Reina, no necessitarà protecció en planta doncs els seus fonaments (micropilons) aniran embeguts dins l'estrat rocós i ja quedaran protegits.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Annex 16. Ferms i paviments

L'annex de ferms i paviments té com a objecte definir i justificar totes les solucions emprades a nivell de pavimentació, tant en la secció pròpiament de camí com en les ares definides com a nodes de lleure. Per a la definició de les diferents solucions s'ha tingut en compte els següents aspectes:

16.1. ARRANJAMENT DE SEGMENTS DE CAMÍ EXISTENT SEGMENTS DE CAMÍ NOU

La primera de les variables fa referència sempre a l'amplada del camí existent:

- A, segment de camí d'aproximadament 1 metre que per tant necessitarà ampliació fins arribar als 3 metres estàndards de la Via Blava. El nou ferm del camí es constitueix mitjançant la formació de caixa de paviment on es col•loca una base de Tot-ú de 15 cm i un paviment d'acabat de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) de 20 cm. Es complementa amb una formació de cuneta d'un metre d'ample al lateral del camí amb plantació d'arbrat i col•locació de barana o altres equipaments si és necessari.

- B, segment de camí d'aproximadament 2 metres que caldrà ser ampliat fins arribar als 3 metres que garanteix el traçat de la Via Blava. El nou ferm del camí es construeix a partir d'un rebaix per a la caixa de paviment on es col•loca una base de Tot-ú de 15 cm i un paviment d'acabat de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) de 20 cm. Es té en compte la formació de cuneta així com la plantació d'arbrat i la col•locació de barana o altres elements de seguretat.

- C, segment de camí d'aproximadament 3 metres que no necessita ampliació, però sí que es preveu la substitució del paviment granular existent per una base de Tot-ú de 15 cm i un paviment d'acabat de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) de 20 cm sense rebaix per caixa de paviment. Es considera l'acabat vegetal dels marges del camí, la formació de cuneta i la plantació d'arbrat en aquests segments de camí així com la col•locació de barana o altres elements de seguretat.

- C', segment de camí d'aproximadament 3 metres amb paviment granular en bon estat que no requereix de substitució però sí que es té en compte una reparació puntual allà on sigui necessari per a garantir una secció de 3 metres d'amplada en bon estat. En aquests casos es comptabilitza també la formació de cuneta i plantació d'arbrat així com equipament del camí amb trams de barana o altres.

- D, segment de camí interurbà o sense actuació és aquell que transcorre per nucli urbà i per tant no requereix de cap actuació més enllà de la correcta senyalització com a segment inclòs dins el traçat de la Via Blava de l'Anoia.

La segona de les variables dels codis de segments de camí existents fa referència al material existent en el segment de camí analitzat, definint així les actuacions prèvies que caldrà realitzar amb cada un d'ells:

- 1, segment de camí de paviment granular en el qual cal preveure un rebaix per a formació de caixa de paviment.

- 2, segment de camí de paviment de formigó, requereix preveure la demolició i gestió de residus del paviment enderrocat per a la formació de caixa de paviment.

- 3, segment de camí de paviment d'asfalt, es compta un enderroc i gestió de residus de l'asfalt enretirat, pel rebaix de caixa de paviment.

- 4, segment de camí de pedra, es preveu el picat i enderroc de la pedra per a la formació de caixa de paviment.

La tercera de les variables indica si el segment de camí existent es desenvolupa per una orografia horitzontal o vertical, definint així si es requereix moviment de terres per a la seva ampliació:

- H, segment de camí en orografia horitzontal, no requereix moviments de terres per a la seva ampliació.

- V, segment de camí en orografia vertical, requereix de moviment de terres per a l'ampliació del camí, si es requereix.

La quarta de les variables explica si el camí es troba en zona de domini públic hidràulic i per tant pot patir inundacions en moments puntuals i la conseqüent variació en l'acabat del paviment:

- X, segment de camí que no transcorre per zona inundable. És en la majoria del recorregut i per tant, l'acabat majoritari de la Via Blava és el paviment de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) amb base de Tot-ú.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Y, segment de camí que transcorre per zona amb probabilitat d'inundació. Es substitueix el paviment de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) per un paviment estabilitzat de terres de la pròpia obra de 15 cm de gruix amb base de Tot-ú de 15 cm.

L'ultima variable fa referència al grau de pendent longitudinal que afecta a cada un dels segment de camí existent, ja que en casos de molta pendent s'aplica una variació en l'acabat de paviment:

- <, segments de camí amb pendents longitudinals inferiors al 10%, es el cas de la major part del transcurs de la Via Blava, per tant s'opta per paviment amb acabat de Tot-ú (50%) i Sauló (50%).

- >, segments de camí amb pendents longitudinals superiors al 10% i de longitud inferior a 100 metres, són minoria i es proposa la substitució de l'acabat de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) per un acabat de paviment de formigó desactivat de 15 cm de gruix, sobre base de Tot-ú de 15 cm de gruix.

- >>, segments de camí amb pendents longitudinals superiors al 10% i de longitud superior a 100 metres, on es proposa l'acabat de paviment estabilitzat de terres de la pròpia obra de 15 cm de gruix amb base de Tot-ú de 15 cm.

Mitjançant doncs, la combinació de les variables anteriors obtenim un escandall de seccions tipus i les seves corresponents solucions constructives de forma detallada que permeten categoritzar les actuacions a realitzar per a aconseguir un traçat continu, una materialitat única al llarg de tota la Via Blava i una atmosfera confortable.

A continuació s'aporta una breu selecció del conjunt de solucions constructives que contempla el projecte de la Via Blava, en la qual es veuen plasmades les propostes descrites anteriorment, aquest recull s'aporta de forma complerta en l'apartat 4 del bloc de documentació gràfica.

16.2 ESTRUCTURES I GUALS DE CREUAMENT DE CURSOS FLUVIALS

Al llarg del recorregut de la Via Blava de l'Anoia anem creuant diverses vegades el riu Anoia, així com rieres o petits torrents que desemboquen a l'Anoia. Es projecten tres tipologies diferents d'estructures per als creuaments fluvials: guals plataforma (GP), guals rastell (GR) i passeres (PA). També es projecta un mur de gabions.

Tots els paviments de les estructures tipus gual seran de amb paviment desactivat o rentat a l'àcid, per donar continuïtat a la imatge unitària del camí de la Via Blava al llarg del ser transcurs.

Les rampes d'arribada a les estructures i guals també contemplen el ferm de paviment de 15 cm de formigó desactivat i 15 cm de base de Tot-ú.

16.3. NODES DE LLEURE

L'elecció ferms i paviments dels nodes de lleure sorgeix de l'anàlisi de situació de cada un dels punts en que es troben i el context al que responen buscant sempre la màxima integració amb l'entorn. Alhora busquen no perdre la imatge unitària de la Via Blava de l'Anoia en el seu transcurs.

És per això que inicialment es defineixen les diferents categories de Nodes de Lleure:

- Portes:

  Sovint les portes es troben integrades dins els nuclis urbans i per tant busquen la seva mimetització amb l'entorn intentant quedar al màxim integrades en cada un dels Municipis pels quals transcorre la Via Blava de l'Anoia.

  Per això sovint es dur a terme la preparació del ferm amb la corresponents neteja i esbrossada i possible enderroc de paviment existent ja sigui de formigó o asfalt o de de peces prefabricades. Posteriorment la formació de caixa de paviment per a col·locació de l'acabat de paviment que es consideri necessari en funció de l'entorn més immediat de la Porta.

- Miradors:

  Els miradors solen estar situats en paratges naturals amb orografies complicades i per tant s'opta per solucions senzilles de petites formacions d'esplanada de Tot-ú i Sauló i espais de revegetació per fer més agradable l'estada dels usuaris.

  Per tant consisteix en una preparació del ferm amb la corresponent neteja i esbrossada, així com l'execució el moviment de terres que es requereixi. La posterior formació de caixa de paviment permet la col·locació de l'acabat de paviment granular de Tot-ú (50%) i Sauló (50%).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Zones d'estada i Punts de Descans

Les zones d'estada i punts de descans es troben en zones extenses de grans dimensions que es consideren necessàries per desenvolupar la multiplicitats d'usos que pot acollir la Via Blava, cap d'aquests punts es pot trobar en zona de Domini Públic Hidràulic per tant no es requereix d'acabats de paviment estabilitzats en cap dels casos.

Per tant inicialment es contempla la corresponent neteja i esbrossada, i l'adequació de la topografia si és necessari mitjançant el moviment de terres. Posteriorment es forma la caixa de paviment per tal d'executar l'acabat de paviment de Tot-ú i Sauló. En alguns casos es proposa la combinació d'aquest acabat de paviment granular amb petites àrees de formigó desactivat que permeten resoldre la torbada amb altres camins o zones urbanes.

16.4. CONCLUSIÓ

En conclusió doncs la Via Blava de l'Anoia es materialitza a nivell de ferms i paviments amb la combinació de tres solucions constructives per a camí segons es requereix en cada cas.

1. PAVIMENT DE TOT-Ú (50%) I SAULÓ (50%) AMB BASE DE TOT-Ú

Millora d'esplanada mitjançant l'aportació de 20 cm de Tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en funció de les característiques de cada segment. Acabat de paviment barrejat al 50% de Tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó i Sauló de 15 cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM.

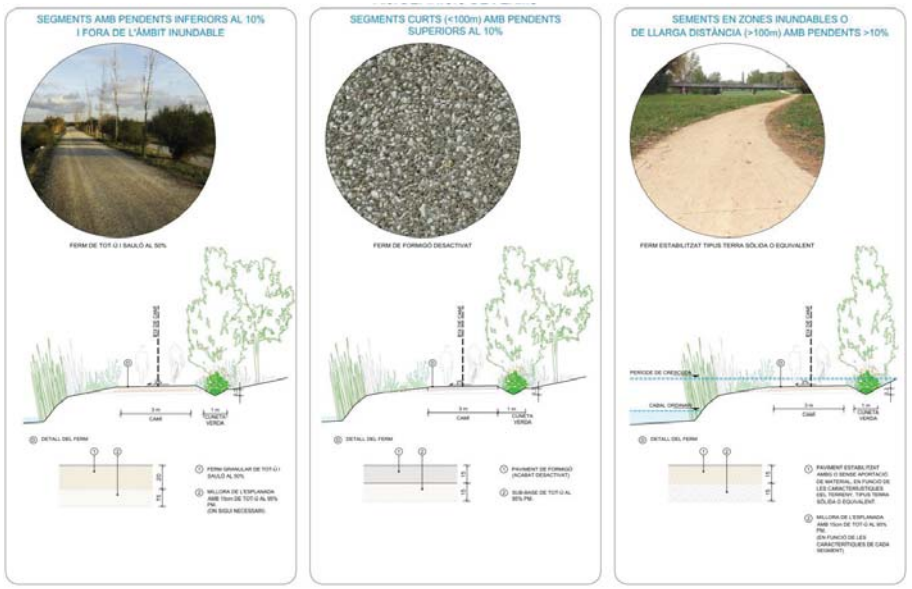
2. PAVIMENT ESTABILITZAT DE SAULÓ SÒLID O EQUIVALENT AMB BASE DE TOT-Ú

Millora d'esplanada mitjançant l'aportació de 15 cm de Tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en funció de les característiques de cada segment. Paviment de sòl estabilitzat amb terres de la pròpia obra, consisteix en un sòl estabilitzat in situ per a Vies Verdes amb ús esporàdic de turismes i vehicles agrícoles amb ciment pòrtland CEM I 32,5, de 15 cm de gruix, amb conglomerat d'aigua amb additius, mescla, anivellament, compactació al 98% del PM i curat. Addicionalment s'aplica la impermeabilització de superfície a l'aigua, sol i aire, per evitar l'evaporació i facilitar el correcte curat, color blanquinós que desapareix en unes 3 setmanes, que caldrà aplicar amb polvoritzador de més de 5 ATM. Inclou talls per a juntes de dilatació.

Especificacions:
- 150 KG/M3 de ciment II/A-I 42, 5R UNE-EN 197-1:200/RC-03 granel.
- 1KG/M3, en pols, que contingui silicat de sodi al 42%, carbonat de sodi al 19%, clorur de potassi al 30% i sodi de tri-polifosfat al 9% que es barrejarà per el sistema de polvorització dins la cambra de fresat.

3. PAVIMENT DE FORMIGÓ DESACTIVAT

Millora d'esplanada mitjançant l'aportació de 15 cm de Tot-ú artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en funció de les característiques de cada segment. Paviment de formigó rentat a l'àcid, de 15 cm de gruix, amb àrid seleccionat i cantells arrodonits de 12 mm de diàmetre, amb encenalls de fibres de polipropilè amb dosificació de 600 gr/m3, acabat amb mitjans necessaris, amb junts de retracció de 10 mm.



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 17. Traçat i replanteig

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. LLISTATS 3
2.1 Estat d'alineacions en planta 3
2.2 Replanteig dels punts cada 10 m. 3

APÈNDIX 1. LLISTATS DE TRAÇAT EN PLANTA. 5

APÈNDIX 2. LLISTATS DE PUNTS CADA 10 M 13

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es presenten els llistats de punts per a la definició del traçat de la xarxa de camins nous , estructures i guals que formen part del "Projecte constructiu de la Via Blava Anoia. Fase 2".

2. LLISTATS

Per a cada eix es presenten els llistats següents :

- Llistats en planta Punts singulars.
- Llistats de replanteig Punts cada 10 m.

La definició del traçat, tant en planta com en alçat, queda reflectida en els llistats que a continuació es recullen. En els següents punts es descriuen els encapçalaments dels esmentats llistats.

2.1 Estat d'alineacions en planta

El significat de cadascuna de les columnes que apareixen en els llistats del " TRAÇAT EN PLANTA", és el següent:

- Columna "DATO": Indica el número d'alineació.
- Columna "TIPO": Indica la natura geomètrica de l'element (recta, circumferència...etc).
- Columna "LONGITUD": Indica el desenvolupament de cadascuna de les alineacions.
- Columna "P.K.": Indica el punt quilomètric del traçat corresponent a l'origen de l'element geomètric.
- Columna "X TANGENCIA": Indica la coordenada "X" del punt d'origen de l'element.
- Columna "Y TANGENCIA": Indica la coordenada "Y" del punt d'origen de l'element.
- Columna "RADIO": Indica el radi en metres de l'alineació, en cas de ser aquesta circular.
- Columna "PARÀMETRO": Indica el paràmetre de l'alineació, en cas de ser corba de transició de tipus clotoide, per exemple.
- Columna "AZIMUT": Indica l'azimut de l'element a l'origen.
- Columna "Cos/Xc/Xinf": Indica el cosinus director de l'alineació, en cas de ser aquesta en recta, o la coordenada "X" del centre, en cas de ser aquesta circular, o la coordenada "X" del punt d'enllaç amb l'alineació en què s'inicia o finalitza la corba de transició tipus clotoide.
- Columna "Sen/Yc/Yinf": Indica el sinus director de l'alineació, en cas de ser aquesta en recta, o la coordenada "Y" del centre, en cas de ser aquesta circular, o la coordenada "Y" del punt d'enllaç amb l'alineació en què s'inicia o finalitza la corba de transició tipus clotoide.

El signe del radi de curvatura és positiu quan l'alineació gira a la dreta, segons el sentit d'avanç del quilometratge, i negatiu en cas contrari.

2.2 Replanteig dels punts cada 10 m.

El significat de cadascuna de les columnes que apareixen en els llistats del " COORDENADES DELS PUNTS CADA 10 M ", és el següent:

- Columna "TIPO": Indica la natura geomètrica de l'element en planta (recta, circumferència) i en alçat, (pendent, rampa ó si es part d'una corba de transició, paràbola)
- Columna "P.K.": Indica el punt quilomètric del traçat corresponent a l'origen de l'element geomètric.
- Columna "X TANGENCIA": Indica la coordenada "X" del punt d'origen de l'element.
- Columna "Y TANGENCIA": Indica la coordenada "Y" del punt d'origen de l'element.
- Columna "RADIO": Indica el radi en metres de l'alineació, en cas de ser aquesta circular.
- Columna "Z RAS IZ": Indica la cota de la rasant de la calçada esquerra , si existeix.
- Columna "Z RAS DR": Indica la cota de la rasant de la calçada dreta o calçada única.
- Columna "AZIMUT": Indica l'azimut de l'element a l'origen.
- Columna "DIST. EJE": Indica la distancia entre el eix en planta i el eix en alçat.
- Columna "Pend (%)": Indica l'inclinació del punt, positiu en rampa i negatiu en pendent.
- Columna "PERAL_I": Indica l'inclinació transversal del punt cap a l'esquerra.
- Columna "PERAL_D": Indica l'inclinació transversal del punt cap a la dreta.
- Columna "Z PROY": Indica la cota de la rasant en el eix en alçat.
- Columna "ZT (eje)": Indica la cota de la rasant sobre el eix en planta.
- Columna "Z TERR.": Indica la cota del terreny el eix en planta.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 1. LLISTATS DE TRAÇAT EN PLANTA.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 1 : 5_1_CAMÍ DE CONNEXIÓ AMB LA FASE 1 (TRAM 1)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	10.388	0.000	390709.420	4600030.346			189.0819	0.1706609	-0.9853298
2	CIRC.	24.628	10.388	390711.193	4600020.110	-60.000		189.0819	390770.313	4600030.350
3	RECTA	37.801	35.016	390720.190	4599997.370			162.9505	0.5496728	-0.8353801
4	CIRC.	8.401	72.818	390740.969	4599965.791	20.000		162.9505	390724.261	4599954.798
5	RECTA	45.825	81.219	390744.000	4599958.021			189.6930	0.1611953	-0.9869225
6	CIRC.	11.368	127.044	390751.386	4599912.796	-22.500		189.6930	390773.592	4599916.423
7	RECTA	69.062	138.413	390755.917	4599902.500			157.5268	0.6187638	-0.7855771
8	CIRC.	9.418	207.475	390798.650	4599848.247	12.000		157.5268	390789.223	4599840.822
			216.893	390801.140	4599839.413			207.4902		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 3 : 5_5_CAMÍ NOU AL BEDORC (TRAM 2)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	12.598	0.000	392996.065	4595279.928	-4.000		329.5821	392994.272	4595276.352
2	CIRC.	15.173	12.598	392992.508	4595272.762	25.000		129.0834	392981.480	4595250.326
3	CIRC.	27.036	27.771	393003.335	4595262.465	-300.000		167.7219	393265.593	4595408.139
4	CIRC.	24.611	54.807	393017.509	4595239.454	50.000		161.9847	392976.162	4595211.340
5	RECTA	61.998	79.417	393025.887	4595216.577			193.3200	0.1047360	-0.9945001
			141.415	393032.380	4595154.920			193.3200		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 4 : 5_7_CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ (TRAM 4).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	7.130	0.000	397177.241	4589936.890	-16.000		174.9370	397192.017	4589943.027
2	CIRC.	25.821	7.130	397181.329	4589931.120	100.000		146.5663	397114.533	4589856.700
3	CIRC.	24.225	32.951	397198.118	4589911.597	46.500		163.0043	397159.251	4589886.070
4	CIRC.	37.274	57.176	397205.667	4589888.866	-50.000		196.1696	397255.577	4589891.873
5	CIRC.	34.570	94.450	397220.945	4589855.808	53.000		148.7105	397184.235	4589817.580
6	CIRC.	15.424	129.020	397236.612	4589825.678	-50.000		190.2350	397286.025	4589833.317
7	CIRC.	25.147	144.444	397241.264	4589811.037	100.000		170.5968	397151.742	4589766.475
8	RECTA	31.895	169.591	397249.537	4589787.359			186.6060	0.2088441	-0.9779489
9	CIRC.	6.454	201.486	397256.198	4589756.167	-5.000		186.6060	397261.088	4589757.212
10	RECTA	45.174	207.940	397260.739	4589752.224			104.4365	0.9975728	-0.0696315
11	CIRC.	12.503	253.113	397305.804	4589749.078	50.000		104.4365	397302.322	4589699.200
12	CIRC.	57.385	265.616	397318.038	4589746.665	-300.000		120.3556	397412.336	4590031.460
13	CIRC.	14.919	323.002	397373.903	4589733.932	-125.000		108.1781	397389.917	4589857.902
14	CIRC.	39.724	337.921	397388.778	4589732.907	80.000		100.5798	397388.050	4589652.911
15	RECTA	56.033	377.645	397426.800	4589722.899			132.1910	0.8748574	-0.4843806
16	CIRC.	17.143	433.678	397475.822	4589695.758	300.000		132.1910	397330.507	4589433.300
17	RECTA	12.629	450.821	397490.574	4589687.030			135.8288	0.8457655	-0.5335548
18	CIRC.	49.649	463.450	397501.255	4589680.292	-350.000		135.8288	397687.999	4589976.310
19	RECTA	26.034	513.099	397544.981	4589656.863			126.7981	0.9127038	-0.4086218
20	CIRC.	6.487	539.133	397568.742	4589646.226	100.000		126.7981	397527.880	4589554.955
21	RECTA	20.521	545.619	397574.573	4589643.385			130.9276	0.8842970	-0.4669248
22	CIRC.	17.390	566.141	397592.720	4589633.803	-50.000		130.9276	397616.066	4589678.018
			583.530	397609.187	4589628.493			108.7863		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 5 : 5_8_CAMI NOU A LA PLANA DELS HORTS (TRAM 5).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	23.145	0.000	398474.572	4588818.515			217.4441	-0.2705945	-0.9626934
2	CIRC.	22.811	23.145	398468.309	4588796.233	-15.000		217.4441	398482.750	4588792.174
3	RECTA	102.679	45.956	398477.973	4588777.955			120.6331	0.9479367	-0.3184589
4	CIRC.	12.447	148.635	398575.306	4588745.256	-60.000		120.6331	398594.413	4588802.133
5	RECTA	131.379	161.082	398587.430	4588742.540			107.4267	0.9932031	-0.1163941
6	CIRC.	32.131	292.460	398717.915	4588727.249	100.000		107.4267	398706.276	4588627.928
7	RECTA	13.289	324.591	398748.686	4588718.490			127.8821	0.9056139	-0.4241031
8	CIRC.	4.969	337.880	398760.721	4588712.854	-8.000		127.8821	398764.114	4588720.099
9	RECTA	33.100	342.849	398765.571	4588712.233			88.3400	0.9832739	0.1821328
10	CIRC.	8.262	375.949	398798.117	4588718.261	15.000		88.3400	398800.849	4588703.512
11	RECTA	13.498	384.211	398806.240	4588717.510			123.4040	0.9331822	-0.3594035
12	CIRC.	7.048	397.709	398818.836	4588712.659	-15.000		123.4040	398824.227	4588726.656
13	RECTA	20.162	404.758	398825.759	4588711.735			93.4897	0.9947756	0.1020856
14	CIRC.	122.704	424.919	398845.815	4588713.793	200.000		93.4897	398866.232	4588514.838
15	RECTA	46.497	547.624	398964.087	4588689.264			132.5477	0.8721294	-0.4892752
16	CIRC.	9.375	594.121	399004.639	4588666.514	-20.000		132.5477	399014.424	4588683.956
17	RECTA	28.860	603.496	399013.575	4588663.975			102.7052	0.9990973	-0.0424812
18	CIRC.	8.063	632.356	399042.408	4588662.749	-50.000		102.7052	399044.532	4588712.703
19	RECTA	22.655	640.419	399050.457	4588663.056			92.4387	0.9929548	0.1184935
20	CIRC.	18.182	663.074	399072.952	4588665.740	50.000		92.4387	399078.877	4588616.092
21	RECTA	16.217	681.256	399090.998	4588664.601			115.5884	0.9701709	-0.2424219
22	CIRC.	6.537	697.473	399106.732	4588660.670	-50.000		115.5884	399118.853	4588709.178
23	RECTA	46.959	704.011	399113.160	4588659.503			107.2647	0.9934962	-0.1138654
24	CIRC.	11.282	750.969	399159.813	4588654.156	-10.000		107.2647	399160.951	4588664.091
25	RECTA	2.921	762.251	399169.441	4588658.807			35.4435	0.5284252	0.8489799
			765.172	399170.985	4588661.287			35.4435		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 6 : 5_9_CAMI NOU AL CENTRE LOGÍSTIC MERCADONA (T5).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	4.666	0.000	400252.428	4587219.083			100.3431	0.9999855	-0.0053888
2	RECTA	25.153	4.666	400257.093	4587219.058	a= 47°53'25		47.1315	0.6745388	0.7382394
3	RECTA	9.261	29.819	400274.060	4587237.627	a= 89°59'59		347.1315	-0.7382393	0.6745389
4	RECTA	4.130	39.079	400267.224	4587243.874	a= 84°17'31		40.7893	0.5977701	0.8016676
5	CIRC.	4.893	43.210	400269.693	4587247.185	30.000		40.7893	400293.743	4587229.252
6	CIRC.	14.141	48.103	400272.924	4587250.852	-79.000		51.1727	400218.101	4587307.733
7	CIRC.	38.507	62.244	400282.175	4587261.522	580.000		39.7772	400752.595	4586922.251
8	CIRC.	23.529	100.751	400305.720	4587291.983	-76.206		44.0038	400247.005	4587340.562
10	RECTA	11.120	124.280	400317.705	4587312.122			123.4974	0.9326539	-0.3607724
12	RECTA	7.583	135.399	400328.076	4587308.111	a= 90°15'48		23.2047	0.3564811	0.9343025
13	CIRC.	14.859	142.983	400330.780	4587315.196	-46.000		23.2047	400287.802	4587331.594
14	CIRC.	11.403	157.842	400333.762	4587329.687	15.000		2.6401	400348.749	4587329.065
15	RECTA	8.710	169.245	400338.316	4587339.843			51.0350	0.7185086	0.6955180
			177.955	400344.575	4587345.901			51.0350		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 7 : 5_10_CAMÍ NOU A MEANDRE L'ILLA D'EN FORMOSA (T5).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	133.946	0.000	400413.596	4587309.870			49.5674	0.7022859	0.7118950
2	CIRC.	34.425	133.946	400507.664	4587405.226	202.500		49.5674	400651.823	4587263.013
3	RECTA	16.602	168.371	400533.802	4587427.564			60.3898	0.8126011	0.5828203
4	CIRC.	20.384	184.973	400547.292	4587437.240	34.500		60.3898	400567.400	4587409.206
5	RECTA	29.901	205.357	400566.319	4587443.689			98.0047	0.9995089	0.0313373
6	CIRC.	31.659	235.258	400596.205	4587444.626	47.500		98.0047	400597.694	4587397.149
7	RECTA	6.825	266.918	400625.876	4587435.385			140.4361	0.8049711	-0.5933140
8	CIRC.	8.465	273.743	400631.370	4587431.336	32.500		140.4361	400612.087	4587405.174
9	RECTA	106.996	282.208	400637.457	4587425.487			157.0177	0.6250257	-0.7806042
10	CIRC.	4.511	389.204	400704.332	4587341.966	12.500		157.0177	400694.575	4587334.153
11	RECTA	149.704	393.715	400706.462	4587338.017			179.9937	0.3091117	-0.9510257
12	CIRC.	11.926	543.420	400752.738	4587195.644	-7.500		179.9937	400759.871	4587197.962
13	RECTA	20.583	555.345	400762.326	4587190.876			78.7634	0.9448751	0.3274310
14	CIRC.	27.301	575.928	400781.774	4587197.615	18.500		78.7634	400787.832	4587180.135
15	RECTA	88.017	603.229	400804.658	4587187.824			172.7124	0.4156273	-0.9095350
16	CIRC.	27.913	691.246	400841.240	4587107.769	-37.500		172.7124	400875.348	4587123.355
17	RECTA	9.938	719.159	400860.820	4587088.784			125.3257	0.9219099	-0.3874044
18	CIRC.	6.744	729.097	400869.982	4587084.934	-17.500		125.3257	400876.761	4587101.067
19	RECTA	5.128	735.841	400876.543	4587083.569			100.7934	0.9999223	-0.0124624
20	CIRC.	7.373	740.969	400881.671	4587083.505	12.500		100.7934	400881.515	4587071.006
21	RECTA	23.589	748.342	400888.597	4587081.306			138.3422	0.8240472	-0.5665211
22	CIRC.	12.751	771.931	400908.036	4587067.943	-17.500		138.3422	400917.950	4587082.363
23	RECTA	15.352	784.682	400920.155	4587065.003			91.9550	0.9920258	0.1260352
24	CIRC.	23.922	800.034	400935.385	4587066.938	22.500		91.9550	400938.220	4587044.617
25	RECTA	16.079	823.956	400956.348	4587057.945			159.6417	0.5923296	-0.8056958
26	CIRC.	8.688	840.035	400965.872	4587044.990	63.000		159.6417	400915.114	4587007.673
27	RECTA	21.707	848.724	400970.521	4587037.658			168.4214	0.4759428	-0.8794762
28	RECTA	33.350	870.431	400980.852	4587018.567	a= 2°08'50		170.8073	0.4426551	-0.8966920
29	CIRC.	14.260	903.781	400995.615	4586988.662	45.000		170.8073	400955.263	4586968.742
30	RECTA	24.857	918.040	400999.813	4586975.097			190.9804	0.1412059	-0.9899802
			942.897	401003.322	4586950.489			190.9804		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 8 : 5_11_CAMI NOU AL PAS DE LES PILES (T6)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	2.592	0.000	401064.962	4586923.891	5.000		114.2569	401063.852	4586919.016
2	CIRC.	18.492	2.592	401067.232	4586922.700	45.000		147.2562	401036.813	4586889.539
3	CIRC.	14.427	21.084	401077.946	4586907.788	25.000		173.4168	401055.094	4586897.650
4	RECTA	56.366	35.510	401079.777	4586893.679			210.1539	-0.1588211	-0.9873074
5	RECTA	27.307	91.876	401070.825	4586838.029	a= 21°50'00		185.8944	0.2197613	-0.9755537
6	RECTA	5.381	119.184	401076.826	4586811.389	a= 1°09'21		187.1789	0.2000345	-0.9797889
7	RECTA	4.597	124.564	401077.902	4586806.117	a= 3°28'05		191.0324	0.1403979	-0.9900952
8	CIRC.	96.735	129.162	401078.548	4586801.565	-250.000		191.0324	401326.071	4586836.664
9	CIRC.	86.430	225.897	401110.092	4586710.755	-80.000		166.3990	401179.206	4586751.046
10	RECTA	268.192	312.327	401182.196	4586671.102			97.6200	0.9993013	0.0373756
11	CIRC.	110.146	580.519	401450.200	4586681.126	-100.000		97.6200	401446.463	4586781.056
12	RECTA	128.389	690.665	401537.278	4586739.192			27.4987	0.4186414	0.9081516
13	CIRC.	27.455	819.054	401591.027	4586855.789	-200.000		27.4987	401409.397	4586939.517
14	RECTA	10.002	846.509	401600.776	4586881.431			18.7596	0.2904283	0.9568968
15	CIRC.	4.154	856.512	401603.681	4586891.003	5.000		18.7596	401608.465	4586889.550
16	RECTA	3.352	860.665	401606.311	4586894.063			71.6473	0.9024541	0.4307860
			864.017	401609.336	4586895.507			71.6473		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 10 : 5_12_CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ (TRAM 6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	20.421	0.000	401707.152	4586931.006	-100.000		48.1370	401634.403	4586999.618
2	RECTA	18.931	20.421	401719.555	4586947.185			35.1368	0.5243293	0.8515156
3	CIRC.	116.507	39.351	401729.481	4586963.305	443.200		35.1368	402106.872	4586730.922
4	RECTA	5.647	155.858	401802.832	4587053.390			51.8720	0.7275908	0.6860114
5	CIRC.	36.259	161.505	401806.941	4587057.264	-745.500		51.8720	401295.519	4587599.683
6	RECTA	16.695	197.764	401832.707	4587082.770			48.7756	0.6933776	0.7205744
7	RECTA	14.441	214.459	401844.283	4587094.800	a= 0°15'44		49.0671	0.6966693	0.7173924
8	CIRC.	41.660	228.900	401854.344	4587105.160	295.780		49.0671	402066.534	4586899.098
9	CIRC.	22.601	270.560	401885.372	4587132.907	82.500		58.0337	401935.902	4587067.692
10	RECTA	47.771	293.161	401904.899	4587144.145			75.4739	0.9267027	0.3757952
11	CIRC.	63.262	340.932	401949.169	4587162.097	403.000		75.4739	402100.614	4586788.636
12	RECTA	56.035	404.194	402009.416	4587181.181			85.4674	0.9740577	0.2262997
13	CIRC.	58.890	460.229	402063.997	4587193.862	153.000		85.4674	402098.621	4587044.831
14	RECTA	147.391	519.119	402122.487	4587195.958			109.9711	0.9877593	-0.1559860
15	CIRC.	12.601	666.510	402268.073	4587172.968	-147.000		109.9711	402291.003	4587318.168
16	RECTA	64.997	679.111	402280.589	4587171.538			104.5138	0.9974875	-0.0708432
17	CIRC.	11.547	744.108	402345.423	4587166.933	82.500		104.5138	402339.579	4587084.640
18	RECTA	6.701	755.655	402356.847	4587165.313			113.4243	0.9778495	-0.2093094
19	CIRC.	9.878	762.357	402363.400	4587163.910	-77.500		113.4243	402379.621	4587239.693
20	RECTA	109.612	772.235	402373.164	4587162.463			105.3100	0.9965234	-0.0833130
21	CIRC.	112.375	881.846	402482.395	4587153.331	-200.000		105.3100	402499.058	4587352.635
22	RECTA	22.241	994.221	402591.141	4587175.095			69.5399	0.8877025	0.4604174
23	CIRC.	13.067	1016.463	402610.885	4587185.335	-50.000		69.5399	402587.864	4587229.720
24	RECTA	53.175	1029.530	402621.571	4587192.790			52.9024	0.7385983	0.6741458
25	CIRC.	40.900	1082.705	402660.846	4587228.638	-60.000		52.9024	402620.397	4587272.954
26	RECTA	32.680	1123.605	402679.730	4587264.028			9.5057	0.1487605	0.9888733
27	RECTA	88.232	1156.285	402684.591	4587296.344	a= 4°57'06		15.0076	0.2335617	0.9723420
28	RECTA	42.874	1244.517	402705.199	4587382.136	a= 4°33'31		20.0729	0.3101057	0.9507021
29	CIRC.	31.926	1287.392	402718.494	4587422.897	220.900		20.0729	402928.504	4587354.395
			1319.318	402730.550	4587452.430			29.2739		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 12 : 5_13_CAMI NOU DEL MEANDRE DEL PUIG (T6)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	14.500	0.000	402990.104	4588117.227			124.9934	0.9239195	-0.3825870
2	CIRC.	5.715	14.500	403003.501	4588111.679	-2.000		124.9934	403004.266	4588113.527
3	RECTA	24.014	20.215	403005.519	4588115.087			343.0749	-0.7796944	0.6261602
4	CIRC.	12.479	44.228	402986.795	4588130.123	15.000		343.0749	402996.188	4588141.818
5	CIRC.	55.778	56.707	402981.217	4588140.885	250.000		396.0374	403230.733	4588156.437
6	RECTA	25.116	112.485	402983.960	4588196.480			10.2411	0.1601740	0.9870888
7	CIRC.	39.700	137.601	402987.983	4588221.271	65.000		10.2411	403052.144	4588210.860
8	RECTA	72.594	177.301	403005.554	4588256.185			49.1235	0.6973052	0.7167744
9	CIRC.	7.015	249.895	403056.174	4588308.219	20.000		49.1235	403070.510	4588294.273
10	RECTA	54.092	256.910	403061.839	4588312.295			71.4526	0.9011328	0.4335431
11	CIRC.	24.743	311.002	403110.583	4588335.746	100.000		71.4526	403153.937	4588245.633
12	RECTA	92.631	335.745	403133.973	4588343.620			87.2046	0.9798696	0.1996387
13	CIRC.	9.813	428.376	403224.740	4588362.113	50.000		87.2046	403234.722	4588313.119
14	RECTA	15.711	438.189	403234.485	4588363.119			99.6991	0.9999888	0.0047266
15	CIRC.	53.647	453.901	403250.196	4588363.193	-300.000		99.6991	403248.778	4588663.190
16	CIRC.	66.323	507.547	403303.535	4588368.229	300.000		88.3149	403358.291	4588073.268
17	CIRC.	58.603	573.870	403369.546	4588373.057	-125.000		102.3890	403374.236	4588497.969
18	RECTA	56.885	632.473	403426.492	4588384.416			72.5430	0.9084254	0.4180469
			689.358	403478.168	4588408.197			72.5430		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 14 : 5_14_CAMI NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA (T6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	35.581	0.000	403599.480	4588425.547			122.7157	0.9370132	-0.3492940
2	CIRC.	39.478	35.581	403632.820	4588413.119	-200.000		122.7157	403702.679	4588600.522
3	RECTA	51.225	75.059	403670.928	4588403.058			110.1496	0.9873180	-0.1587548
4	CIRC.	15.516	126.284	403721.504	4588394.926	-40.000		110.1496	403727.854	4588434.418
5	RECTA	13.092	141.800	403736.913	4588395.458			85.4551	0.9740139	0.2264881
6	CIRC.	21.061	154.892	403749.665	4588398.423	40.000		85.4551	403758.724	4588359.462
7	RECTA	71.113	175.953	403770.471	4588397.699			118.9753	0.9559072	-0.2936688
8	CIRC.	17.971	247.066	403838.449	4588376.815	-50.000		118.9753	403853.132	4588424.610
9	RECTA	44.642	265.038	403856.198	4588374.704			96.0933	0.9981177	0.0613281
10	CIRC.	8.783	309.679	403900.756	4588377.442	30.000		96.0933	403902.596	4588347.499
11	RECTA	5.867	318.462	403909.476	4588376.699			114.7305	0.9733495	-0.2293269
12	CIRC.	10.496	324.329	403915.187	4588375.354	-30.000		114.7305	403922.066	4588404.554
13	RECTA	54.445	334.825	403925.612	4588374.764			92.4581	0.9929908	0.1181914
14	CIRC.	12.397	389.270	403979.676	4588381.199	150.000		92.4581	403997.404	4588232.251
15	RECTA	24.687	401.667	403992.032	4588382.155			97.7196	0.9993585	0.0358131
16	CIRC.	22.719	426.354	404016.704	4588383.039	-400.000		97.7196	404002.379	4588782.782
17	RECTA	2.159	449.073	404039.373	4588384.496			94.1038	0.9957140	0.0924855
			451.232	404041.523	4588384.696			94.1038		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 15 : 5_15_CN ACCÉS FONT DEL CLARO I BV-2249 (TRAM 6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	51.227	0.000	404136.811	4588671.681			309.1736	-0.9896357	0.1436005
2	CIRC.	7.842	51.227	404086.115	4588679.038	-8.000		309.1736	404084.966	4588671.121
3	CIRC.	9.357	59.069	404079.029	4588676.483	6.000		246.7713	404074.577	4588680.506
4	RECTA	6.064	68.426	404070.606	4588676.008			346.0515	-0.7495763	0.6619180
5	RECTA	11.837	74.490	404066.060	4588680.022	a= 11°54'39		359.2859	-0.5968224	0.8023734
6	RECTA	7.735	86.326	404058.996	4588689.519	a= 49°21'24		304.4449	-0.9975635	0.0697642
7	RECTA	14.846	94.061	404051.280	4588690.059	a= 99°19'57		194.0754	0.0929295	-0.9956727
8	CIRC.	8.464	108.907	404052.660	4588675.278	15.000		194.0754	404037.725	4588673.884
9	RECTA	12.396	117.371	404051.090	4588667.074			229.9995	-0.4539837	-0.8910100
10	CIRC.	6.135	129.767	404045.462	4588656.029	-3.000		229.9995	404048.135	4588654.667
11	RECTA	11.948	135.902	404048.145	4588651.667			99.8031	0.9999952	0.0030923
12	RECTA	257.825	147.850	404060.092	4588651.704	a= 46°42'24		47.9066	0.6834774	0.7299717
13	RECTA	28.028	405.675	404236.310	4588839.909	a= 2°04'00		50.2030	0.7093582	0.7048482
14	RECTA	22.193	433.703	404256.192	4588859.665	a= 2°53'57		46.9817	0.6727997	0.7398247
15	RECTA	7.021	455.895	404271.123	4588876.083	a= 2°02'43		44.7089	0.6459640	0.7633679
16	CIRC.	11.196	462.917	404275.658	4588881.443	185.000		44.7089	404416.881	4588761.940
17	CIRC.	39.852	474.112	404283.144	4588889.765	600.000		48.5615	404716.886	4588475.196
18	CIRC.	26.760	513.965	404311.616	4588917.640	67.000		52.7900	404356.871	4588868.233
19	RECTA	17.334	540.724	404334.390	4588931.349			78.2164	0.9420267	0.3355379
20	CIRC.	0.001	558.058	404350.720	4588937.165	-0.001		78.2164	404350.719	4588937.166
21	RECTA	4.323	558.060	404350.720	4588937.166			399.8526	-0.0023149	0.9999973
22	CIRC.	4.329	562.383	404350.710	4588941.490	7.500		26.7719	404357.557	4588938.428
			566.712	404353.490	4588944.730			63.5179		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 16 : 5_16_CAMI NOU AL POLIGON IND LA GELIDENSE (T6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	5.851	0.000	404777.573	4589078.700			71.4107	0.9008471	0.4341366
2	CIRC.	20.924	5.851	404782.843	4589081.240	-50.000		71.4107	404761.137	4589126.283
3	RECTA	18.947	26.775	404799.274	4589093.948			44.7691	0.6466864	0.7627560
4	RECTA	28.315	45.722	404811.527	4589108.400	a= 9°01'31		34.7408	0.5190233	0.8547601
5	CIRC.	19.067	74.037	404826.223	4589132.603	50.000		34.7408	404868.961	4589106.652
6	RECTA	51.532	93.104	404838.951	4589146.644			59.0172	0.7998466	0.6002045
7	CIRC.	7.311	144.636	404880.169	4589177.574	50.000		59.0172	404910.179	4589137.581
8	RECTA	32.379	151.947	404886.316	4589181.519			68.3255	0.8787587	0.4772663
			184.325	404914.769	4589196.973			68.3255		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 17 : 5_17_CAMÍ NOU A LA ESTACIO DE GELIDA (T6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	63.280	0.000	405289.930	4589297.375			79.3620	0.9479119	0.3185325
2	CIRC.	25.580	63.280	405349.914	4589317.532	-45.000		79.3620	405335.580	4589360.188
3	CIRC.	9.317	88.860	405370.622	4589331.956	-18.500		43.1740	405356.216	4589343.563
4	RECTA	7.170	98.177	405374.435	4589340.349			11.1141	0.1736949	0.9847995
			105.346	405375.680	4589347.410			11.1141		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 18 : 5_18_CAMI NOU A CAN BARGALLO_GELIDA (TRAM 6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	7.135	0.000	406101.843	4589524.423			13.3645	0.2083904	0.9780457
2	CIRC.	66.196	7.135	406103.330	4589531.401	-150.000		13.3645	405956.623	4589562.660
3	RECTA	90.696	73.331	406102.626	4589597.058			385.2699	-0.2293209	0.9733509
4	RECTA	82.222	164.027	406081.827	4589685.337	a= 1°27'14		386.8856	-0.2045466	0.9788568
5	CIRC.	29.002	246.249	406065.009	4589765.820	-80.000		386.8856	405986.700	4589749.456
6	RECTA	15.976	275.251	406054.116	4589792.528			363.8064	-0.5383916	0.8426948
7	CIRC.	4.976	291.227	406045.515	4589805.991	10.000		363.8064	406053.941	4589811.375
8	RECTA	20.525	296.203	406043.967	4589810.666			395.4836	-0.0708844	0.9974845
9	CIRC.	5.542	316.728	406042.512	4589831.139	10.000		395.4836	406052.487	4589831.848
10	RECTA	6.522	322.270	406043.632	4589836.495			30.7674	0.4646974	0.8854696
11	CIRC.	18.599	328.792	406046.663	4589842.270	60.000		30.7674	406099.791	4589814.388
12	RECTA	33.242	347.391	406057.700	4589857.147			50.5017	0.7126571	0.7015126
13	CIRC.	11.071	380.634	406081.391	4589880.467	20.000		50.5017	406095.421	4589866.214
14	RECTA	11.388	391.705	406090.979	4589885.715			85.7425	0.9750266	0.2220881
15	CIRC.	8.123	403.093	406102.082	4589888.244	8.000		85.7425	406103.859	4589880.443
16	RECTA	6.852	411.216	406109.550	4589886.066			150.3832	0.7028382	-0.7113498
17	CIRC.	7.337	418.068	406114.366	4589881.192	-4.000		150.3832	406117.211	4589884.003
18	RECTA	18.121	425.405	406120.666	4589881.988			33.6118	0.5037834	0.8638300
19	CIRC.	56.688	443.525	406129.795	4589897.641	56.000		33.6118	406178.170	4589869.429
20	RECTA	0.000	500.213	406176.460	4589925.403			98.8836	0.9998462	0.0175355
			500.213	406176.460	4589925.403			98.8836		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 19 : 5_19_CAMI NOU A CAN BARGALLO_SE_SESROVIRES(T7).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	2.714	0.000	406176.460	4589925.403			98.8836	0.9998462	0.0175361
2	CIRC.	23.763	2.714	406179.173	4589925.451	-19.400		98.8836	406178.833	4589944.848
3	CIRC.	17.654	26.476	406197.197	4589938.591	32.500		20.9054	406227.960	4589928.110
4	CIRC.	31.030	44.131	406207.043	4589952.984	18.000		55.4875	406218.628	4589939.207
5	CIRC.	31.814	75.161	406234.010	4589948.556	-26.750		165.2330	406256.869	4589962.449
6	CIRC.	16.024	106.975	406261.253	4589936.061	20.000		89.5193	406264.530	4589916.331
7	CIRC.	20.877	122.999	406276.419	4589932.414	-15.000		140.5257	406285.336	4589944.476
8	RECTA	30.442	143.875	406295.618	4589933.554			51.9220	0.7281297	0.6854394
9	CIRC.	19.482	174.318	406317.783	4589954.421	58.000		51.9220	406357.539	4589912.189
10	CIRC.	9.822	193.799	406333.925	4589965.164	23.450		73.3057	406343.472	4589943.746
11	CIRC.	43.709	203.622	406343.462	4589967.196	-33.000		99.9712	406343.447	4590000.196
12	CIRC.	14.361	247.331	406375.455	4589992.165	-64.000		15.6493	406313.379	4590007.740
13	CIRC.	8.158	261.692	406377.364	4590006.368	5.000		1.3646	406382.363	4590006.261
14	RECTA	7.907	269.850	406382.774	4590011.244			105.2359	0.9966197	-0.0821533
			277.757	406390.654	4590010.594			105.2359		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 20 : 5_20_CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU (T7).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	11.640	0.000	406862.493	4590393.368	15.000		24.0870	406876.432	4590387.827
2	CIRC.	27.837	11.640	406870.364	4590401.545	50.000		73.4872	406890.591	4590355.818
3	CIRC.	18.909	39.477	406897.582	4590405.327	-25.000		108.9309	406901.077	4590430.081
4	CIRC.	11.120	58.386	406915.524	4590409.678	50.000		60.7784	406944.416	4590368.871
5	RECTA	38.936	69.507	406925.237	4590415.046			74.9374	0.9235031	0.3835911
6	CIRC.	30.252	108.443	406961.194	4590429.981	-500.000		74.9374	406769.399	4590891.733
7	RECTA	23.781	138.695	406988.764	4590442.424			71.0857	0.8986187	0.4387304
8	CIRC.	25.746	162.475	407010.134	4590452.857	-500.000		71.0857	406790.768	4590902.166
9	RECTA	47.246	188.221	407032.968	4590464.743			67.8076	0.8748469	0.4843995
10	CIRC.	13.230	235.467	407074.301	4590487.629	501.500		67.8076	407317.228	4590048.893
11	RECTA	46.889	248.697	407085.958	4590493.884			69.4870	0.8873195	0.4611551
12	CIRC.	9.949	295.586	407127.564	4590515.507	201.500		69.4870	407220.487	4590336.712
13	RECTA	8.237	305.535	407136.501	4590519.875			72.6302	0.9089976	0.4168014
14	RECTA	21.984	313.771	407143.988	4590523.308	a= 0°17'50		72.9607	0.9111491	0.4120768
15	CIRC.	15.815	335.755	407164.019	4590532.367	-198.500		72.9607	407082.222	4590713.230
16	RECTA	1.975	351.570	407178.154	4590539.451			67.8886	0.8754620	0.4832870
17	CIRC.	6.661	353.545	407179.883	4590540.406	-58.500		67.8886	407151.611	4590591.620
18	RECTA	40.256	360.206	407185.519	4590543.949			60.6399	0.8148839	0.5796242
19	CIRC.	43.336	400.462	407218.323	4590567.283	241.000		60.6399	407358.012	4590370.896
20	RECTA	12.384	443.798	407255.699	4590589.100			72.0874	0.9054106	0.4245369
21	CIRC.	17.711	456.182	407266.911	4590594.357	-198.500		72.0874	407182.641	4590774.081
22	RECTA	21.602	473.893	407282.591	4590602.581			66.4071	0.8639792	0.5035275
23	CIRC.	22.250	495.495	407301.255	4590613.458	129.650		66.4071	407366.537	4590501.443
24	RECTA	18.957	517.745	407321.343	4590622.961			77.3324	0.9372766	0.3485865
25	CIRC.	6.505	536.702	407339.111	4590629.569	-98.500		77.3324	407304.775	4590721.891
26	RECTA	9.044	543.207	407345.128	4590632.037			73.1281	0.9122294	0.4096797
27	CIRC.	9.253	552.251	407353.379	4590635.742	-98.500		73.1281	407313.025	4590725.596
28	RECTA	35.997	561.505	407361.630	4590639.923			67.1475	0.8697774	0.4934444
29	CIRC.	17.371	597.501	407392.939	4590657.686	401.500		67.1475	407591.057	4590308.470
30	RECTA	22.632	614.872	407408.228	4590665.928			69.9019	0.8903059	0.4553629
31	RECTA	11.302	637.504	407428.378	4590676.234	a= 1°28'25		71.5394	0.9017228	0.4323147
32	CIRC.	7.680	648.807	407438.569	4590681.120	-98.500		71.5394	407395.986	4590769.940
33	RECTA	30.693	656.487	407445.358	4590684.707			66.5755	0.8653081	0.5012403
34	CIRC.	8.827	687.180	407471.917	4590700.091	21.500		66.5755	407482.694	4590681.487
35	RECTA	7.995	696.007	407480.238	4590702.846			92.7120	0.9934543	0.1142301
36	CIRC.	6.432	704.002	407488.181	4590703.760	-18.500		92.7120	407486.068	4590722.139
37	RECTA	20.286	710.434	407494.316	4590705.579			70.5792	0.8950997	0.4458660
38	RECTA	30.002	730.720	407512.474	4590714.624	a= 1°15'38		71.9799	0.9046928	0.4260645
39	RECTA	27.362	760.722	407539.617	4590727.407	a= 1°46'01		73.9435	0.9174018	0.3979622

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 1
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 20 : 5_20_CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU (T7).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
40	RECTA	12.420	788.084	407564.719	4590738.296	a= 1°15'02		72.5538	0.9084967	0.4178919
41	CIRC.	17.005	800.504	407576.002	4590743.486	-48.500		72.5538	407555.735	4590787.548
42	RECTA	20.048	817.509	407589.904	4590753.128			50.2329	0.7096884	0.7045157
43	CIRC.	10.895	837.557	407604.132	4590767.253	20.000		50.2329	407618.222	4590753.059
			848.452	407613.527	4590772.500			84.9136		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:53:11 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 21 : 5_21_CAMÍ NOU AL MOLÍ FARINER DE MARTORELL (T7).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	6.991	0.000	409381.158	4591633.137	10.000		23.5884	409390.479	4591629.516
2	RECTA	30.565	6.991	409385.674	4591638.286			68.0914	0.8769977	0.4804946
3	CIRC.	10.838	37.555	409412.479	4591652.972	20.000		68.0914	409422.089	4591635.432
4	RECTA	6.471	48.393	409422.903	4591655.415			102.5910	0.9991719	-0.0406888
5	CIRC.	10.018	54.864	409429.368	4591655.152	8.000		102.5910	409429.043	4591647.159
6	RECTA	24.239	64.882	409436.736	4591649.353			182.3080	0.2743420	-0.9616322
7	CIRC.	14.867	89.120	409443.386	4591626.045	-10.000		182.3080	409453.002	4591628.788
8	RECTA	11.717	103.987	409454.928	4591618.975			87.6627	0.9812806	0.1925835
9	CIRC.	41.241	115.704	409466.425	4591621.232	200.000		87.6627	409504.942	4591424.976
10	RECTA	81.395	156.945	409507.424	4591624.960			100.7902	0.9999230	-0.0124122
11	CIRC.	13.549	238.340	409588.813	4591623.950	100.000		100.7902	409587.572	4591523.958
12	RECTA	64.187	251.889	409602.308	4591622.866			109.4158	0.9890824	-0.1473637
13	CIRC.	16.280	316.076	409665.794	4591613.407	100.000		109.4158	409651.058	4591514.499
14	RECTA	15.021	332.356	409681.631	4591609.711			119.7800	0.9521186	-0.3057288
15	CIRC.	12.428	347.378	409695.933	4591605.118	-100.000		119.7800	409726.506	4591700.330
16	RECTA	11.654	359.806	409707.971	4591602.063			111.8680	0.9826736	-0.1853444
			371.460	409719.423	4591599.903			111.8680		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 1 : 6_1_GP 243. Font de la Reina (T1).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	67.220	0.000	390772.319	4598992.936			192.7061	0.1143225	-0.9934437
2	RECTA	27.403	67.220	390780.004	4598926.156	a= 71°00'05		271.5967	-0.9021113	-0.4315033
3	RECTA	23.317	94.624	390755.283	4598914.332	a= 63°30'45		201.0270	-0.0161306	-0.9998699
4	RECTA	44.835	117.940	390754.907	4598891.018	a=138°44'45		355.1892	-0.6471853	0.7623327
5	RECTA	42.627	162.776	390725.890	4598925.197	a= 87°26'42		258.0279	-0.7904233	-0.6125610
			205.403	390692.196	4598899.086			258.0279		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 23.09.09.29 10/04/24 16:14:41 200373 pagina 1
PROJECTE : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : : GUALS PASSERA
C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 31N (HUSO 31)
EIX : 7 : Gual-GP236- Can Violant (e7.vol)

* * * LLISTAT DE LES ALINEACIONS * * *

DADA	TIPUS	LONGITUD	P.K.	X TANGÈNCIA	Y TANGÈNCIA	RÀDIO	PARAMETRE	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	2.893	0.000	390890.699	4597700.292			177.1839	0.3507714	-0.9364611
2	RECTA	23.781	2.893	390891.714	4597697.583	a= 34°58'44		216.0495	-0.2494428	-0.9683895
3	RECTA	16.778	26.674	390885.782	4597674.554	a= 21°28'35		192.1868	0.1224214	-0.9924782
4	RECTA	17.250	43.452	390887.836	4597657.902	a= 78°29'11		104.9796	0.9969424	-0.0781402
5	RECTA	21.585	60.702	390905.034	4597656.554	a= 69°48'11		182.5389	0.2708529	-0.9626208
6	RECTA	7.831	82.288	390910.880	4597635.775	a= 12°51'58		196.8345	0.0497024	-0.9987641
			90.119	390911.270	4597627.954			196.8345		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 3 : 6_4_GP105.Gual Illa d'en Formosa (T5).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	11.037	0.000	400371.117	4587378.390	4.000		52.8548	400373.816	4587375.438
2	RECTA	34.726	11.037	400377.421	4587373.706			228.5118	-0.4330391	-0.9013751
3	RECTA	60.672	45.763	400362.384	4587342.405	a= 83°13'57		136.0310	0.8440670	-0.5362378
			106.435	400413.596	4587309.870			136.0310		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 4 : 6_5_GP 98. Can Bosc d'Anoia (T6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	43.775	0.000	401609.336	4586895.507			71.6161	0.9022432	0.4312275
2	RECTA	32.771	43.775	401648.831	4586914.383	a= 33°45'36		109.1275	0.9897396	-0.1428830
3	RECTA	33.526	76.546	401681.266	4586909.701	a= 47°40'15		56.1598	0.7721108	0.6354879
			110.072	401707.152	4586931.006			56.1598		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 5 : 6_8_GP92. Costes d'en Llobau (T6)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	19.667	0.000	402925.280	4587698.680			51.2936	0.7213282	0.6925934
2	RECTA	50.999	19.667	402939.467	4587712.302	a= 31°55'50		15.8151	0.2458750	0.9693016
			70.666	402952.006	4587761.735			15.8151		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 6 : 6_9_GP88. Meandre del Puig (T6).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	44.846	0.000	402905.299	4588066.139			76.7247	0.9339066	0.3575171
2	RECTA	15.743	44.846	402947.182	4588082.172	a= 30°20'21		43.0143	0.6254185	0.7802895
			60.589	402957.027	4588094.456			43.0143		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 7 : 6.10_GP85. Plans de la Ferreria (Gelida).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	24.314	0.000	403478.168	4588408.197			102.4985	0.9992299	-0.0392370
2	RECTA	24.443	24.314	403502.463	4588407.243	a= 65°35'24		29.6207	0.4486742	0.8936954
3	RECTA	86.123	48.757	403513.430	4588429.088	a= 65°41'51		102.6180	0.9991546	-0.0411114
4	RECTA	0.000	134.880	403599.480	4588425.547	a= 18°05'16		122.7157	0.9370132	-0.3492939
			134.880	403599.480	4588425.547			122.7157		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 8 : 6_11_GP57 Gual Castellví de Rosanes (T7).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	35.000	0.000	408099.701	4590882.689			145.6692	0.7535372	-0.6574052
2	RECTA	27.493	35.000	408126.075	4590859.680	a= 20°19'59		168.2616	0.4781493	-0.8782786
3	RECTA	47.592	62.493	408139.221	4590835.533	a= 77°50'31		81.7704	0.9592812	0.2824528
4	RECTA	4.798	110.085	408184.875	4590848.976	a= 80°14'17		170.9240	0.4410107	-0.8975018
			114.883	408186.991	4590844.670			170.9240		

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 1 : GUALS RASTELL
EJE : 10 : 6_3_GR119 Torrent de Can Catassús (T5).

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	13.877	0.000	399561.522	4588291.126			188.8330	0.1745122	-0.9846550
2	CIRC.	4.763	13.877	399563.944	4588277.462	-5.000		188.8330	399568.867	4588278.335
3	RECTA	21.131	18.640	399566.725	4588273.817			128.1845	0.9035895	-0.4283993
			39.771	399585.818	4588264.765			128.1845		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

```
 Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12   3951                                                                    pagina   0
 PROYECTO   : VIA BLAVA ANOIA
 GRUPO      :    1 : GUALS RASTELL
 EJE        :   12 : 6_6_GR100. Torrent de Can Senyoret (T6).


                          ==========================================
                          * * *  LISTADO  DE  LAS  ALINEACIONES  * * *
                          ==========================================

DATO TIPO  LONGITUD    P.K.       X TANGENCIA  Y TANGENCIA    RADIO        PARAMETRO    AZIMUT     Cos/Xc/Xinf  Sen/Yc/Yinf
---- ----- --------- ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------
   1 RECTA    22.241      994.221   402591.141  4587175.095                             69.5399    0.8877025    0.4604174
                         1016.462   402610.885  4587185.335                             69.5399

 Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:59:12   3951                                                                    pagina   0
 PROYECTO   : VIA BLAVA ANOIA
 GRUPO      :    1 : GUALS RASTELL
 EJE        :   14 : 6_7_GR92.Torrent de Fondo de Perallada (T6).


                          ==========================================
                          * * *  LISTADO  DE  LAS  ALINEACIONES  * * *
                          ==========================================

DATO TIPO  LONGITUD    P.K.       X TANGENCIA  Y TANGENCIA    RADIO        PARAMETRO    AZIMUT     Cos/Xc/Xinf  Sen/Yc/Yinf
---- ----- --------- ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------ ------------
   1 RECTA    23.757        0.000   402827.513  4587590.280                             53.4531    0.7444022    0.6677315
   2 CIRC.    12.248       23.757   402845.197  4587606.143      -15.000                53.4531   402835.181  4587617.309
   3 RECTA    15.270       36.004   402850.177  4587616.962                              1.4727    0.0231306    0.9997325
   4 RECTA    11.160       51.274   402850.530  4587632.228 a= 80°57'26                 91.4251    0.9909425    0.1342866
   5 RECTA     1.619       62.435   402861.590  4587633.727 a= 76°11'27                  6.7686    0.1061208    0.9943532
                           64.053   402861.761  4587635.336                              6.7686
```


Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 2. LLISTATS DE PUNTS CADA 10 M

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

GRUPO 0

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 1 : 5_1_CAMÍ DE CONNEXIÓ AMB LA FASE 1 (TRAM 1)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	390709.420	4600030.346	0.000	250.583	250.583	189.081945	0.000	-0.873	2.00	2.00	250.583	250.546	250.546
RECTA Pendiente	10.000	390711.127	4600020.493	0.000	250.456	250.456	189.081945	0.000	-2.011	2.00	2.00	250.456	250.434	250.434
CIRC. Pendiente	10.388	390711.193	4600020.110	-60.000	250.448	250.448	189.081945	0.000	-2.011	2.00	2.00	250.448	250.425	250.425
CIRC. KV 210	20.000	390713.584	4600010.811	-60.000	250.302	250.302	178.883402	0.000	0.101	2.00	2.00	250.302	250.040	250.040
CIRC. Rampa	30.000	390717.611	4600001.670	-60.000	250.338	250.338	168.273072	0.000	0.370	2.00	2.00	250.338	250.125	250.125
RECTA KV 110	35.016	390720.190	4599997.370	0.000	250.361	250.361	162.950481	0.000	1.226	2.00	2.00	250.361	250.135	250.135
RECTA Rampa	40.000	390722.930	4599993.206	0.000	250.531	250.531	162.950481	0.000	4.913	2.00	2.00	250.531	250.311	250.311
RECTA Rampa	50.000	390728.426	4599984.853	0.000	251.022	251.022	162.950481	0.000	4.913	2.00	2.00	251.022	250.889	250.889
RECTA KV -117	60.000	390733.923	4599976.499	0.000	251.508	251.508	162.950481	0.000	3.957	2.00	2.00	251.508	251.290	251.290
RECTA Rampa	70.000	390739.420	4599968.145	0.000	251.637	251.637	162.950481	0.000	0.650	2.00	2.00	251.637	251.361	251.361
CIRC. Rampa	72.818	390740.969	4599965.791	20.000	251.655	251.655	162.950481	0.000	0.650	2.00	2.00	251.655	251.447	251.447
CIRC. Rampa	80.000	390743.766	4599959.218	20.000	251.702	251.702	185.812221	0.000	0.650	2.00	2.00	251.702	251.624	251.624
RECTA Rampa	81.219	390744.000	4599958.021	0.000	251.710	251.710	189.693019	0.000	0.650	2.00	2.00	251.710	251.634	251.634
RECTA Rampa	90.000	390745.415	4599949.355	0.000	251.767	251.767	189.693019	0.000	0.650	2.00	2.00	251.767	251.669	251.669
RECTA KV 43	100.000	390747.027	4599939.486	0.000	251.300	251.300	189.693019	0.000	-11.880	2.00	2.00	251.300	251.300	251.300
RECTA Pendiente	110.000	390748.639	4599929.617	0.000	250.976	250.976	189.693019	0.000	-0.400	2.00	2.00	250.976	250.762	250.762
RECTA Pendiente	120.000	390750.251	4599919.748	0.000	250.936	250.936	189.693019	0.000	-0.400	2.00	2.00	250.936	250.702	250.702
CIRC. Pendiente	127.044	390751.386	4599912.796	-22.500	250.908	250.908	189.693019	0.000	-0.400	2.00	2.00	250.908	250.695	250.695
CIRC. KV 82	130.000	390752.053	4599909.918	-22.500	250.904	250.904	181.330106	0.000	0.987	2.00	2.00	250.904	250.731	250.731
RECTA KV 82	138.413	390755.917	4599902.500	0.000	251.417	251.417	157.526762	0.000	11.208	2.00	2.00	251.417	251.246	251.246
RECTA Rampa	140.000	390756.899	4599901.253	0.000	251.602	251.602	157.526762	0.000	11.750	2.00	2.00	251.602	251.365	251.365
RECTA Rampa	150.000	390763.086	4599893.398	0.000	252.777	252.777	157.526762	0.000	11.750	2.00	2.00	252.777	252.354	252.354
RECTA Rampa	160.000	390769.274	4599885.542	0.000	253.952	253.952	157.526762	0.000	11.750	2.00	2.00	253.952	253.727	253.727
RECTA Rampa	170.000	390775.462	4599877.686	0.000	254.924	254.924	157.526762	0.000	6.200	2.00	2.00	254.924	254.782	254.782
RECTA Rampa	180.000	390781.649	4599869.830	0.000	255.544	255.544	157.526762	0.000	6.200	2.00	2.00	255.544	255.630	255.630
RECTA Rampa	190.000	390787.837	4599861.975	0.000	256.164	256.164	157.526762	0.000	6.200	2.00	2.00	256.164	256.495	256.495
RECTA KV -149	200.000	390794.025	4599854.119	0.000	256.701	256.701	157.526762	0.000	2.856	2.00	2.00	256.701	256.687	256.687
CIRC. Pendiente	207.475	390798.650	4599848.247	12.000	256.747	256.747	157.526762	0.000	-0.500	2.00	2.00	256.747	256.735	256.735
CIRC. Pendiente	210.000	390799.993	4599846.114	12.000	256.735	256.735	170.922436	0.000	-0.500	2.00	2.00	256.735	256.731	256.731
CIRC. Pendiente	216.893	390801.140	4599839.413	12.000	256.700	256.700	207.490183	0.000	-0.500	2.00	2.00	256.700	256.700	256.700

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 3 : 5_5_CAMÍ NOU AL BEDORC (TRAM 2)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	0.000	392996.065	4595279.928	-4.000	243.511	243.511	329.582128	0.000	-10.000	2.00	2.00	243.511	243.511	243.511
CIRC. Pendiente	10.000	392990.696	4595274.560	-4.000	242.511	242.511	170.427185	0.000	-10.000	2.00	2.00	242.511	241.443	241.443
CIRC. Pendiente	12.598	392992.508	4595272.762	25.000	242.251	242.251	129.083350	0.000	-10.000	2.00	2.00	242.251	241.553	241.553
CIRC. Pendiente	20.000	392998.575	4595268.568	25.000	241.511	241.511	147.933128	0.000	-10.000	2.00	2.00	241.511	241.508	241.508
CIRC. KV -488	27.771	393003.335	4595262.465	-300.000	240.696	240.696	167.721875	0.000	-11.241	2.00	2.00	240.696	240.772	240.772
CIRC. KV -488	30.000	393004.425	4595260.521	-300.000	240.441	240.441	167.248872	0.000	-11.698	2.00	2.00	240.441	240.545	240.545
CIRC. KV -488	40.000	393009.489	4595251.899	-300.000	239.168	239.168	165.126806	0.000	-13.748	2.00	2.00	239.168	239.171	239.171
CIRC. Pendiente	50.000	393014.839	4595243.450	-300.000	237.761	237.761	163.004740	0.000	-14.100	2.00	2.00	237.761	237.825	237.825
CIRC. Pendiente	54.807	393017.509	4595239.454	50.000	237.084	237.084	161.984733	0.000	-14.100	2.00	2.00	237.084	237.252	237.252
CIRC. Pendiente	60.000	393020.201	4595235.016	50.000	236.351	236.351	168.597084	0.000	-14.100	2.00	2.00	236.351	236.568	236.568
CIRC. Pendiente	70.000	393024.027	4595225.794	50.000	234.941	234.941	181.329480	0.000	-14.100	2.00	2.00	234.941	235.225	235.225
RECTA Pendiente	79.417	393025.887	4595216.577	0.000	233.613	233.613	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	233.613	233.848	233.848
RECTA Pendiente	80.000	393025.948	4595215.997	0.000	233.531	233.531	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	233.531	233.763	233.763
RECTA Pendiente	90.000	393026.995	4595206.052	0.000	232.121	232.121	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	232.121	232.306	232.306
RECTA Pendiente	100.000	393028.043	4595196.107	0.000	230.711	230.711	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	230.711	230.848	230.848
RECTA Pendiente	110.000	393029.090	4595186.162	0.000	229.301	229.301	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	229.301	229.393	229.393
RECTA Pendiente	120.000	393030.138	4595176.217	0.000	227.891	227.891	193.320049	0.000	-14.100	2.00	2.00	227.891	227.947	227.947
RECTA KV -170	130.000	393031.185	4595166.272	0.000	226.421	226.421	193.320049	0.000	-16.769	2.00	2.00	226.421	226.500	226.500
RECTA Pendiente	140.000	393032.232	4595156.327	0.000	224.509	224.509	193.320049	0.000	-20.000	2.00	2.00	224.509	224.481	224.481
RECTA Pendiente	141.415	393032.380	4595154.920	0.000	224.226	224.226	193.320049	0.000	-20.000	2.00	2.00	224.226	224.226	224.226

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 4 : 5_7_CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ (TRAM 4).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Rampa	0.000	397177.241	4589936.890	-16.000	135.400	135.400	174.937004	0.000	0.500	2.00	2.00	135.400	135.290	135.290
CIRC. Rampa	7.130	397181.329	4589931.120	100.000	135.436	135.436	146.566326	0.000	0.500	2.00	2.00	135.436	135.736	135.736
CIRC. Rampa	10.000	397183.437	4589929.173	100.000	135.450	135.450	148.393215	0.000	0.500	2.00	2.00	135.450	135.986	135.986
CIRC. Rampa	20.000	397190.328	4589921.932	100.000	135.500	135.500	154.759413	0.000	0.500	2.00	2.00	135.500	135.686	135.686
CIRC. Rampa	30.000	397196.462	4589914.039	100.000	135.550	135.550	161.125611	0.000	0.500	2.00	2.00	135.550	135.762	135.762
CIRC. Rampa	32.951	397198.118	4589911.597	46.500	135.565	135.565	163.004317	0.000	0.500	2.00	2.00	135.565	135.709	135.709
CIRC. Rampa	40.000	397201.527	4589905.435	46.500	135.600	135.600	172.654836	0.000	0.500	2.00	2.00	135.600	135.584	135.584
CIRC. Rampa	50.000	397204.686	4589895.967	46.500	135.650	135.650	186.345584	0.000	0.500	2.00	2.00	135.650	135.654	135.654
CIRC. Rampa	57.176	397205.667	4589888.866	-50.000	135.686	135.686	196.169598	0.000	0.500	2.00	2.00	135.686	135.600	135.600
CIRC. Rampa	60.000	397205.916	4589886.053	-50.000	135.700	135.700	192.573535	0.000	0.500	2.00	2.00	135.700	135.553	135.553
CIRC. Rampa	70.000	397208.062	4589876.303	-50.000	135.750	135.750	179.841140	0.000	0.500	2.00	2.00	135.750	135.458	135.458
CIRC. Rampa	80.000	397212.103	4589867.174	-50.000	135.800	135.800	167.108744	0.000	0.500	2.00	2.00	135.800	135.484	135.484
CIRC. Rampa	90.000	397217.876	4589859.029	-50.000	135.850	135.850	154.376349	0.000	0.500	2.00	2.00	135.850	135.576	135.576
CIRC. Rampa	94.450	397220.945	4589855.808	53.000	135.872	135.872	148.710461	0.000	0.500	2.00	2.00	135.872	135.629	135.629
CIRC. Rampa	100.000	397224.739	4589851.762	53.000	135.900	135.900	155.376978	0.000	0.500	2.00	2.00	135.900	135.637	135.637
CIRC. Rampa	110.000	397230.432	4589843.558	53.000	135.950	135.950	167.388672	0.000	0.500	2.00	2.00	135.950	135.654	135.654
CIRC. Rampa	120.000	397234.484	4589834.432	53.000	136.000	136.000	179.400366	0.000	0.500	2.00	2.00	136.000	135.625	135.625
CIRC. Rampa	129.020	397236.612	4589825.678	-50.000	136.045	136.045	190.235034	0.000	0.500	2.00	2.00	136.045	135.622	135.622
CIRC. Rampa	130.000	397236.772	4589824.711	-50.000	136.050	136.050	188.987387	0.000	0.500	2.00	2.00	136.050	135.619	135.619
CIRC. KV 571	140.000	397239.463	4589815.098	-50.000	136.117	136.117	176.254991	0.000	1.260	2.00	2.00	136.117	135.510	135.510
CIRC. KV 571	144.444	397241.264	4589811.037	100.000	136.190	136.190	170.596786	0.000	2.038	2.00	2.00	136.190	135.443	135.443
CIRC. KV 571	150.000	397243.601	4589805.996	100.000	136.330	136.330	174.133881	0.000	3.010	2.00	2.00	136.330	137.049	137.049
CIRC. KV -893	160.000	397247.087	4589796.628	100.000	136.698	136.698	180.500079	0.000	3.694	2.00	2.00	136.698	137.960	137.960
RECTA KV -893	169.591	397249.537	4589787.359	0.000	137.001	137.001	186.605974	0.000	2.619	2.00	2.00	137.001	137.915	137.915
RECTA KV -893	170.000	397249.622	4589786.959	0.000	137.011	137.011	186.605974	0.000	2.574	2.00	2.00	137.011	137.880	137.880
RECTA KV -893	180.000	397251.711	4589777.180	0.000	137.213	137.213	186.605974	0.000	1.454	2.00	2.00	137.213	138.478	138.478
RECTA Rampa	190.000	397253.799	4589767.400	0.000	137.335	137.335	186.605974	0.000	1.200	2.00	2.00	137.335	137.355	137.355
RECTA Rampa	200.000	397255.887	4589757.621	0.000	137.455	137.455	186.605974	0.000	1.200	2.00	2.00	137.455	137.944	137.944
CIRC. Rampa	201.486	397256.198	4589756.167	-5.000	137.473	137.473	186.605974	0.000	1.200	2.00	2.00	137.473	137.896	137.896
RECTA Rampa	207.940	397260.739	4589752.224	0.000	137.551	137.551	104.436466	0.000	1.200	2.00	2.00	137.551	137.562	137.562
RECTA Rampa	210.000	397262.795	4589752.080	0.000	137.575	137.575	104.436466	0.000	1.200	2.00	2.00	137.575	137.603	137.603
RECTA Rampa	220.000	397272.770	4589751.384	0.000	137.695	137.695	104.436466	0.000	1.200	2.00	2.00	137.695	137.505	137.505
RECTA Rampa	230.000	397282.746	4589750.688	0.000	137.815	137.815	104.436466	0.000	1.200	2.00	2.00	137.815	137.798	137.798
RECTA KV -1333	240.000	397292.722	4589749.991	0.000	137.934	137.934	104.436466	0.000	1.077	2.00	2.00	137.934	137.864	137.864
RECTA KV -1333	250.000	397302.698	4589749.295	0.000	138.005	138.005	104.436466	0.000	0.327	2.00	2.00	138.005	137.783	137.783
CIRC. KV -1333	253.113	397305.804	4589749.078	50.000	138.011	138.011	104.436466	0.000	0.094	2.00	2.00	138.011	137.782	137.782
CIRC. Pendiente	260.000	397312.619	4589748.128	50.000	138.001	138.001	113.204688	0.000	-0.300	2.00	2.00	138.001	137.761	137.761
CIRC. Pendiente	265.616	397318.038	4589746.665	-300.000	137.984	137.984	120.355626	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.984	137.720	137.720
CIRC. Pendiente	270.000	397322.210	4589745.318	-300.000	137.971	137.971	119.425383	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.971	137.728	137.728
CIRC. Pendiente	280.000	397331.796	4589742.473	-300.000	137.941	137.941	117.303317	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.941	137.657	137.657
CIRC. Pendiente	290.000	397341.472	4589739.950	-300.000	137.911	137.911	115.181251	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.911	137.607	137.607
CIRC. Pendiente	300.000	397351.226	4589737.750	-300.000	137.881	137.881	113.059186	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.881	137.445	137.445
CIRC. Pendiente	310.000	397361.049	4589735.876	-300.000	137.851	137.851	110.937120	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.851	137.296	137.296
CIRC. Pendiente	320.000	397370.928	4589734.331	-300.000	137.821	137.821	108.815054	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.821	137.218	137.218
CIRC. Pendiente	323.002	397373.903	4589733.932	-125.000	137.812	137.812	108.178103	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.812	137.201	137.201
CIRC. Pendiente	330.000	397380.865	4589733.230	-125.000	137.791	137.791	104.613826	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.791	137.200	137.200
CIRC. Pendiente	337.921	397388.778	4589732.907	80.000	137.767	137.767	100.579773	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.767	137.256	137.256
CIRC. Pendiente	340.000	397390.857	4589732.861	80.000	137.761	137.761	102.234311	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.761	137.275	137.275
CIRC. Pendiente	350.000	397400.803	4589731.887	80.000	137.731	137.731	110.192058	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.731	137.320	137.320
CIRC. Pendiente	360.000	397410.550	4589729.681	80.000	137.701	137.701	118.149805	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.701	137.253	137.253

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 4 : 5_7_CAMÍ NOU A L'ILLA DEL PEPÓ (TRAM 4).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	370.000	397419.946	4589726.277	80.000	137.671	137.671	126.107552	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.671	137.191	137.191
RECTA Pendiente	377.645	397426.800	4589722.899	0.000	137.648	137.648	132.190999	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.648	137.199	137.199
RECTA Pendiente	380.000	397428.861	4589721.758	0.000	137.641	137.641	132.190999	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.641	137.196	137.196
RECTA Pendiente	390.000	397437.609	4589716.914	0.000	137.611	137.611	132.190999	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.611	137.189	137.189
RECTA Pendiente	400.000	397446.358	4589712.071	0.000	137.581	137.581	132.190999	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.581	137.188	137.188
RECTA Pendiente	410.000	397455.107	4589707.227	0.000	137.551	137.551	132.190999	0.000	-0.300	2.00	2.00	137.551	137.255	137.255
RECTA KV -2857	420.000	397463.855	4589702.383	0.000	137.521	137.521	132.190999	0.000	-0.319	2.00	2.00	137.521	137.296	137.296
RECTA KV -2857	430.000	397472.604	4589697.539	0.000	137.471	137.471	132.190999	0.000	-0.669	2.00	2.00	137.471	137.292	137.292
CIRC. KV -2857	433.678	397475.822	4589695.758	300.000	137.444	137.444	132.190999	0.000	-0.798	2.00	2.00	137.444	137.251	137.251
CIRC. Pendiente	440.000	397481.320	4589692.637	300.000	137.387	137.387	133.532537	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.387	137.173	137.173
CIRC. Pendiente	450.000	397489.879	4589687.467	300.000	137.287	137.287	135.654603	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.287	137.063	137.063
RECTA Pendiente	450.821	397490.574	4589687.030	0.000	137.279	137.279	135.828835	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.279	137.057	137.057
RECTA Pendiente	460.000	397498.337	4589682.133	0.000	137.187	137.187	135.828835	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.187	136.993	136.993
CIRC. Pendiente	463.450	397501.255	4589680.292	-350.000	137.153	137.153	135.828835	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.153	136.968	136.968
CIRC. Pendiente	470.000	397506.827	4589676.849	-350.000	137.087	137.087	134.637432	0.000	-1.000	2.00	2.00	137.087	136.910	136.910
CIRC. Pendiente	480.000	397515.456	4589671.796	-350.000	136.987	136.987	132.818518	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.987	136.781	136.781
CIRC. Pendiente	490.000	397524.226	4589666.991	-350.000	136.887	136.887	130.999605	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.887	136.715	136.715
CIRC. Pendiente	500.000	397533.129	4589662.438	-350.000	136.787	136.787	129.180691	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.787	136.673	136.673
CIRC. Pendiente	510.000	397542.159	4589658.142	-350.000	136.687	136.687	127.361778	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.687	136.544	136.544
RECTA Pendiente	513.099	397544.981	4589656.863	0.000	136.656	136.656	126.798098	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.656	136.483	136.483
RECTA Pendiente	520.000	397551.280	4589654.044	0.000	136.587	136.587	126.798098	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.587	136.372	136.372
RECTA Pendiente	530.000	397560.407	4589649.957	0.000	136.487	136.487	126.798098	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.487	136.332	136.332
CIRC. Pendiente	539.133	397568.742	4589646.226	100.000	136.396	136.396	126.798098	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.396	136.225	136.225
CIRC. Pendiente	540.000	397569.532	4589645.868	100.000	136.387	136.387	127.350221	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.387	136.221	136.221
RECTA Pendiente	545.619	397574.573	4589643.385	0.000	136.331	136.331	130.927627	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.331	136.165	136.165
RECTA Pendiente	550.000	397578.447	4589641.339	0.000	136.287	136.287	130.927627	0.000	-1.000	2.00	2.00	136.287	136.087	136.087
RECTA KV 543	560.000	397587.290	4589636.670	0.000	136.201	136.201	130.927627	0.000	-0.292	2.00	2.00	136.201	136.036	136.036
CIRC. KV 543	566.141	397592.720	4589633.803	-50.000	136.217	136.217	130.927627	0.000	0.838	2.00	2.00	136.217	136.026	136.026
CIRC. KV 543	570.000	397596.199	4589632.134	-50.000	136.263	136.263	126.013765	0.000	1.549	2.00	2.00	136.264	136.073	136.073
CIRC. Rampa	580.000	397605.710	4589629.102	-50.000	136.497	136.497	113.281370	0.000	2.682	2.00	2.00	136.497	136.296	136.296
CIRC. Rampa	583.530	397609.187	4589628.493	-50.000	136.592	136.592	108.786250	0.000	2.682	2.00	2.00	136.592	136.391	136.391

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 5 : 5_8_CAMI NOU A LA PLANA DELS HORTS (TRAM 5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	398474.572	4588818.515	0.000	127.000	127.000	217.444052	0.000	-1.000	2.00	2.00	127.000	126.799	126.799
RECTA Pendiente	10.000	398471.866	4588808.888	0.000	126.900	126.900	217.444052	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.900	126.638	126.638
RECTA Pendiente	20.000	398469.160	4588799.261	0.000	126.800	126.800	217.444052	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.800	126.499	126.499
CIRC. Pendiente	23.145	398468.309	4588796.233	-15.000	126.769	126.769	217.444052	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.769	126.457	126.457
CIRC. Pendiente	30.000	398468.000	4588789.445	-15.000	126.700	126.700	188.352210	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.700	126.216	126.216
CIRC. Pendiente	40.000	398472.846	4588780.909	-15.000	126.600	126.600	145.910892	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.600	126.369	126.369
RECTA Pendiente	45.956	398477.973	4588777.955	0.000	126.540	126.540	120.633054	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.540	126.404	126.404
RECTA Pendiente	50.000	398481.806	4588776.668	0.000	126.500	126.500	120.633054	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.500	126.401	126.401
RECTA Pendiente	60.000	398491.286	4588773.483	0.000	126.400	126.400	120.633054	0.000	-1.000	2.00	2.00	126.400	126.000	126.000
RECTA KV 1287	70.000	398500.765	4588770.298	0.000	126.321	126.321	120.633054	0.000	-0.431	2.00	2.00	126.321	126.000	126.000
RECTA KV 1287	80.000	398510.244	4588767.114	0.000	126.317	126.317	120.633054	0.000	0.346	2.00	2.00	126.317	126.000	126.000
RECTA Rampa	90.000	398519.724	4588763.929	0.000	126.369	126.369	120.633054	0.000	0.555	2.00	2.00	126.369	126.007	126.007
RECTA Rampa	100.000	398529.203	4588760.745	0.000	126.425	126.425	120.633054	0.000	0.555	2.00	2.00	126.425	126.126	126.126
RECTA Rampa	110.000	398538.682	4588757.560	0.000	126.480	126.480	120.633054	0.000	0.555	2.00	2.00	126.480	126.213	126.213
RECTA KV -360	120.000	398548.162	4588754.375	0.000	126.535	126.535	120.633054	0.000	0.366	2.00	2.00	126.535	126.313	126.313
RECTA KV -360	130.000	398557.641	4588751.191	0.000	126.433	126.433	120.633054	0.000	-2.411	2.00	2.00	126.433	126.240	126.240
RECTA Pendiente	140.000	398567.121	4588748.006	0.000	126.053	126.053	120.633054	0.000	-5.000	2.00	2.00	126.053	125.655	125.655
CIRC. Pendiente	148.635	398575.306	4588745.256	-60.000	125.622	125.622	120.633054	0.000	-5.000	2.00	2.00	125.622	125.090	125.090
CIRC. KV 333	150.000	398576.605	4588744.836	-60.000	125.554	125.554	119.184637	0.000	-4.893	2.00	2.00	125.554	125.119	125.119
CIRC. Pendiente	160.000	398586.357	4588742.676	-60.000	125.214	125.214	108.574308	0.000	-2.000	2.00	2.00	125.214	125.040	125.040
RECTA Pendiente	161.082	398587.430	4588742.540	0.000	125.192	125.192	107.426713	0.000	-2.000	2.00	2.00	125.192	124.948	124.948
RECTA Pendiente	170.000	398596.288	4588741.502	0.000	125.014	125.014	107.426713	0.000	-2.000	2.00	2.00	125.014	124.814	124.814
RECTA KV 625	180.000	398606.220	4588740.338	0.000	124.814	124.814	107.426713	0.000	-1.926	2.00	2.00	124.814	124.621	124.621
RECTA KV 625	190.000	398616.152	4588739.175	0.000	124.702	124.702	107.426713	0.000	-0.326	2.00	2.00	124.702	124.448	124.448
RECTA Rampa	200.000	398626.084	4588738.011	0.000	124.749	124.749	107.426713	0.000	1.200	2.00	2.00	124.749	124.543	124.543
RECTA Rampa	210.000	398636.016	4588736.847	0.000	124.869	124.869	107.426713	0.000	1.200	2.00	2.00	124.869	124.678	124.678
RECTA Rampa	220.000	398645.948	4588735.683	0.000	124.989	124.989	107.426713	0.000	1.200	2.00	2.00	124.989	124.771	124.771
RECTA Rampa	230.000	398655.880	4588734.519	0.000	125.109	125.109	107.426713	0.000	1.200	2.00	2.00	125.109	124.852	124.852
RECTA KV -2857	240.000	398665.812	4588733.355	0.000	125.228	125.228	107.426713	0.000	1.114	2.00	2.00	125.228	124.976	124.976
RECTA KV -2857	250.000	398675.744	4588732.191	0.000	125.322	125.322	107.426713	0.000	0.764	2.00	2.00	125.322	125.031	125.031
RECTA Rampa	260.000	398685.676	4588731.027	0.000	125.382	125.382	107.426713	0.000	0.500	2.00	2.00	125.382	125.186	125.186
RECTA Rampa	270.000	398695.608	4588729.863	0.000	125.432	125.432	107.426713	0.000	0.500	2.00	2.00	125.432	125.311	125.311
RECTA Rampa	280.000	398705.540	4588728.699	0.000	125.482	125.482	107.426713	0.000	0.500	2.00	2.00	125.481	125.315	125.315
RECTA KV -225	290.000	398715.472	4588727.535	0.000	125.519	125.519	107.426713	0.000	-0.558	2.00	2.00	125.519	125.318	125.318
CIRC. KV -225	292.460	398717.915	4588727.249	100.000	125.492	125.492	107.426713	0.000	-1.651	2.00	2.00	125.492	125.335	125.335
CIRC. Pendiente	300.000	398725.364	4588726.090	100.000	125.254	125.254	112.226720	0.000	-3.941	2.00	2.00	125.254	125.284	125.284
CIRC. Pendiente	310.000	398735.068	4588723.694	100.000	124.860	124.860	118.592918	0.000	-3.941	2.00	2.00	124.860	124.449	124.449
CIRC. Pendiente	320.000	398744.485	4588720.341	100.000	124.466	124.466	124.959115	0.000	-3.941	2.00	2.00	124.466	124.356	124.356
RECTA Pendiente	324.591	398748.686	4588718.490	0.000	124.285	124.285	127.882118	0.000	-3.941	2.00	2.00	124.285	124.276	124.276
RECTA KV -327	330.000	398753.584	4588716.196	0.000	124.028	124.028	127.882118	0.000	-5.576	2.00	2.00	124.028	124.065	124.065
CIRC. KV 77	337.880	398760.721	4588712.854	-8.000	123.520	123.520	127.882118	0.000	-5.324	2.00	2.00	123.520	123.517	123.517
CIRC. KV 77	340.000	398762.737	4588712.218	-8.000	123.436	123.436	111.015107	0.000	-2.568	2.00	2.00	123.436	123.437	123.437
RECTA Pendiente	342.849	398765.571	4588712.233	0.000	123.406	123.406	88.339984	0.000	-0.500	2.00	2.00	123.406	123.406	123.406
RECTA Pendiente	350.000	398772.602	4588713.535	0.000	123.370	123.370	88.339984	0.000	-0.500	2.00	2.00	123.370	122.968	122.968
RECTA Pendiente	360.000	398782.435	4588715.356	0.000	123.320	123.320	88.339984	0.000	-0.500	2.00	2.00	123.320	123.286	123.286
RECTA Pendiente	370.000	398792.267	4588717.178	0.000	123.270	123.270	88.339984	0.000	-0.500	2.00	2.00	123.270	123.257	123.257
CIRC. Pendiente	375.949	398798.117	4588718.261	15.000	123.240	123.240	88.339984	0.000	-0.500	2.00	2.00	123.240	123.205	123.205
CIRC. KV -364	380.000	398802.151	4588718.456	15.000	123.219	123.219	105.530935	0.000	-0.748	2.00	2.00	123.219	123.111	123.111
RECTA KV -364	384.211	398806.240	4588717.510	0.000	123.163	123.163	123.403967	0.000	-1.906	2.00	2.00	123.163	123.107	123.107
RECTA Pendiente	390.000	398811.642	4588715.429	0.000	123.008	123.008	123.403967	0.000	-3.250	2.00	2.00	123.008	122.854	122.854

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 5 : 5_8_CAMI NOU A LA PLANA DELS HORTS (TRAM 5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	397.709	398818.836	4588712.659	-15.000	122.757	122.757	123.403967	0.000	-3.250	2.00	2.00	122.757	122.697	122.697
CIRC. Pendiente	400.000	398821.029	4588712.001	-15.000	122.683	122.683	113.681149	0.000	-3.250	2.00	2.00	122.683	122.498	122.498
RECTA KV 215	404.758	398825.759	4588711.735	0.000	122.552	122.552	93.489690	0.000	-1.758	2.00	2.00	122.552	122.227	122.227
RECTA KV 215	410.000	398830.974	4588712.270	0.000	122.524	122.524	93.489690	0.000	0.680	2.00	2.00	122.524	122.269	122.269
RECTA Rampa	420.000	398840.922	4588713.291	0.000	122.658	122.658	93.489690	0.000	1.400	2.00	2.00	122.658	122.562	122.562
CIRC. Rampa	424.919	398845.815	4588713.793	200.000	122.727	122.727	93.489690	0.000	1.400	2.00	2.00	122.727	122.714	122.714
CIRC. Rampa	430.000	398850.875	4588714.247	200.000	122.798	122.798	95.106945	0.000	1.400	2.00	2.00	122.798	122.796	122.796
CIRC. Rampa	440.000	398860.861	4588714.766	200.000	122.938	122.938	98.290044	0.000	1.400	2.00	2.00	122.938	122.984	122.984
CIRC. Rampa	450.000	398870.860	4588714.784	200.000	123.078	123.078	101.473143	0.000	1.400	2.00	2.00	123.078	122.923	122.923
CIRC. Rampa	460.000	398880.847	4588714.303	200.000	123.218	123.218	104.656242	0.000	1.400	2.00	2.00	123.218	122.905	122.905
CIRC. KV 152	470.000	398890.798	4588713.323	200.000	123.465	123.465	107.839341	0.000	5.158	2.00	2.00	123.465	123.297	123.297
CIRC. KV -114	480.000	398900.687	4588711.848	200.000	124.187	124.187	111.022439	0.000	6.286	2.00	2.00	124.187	124.064	124.064
CIRC. Pendiente	490.000	398910.491	4588709.879	200.000	124.395	124.395	114.205538	0.000	-0.754	2.00	2.00	124.395	124.137	124.137
CIRC. Pendiente	500.000	398920.183	4588707.424	200.000	124.320	124.320	117.388637	0.000	-0.754	2.00	2.00	124.320	124.023	124.023
CIRC. KV -471	510.000	398929.741	4588704.486	200.000	124.233	124.233	120.571736	0.000	-1.445	2.00	2.00	124.233	124.001	124.001
CIRC. KV -471	520.000	398939.140	4588701.075	200.000	123.982	123.982	123.754835	0.000	-3.568	2.00	2.00	123.982	123.708	123.708
CIRC. Pendiente	530.000	398948.357	4588697.199	200.000	123.531	123.531	126.937934	0.000	-5.000	2.00	2.00	123.531	123.141	123.141
CIRC. KV 747	540.000	398957.369	4588692.866	200.000	123.080	123.080	130.121033	0.000	-3.855	2.00	2.00	123.080	122.716	122.716
RECTA KV 747	547.624	398964.087	4588689.264	0.000	122.825	122.825	132.547728	0.000	-2.834	2.00	2.00	122.825	122.390	122.390
RECTA KV 747	550.000	398966.160	4588688.101	0.000	122.761	122.761	132.547728	0.000	-2.516	2.00	2.00	122.761	122.338	122.338
RECTA Pendiente	560.000	398974.881	4588683.208	0.000	122.527	122.527	132.547728	0.000	-2.321	2.00	2.00	122.527	122.142	122.142
RECTA Pendiente	570.000	398983.602	4588678.316	0.000	122.295	122.295	132.547728	0.000	-2.321	2.00	2.00	122.295	122.059	122.059
RECTA Pendiente	580.000	398992.324	4588673.423	0.000	122.063	122.063	132.547728	0.000	-2.321	2.00	2.00	122.063	121.751	121.751
RECTA KV 669	590.000	399001.045	4588668.530	0.000	121.841	121.841	132.547728	0.000	-1.784	2.00	2.00	121.841	121.517	121.517
CIRC. KV 669	594.121	399004.639	4588666.514	-20.000	121.780	121.780	132.547728	0.000	-1.168	2.00	2.00	121.780	121.473	121.473
CIRC. KV 669	600.000	399010.112	4588664.427	-20.000	121.737	121.737	113.833620	0.000	-0.289	2.00	2.00	121.737	121.338	121.338
RECTA KV 669	603.496	399013.575	4588663.975	0.000	121.736	121.736	102.705250	0.000	0.234	2.00	2.00	121.736	121.379	121.379
RECTA Rampa	610.000	399020.073	4588663.698	0.000	121.773	121.773	102.705250	0.000	0.669	2.00	2.00	121.773	121.485	121.485
RECTA Rampa	620.000	399030.064	4588663.273	0.000	121.840	121.840	102.705250	0.000	0.669	2.00	2.00	121.840	121.557	121.557
RECTA Rampa	630.000	399040.055	4588662.849	0.000	121.907	121.907	102.705250	0.000	0.669	2.00	2.00	121.907	121.598	121.598
CIRC. Rampa	632.356	399042.408	4588662.749	-50.000	121.923	121.923	102.705250	0.000	0.669	2.00	2.00	121.923	121.619	121.619
CIRC. Rampa	640.000	399050.041	4588663.008	-50.000	121.974	121.974	92.972360	0.000	0.669	2.00	2.00	121.974	121.720	121.720
RECTA Rampa	640.419	399050.457	4588663.056	0.000	121.977	121.977	92.438707	0.000	0.669	2.00	2.00	121.977	121.729	121.729
RECTA Rampa	650.000	399059.970	4588664.191	0.000	122.041	122.041	92.438707	0.000	0.669	2.00	2.00	122.041	121.811	121.811
RECTA Rampa	660.000	399069.900	4588665.376	0.000	122.108	122.108	92.438707	0.000	0.669	2.00	2.00	122.108	121.752	121.752
CIRC. Rampa	663.074	399072.952	4588665.740	50.000	122.128	122.128	92.438707	0.000	0.669	2.00	2.00	122.128	121.895	121.895
CIRC. KV -1131	670.000	399079.864	4588666.083	50.000	122.159	122.159	101.257006	0.000	0.140	2.00	2.00	122.159	121.943	121.943
CIRC. KV -1131	680.000	399089.776	4588664.890	50.000	122.128	122.128	113.989401	0.000	-0.744	2.00	2.00	122.128	121.884	121.884
RECTA KV -1131	681.256	399090.998	4588664.601	0.000	122.118	122.118	115.588366	0.000	-0.855	2.00	2.00	122.118	121.879	121.879
RECTA Pendiente	690.000	399099.482	4588662.481	0.000	122.026	122.026	115.588366	0.000	-1.100	2.00	2.00	122.026	121.752	121.752
CIRC. Pendiente	697.473	399106.732	4588660.670	-50.000	121.943	121.943	115.588366	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.943	121.601	121.601
CIRC. Pendiente	700.000	399109.198	4588660.119	-50.000	121.916	121.916	112.371031	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.916	121.579	121.579
RECTA Pendiente	704.011	399113.160	4588659.503	0.000	121.872	121.872	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.872	121.553	121.553
RECTA Pendiente	710.000	399119.110	4588658.821	0.000	121.806	121.806	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.806	121.539	121.539
RECTA Pendiente	720.000	399129.045	4588657.683	0.000	121.696	121.696	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.696	121.562	121.562
RECTA Pendiente	730.000	399138.980	4588656.544	0.000	121.586	121.586	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.586	121.317	121.317
RECTA Pendiente	740.000	399148.915	4588655.405	0.000	121.476	121.476	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.476	121.526	121.526
RECTA Pendiente	750.000	399158.850	4588654.267	0.000	121.366	121.366	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.366	121.035	121.035
CIRC. Pendiente	750.969	399159.813	4588654.156	-10.000	121.355	121.355	107.264651	0.000	-1.100	2.00	2.00	121.355	121.037	121.037
CIRC. KV 323	760.000	399168.048	4588657.046	-10.000	121.297	121.297	49.771907	0.000	0.508	2.00	2.00	121.297	120.837	120.837

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 2

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 5 : 5_8_CAMI NOU A LA PLANA DELS HORTS (TRAM 5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA KV 323	762.251	399169.441	4588658.807	0.000	121.317	121.317	35.443459	0.000	1.206	2.00	2.00	121.317	120.935	120.935
RECTA Rampa	765.172	399170.985	4588661.287	0.000	121.365	121.365	35.443459	0.000	2.000	2.00	2.00	121.365	121.115	121.115

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 6 : 5_9_CAMI NOU AL CENTRE LOGÍSTIC MERCADONA (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	400252.428	4587219.083	0.000	108.721	108.721	100.343061	0.000	0.299	2.00	2.00	108.721	108.721	108.721
RECTA Rampa	4.666	400257.093	4587219.058	0.000	108.735	108.735	47.131495	0.000	0.299	2.00	2.00	108.735	108.654	108.654
RECTA Rampa	10.000	400260.691	4587222.996	0.000	108.866	108.866	47.131495	0.000	5.725	2.00	2.00	108.866	108.806	108.806
RECTA Rampa	20.000	400267.437	4587230.378	0.000	109.556	109.556	47.131495	0.000	6.045	2.00	2.00	109.556	109.496	109.496
RECTA Rampa	29.819	400274.060	4587237.627	0.000	110.307	110.307	347.131500	0.000	1.163	0.07	0.07	110.307	110.229	110.229
RECTA Rampa	30.000	400273.926	4587237.749	0.000	110.309	110.309	347.131500	0.000	1.163	0.00	0.00	110.309	110.249	110.249
RECTA Rampa	39.079	400267.224	4587243.874	0.000	110.319	110.319	40.789287	0.000	2.169	-0.00	-0.00	110.319	110.319	110.319
RECTA Rampa	40.000	400267.774	4587244.612	0.000	110.379	110.379	40.789287	0.000	13.023	-0.37	-0.37	110.379	110.339	110.339
CIRC. Rampa	43.210	400269.693	4587247.185	30.000	110.759	110.759	40.789287	0.000	5.964	-1.65	-1.65	110.759	110.597	110.597
CIRC. Rampa	48.103	400272.924	4587250.852	-79.000	110.976	110.976	51.172724	0.000	3.015	-2.00	-2.00	110.976	110.776	110.776
CIRC. Tg. Entrada	50.000	400274.274	4587252.185	-79.000	111.034	111.034	49.643869	0.000	6.144	-2.00	-2.00	111.034	110.834	110.834
CIRC. Tg. Entrada	60.000	400280.837	4587259.721	-79.000	111.837	111.837	41.585391	0.000	4.633	-2.00	-2.00	111.837	111.637	111.637
CIRC. Rampa	62.244	400282.175	4587261.522	580.000	111.951	111.951	39.777191	0.000	5.082	-2.00	-2.00	111.951	111.751	111.751
CIRC. Tg. Entrada	70.000	400286.754	4587267.782	580.000	112.154	112.154	40.628522	0.000	2.199	-2.00	-2.00	112.154	111.954	111.954
CIRC. Pendiente	80.000	400292.780	4587275.762	580.000	112.311	112.311	41.726142	0.000	-0.215	-2.00	-2.00	112.311	112.211	112.211
CIRC. Pendiente	90.000	400298.944	4587283.637	580.000	112.227	112.227	42.823763	0.000	-2.097	-2.00	-2.00	112.228	112.030	112.030
CIRC. Pendiente	100.000	400305.241	4587291.405	580.000	112.084	112.084	43.921383	0.000	-0.551	-2.00	-2.00	112.084	111.884	111.884
CIRC. Pendiente	100.751	400305.720	4587291.983	-76.206	112.078	112.078	44.003796	0.000	-1.985	-2.00	-2.00	112.078	111.880	111.880
CIRC. Pendiente	110.000	400311.169	4587299.449	-76.206	111.963	111.963	36.277072	0.000	-0.641	-2.00	-2.00	111.963	111.790	111.790
CIRC. Pendiente	120.000	400315.997	4587308.199	-76.206	111.899	111.899	27.923105	0.000	-0.641	0.00	0.00	111.899	111.709	111.709
RECTA Pendiente	124.280	400317.705	4587312.122	0.000	111.871	111.871	123.497377	0.000	-0.641	0.00	0.00	111.871	111.613	111.613
RECTA Pendiente	130.000	400323.040	4587310.059	0.000	111.828	111.828	123.497377	0.000	-0.341	0.00	0.00	111.828	111.828	111.828
RECTA Rampa	135.399	400328.076	4587308.111	0.000	111.805	111.805	23.204719	0.000	0.459	2.00	2.00	111.805	111.651	111.651
RECTA Rampa	140.000	400329.716	4587312.409	0.000	111.826	111.826	23.204719	0.000	0.459	2.00	2.00	111.826	111.800	111.800
CIRC. Rampa	142.983	400330.780	4587315.196	-46.000	111.840	111.840	23.204719	0.000	0.459	2.00	2.00	111.840	111.800	111.800
CIRC. Pendiente	150.000	400332.772	4587321.917	-46.000	111.813	111.813	13.493327	0.000	-0.410	2.00	2.00	111.813	111.845	111.845
CIRC. Pendiente	157.842	400333.762	4587329.687	15.000	111.781	111.781	2.640053	0.000	-0.410	2.00	2.00	111.781	111.730	111.730
CIRC. Tg. Entrada	160.000	400334.006	4587331.829	15.000	111.766	111.766	11.797997	0.000	-0.695	2.00	2.00	111.766	111.716	111.716
RECTA Pendiente	169.245	400338.316	4587339.843	0.000	111.692	111.692	51.034987	0.000	-0.802	2.00	2.00	111.692	111.683	111.683
RECTA Pendiente	170.000	400338.859	4587340.368	0.000	111.686	111.686	51.034987	0.000	-0.802	2.00	2.00	111.686	111.664	111.664
RECTA Pendiente	177.955	400344.575	4587345.901	0.000	111.622	111.622	51.034987	0.000	-0.802	2.00	2.00	111.622	111.415	111.415

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 7 : 5_10_CAMÍ NOU A MEANDRE L'ILLA D'EN FORMOSA (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	400413.596	4587309.870	0.000	108.430	108.430	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.430	108.872	108.872
RECTA Pendiente	10.000	400420.618	4587316.989	0.000	108.380	108.380	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.380	108.187	108.187
RECTA Pendiente	20.000	400427.641	4587324.108	0.000	108.330	108.330	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.330	108.128	108.128
RECTA Pendiente	30.000	400434.664	4587331.227	0.000	108.280	108.280	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.280	108.085	108.085
RECTA Pendiente	40.000	400441.687	4587338.346	0.000	108.230	108.230	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.230	108.081	108.081
RECTA Pendiente	50.000	400448.710	4587345.465	0.000	108.180	108.180	49.567432	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	108.180	108.033	108.033
RECTA KV -2000	60.000	400455.733	4587352.584	0.000	108.115	108.115	49.567432	0.000	-0.892	-2.00	-2.00	108.115	108.000	108.000
RECTA KV -2000	70.000	400462.756	4587359.702	0.000	108.000	108.000	49.567432	0.000	-1.392	-2.00	-2.00	108.000	107.690	107.690
RECTA KV 1765	80.000	400469.778	4587366.821	0.000	107.856	107.856	49.567432	0.000	-1.288	-2.00	-2.00	107.856	107.685	107.685
RECTA KV 1765	90.000	400476.801	4587373.940	0.000	107.755	107.755	49.567432	0.000	-0.721	-2.00	-2.00	107.755	107.571	107.571
RECTA Pendiente	100.000	400483.824	4587381.059	0.000	107.690	107.690	49.567432	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.690	107.330	107.330
RECTA Pendiente	110.000	400490.847	4587388.178	0.000	107.625	107.625	49.567432	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.625	107.194	107.194
RECTA Pendiente	120.000	400497.870	4587395.297	0.000	107.560	107.560	49.567432	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.560	107.127	107.127
RECTA Pendiente	130.000	400504.893	4587402.416	0.000	107.495	107.495	49.567432	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.495	107.140	107.140
CIRC. Pendiente	133.946	400507.664	4587405.226	202.500	107.469	107.469	49.567432	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.469	107.126	107.126
CIRC. Pendiente	140.000	400511.979	4587409.471	202.500	107.430	107.430	51.470601	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.430	107.177	107.177
CIRC. Pendiente	150.000	400519.379	4587416.195	202.500	107.365	107.365	54.614402	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.365	107.114	107.114
CIRC. Pendiente	160.000	400527.102	4587422.546	202.500	107.300	107.300	57.758204	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.300	107.050	107.050
RECTA Pendiente	168.371	400533.802	4587427.564	0.000	107.245	107.245	60.389829	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.245	106.986	106.986
RECTA Pendiente	170.000	400535.126	4587428.514	0.000	107.235	107.235	60.389829	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.235	106.953	106.953
RECTA Pendiente	180.000	400543.252	4587434.342	0.000	107.170	107.170	60.389829	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.170	106.785	106.785
CIRC. Pendiente	184.973	400547.292	4587437.240	34.500	107.137	107.137	60.389829	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.137	106.908	106.908
CIRC. Pendiente	190.000	400551.576	4587439.863	34.500	107.105	107.105	69.666573	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.105	107.025	107.025
CIRC. Pendiente	200.000	400560.999	4587443.106	34.500	107.040	107.040	88.119320	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.040	107.153	107.153
RECTA Pendiente	205.357	400566.319	4587443.689	0.000	107.005	107.005	98.004679	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	107.005	107.214	107.214
RECTA Pendiente	210.000	400570.959	4587443.834	0.000	106.975	106.975	98.004679	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.975	107.220	107.220
RECTA Pendiente	220.000	400580.954	4587444.147	0.000	106.910	106.910	98.004679	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.910	107.214	107.214
RECTA Pendiente	230.000	400590.949	4587444.461	0.000	106.845	106.845	98.004679	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.845	107.046	107.046
CIRC. Pendiente	235.258	400596.205	4587444.626	47.500	106.810	106.810	98.004679	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.810	106.989	106.989
CIRC. Pendiente	240.000	400600.944	4587444.538	47.500	106.780	106.780	104.359895	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.780	106.890	106.890
CIRC. Pendiente	250.000	400610.775	4587442.812	47.500	106.715	106.715	117.762416	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.715	106.649	106.649
CIRC. Pendiente	260.000	400620.029	4587439.070	47.500	106.650	106.650	131.164938	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.650	106.519	106.519
RECTA Pendiente	266.918	400625.876	4587435.385	0.000	106.605	106.605	140.436147	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.605	106.435	106.435
RECTA Pendiente	270.000	400628.357	4587433.556	0.000	106.585	106.585	140.436147	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.585	106.381	106.381
CIRC. Pendiente	273.743	400631.370	4587431.336	32.500	106.560	106.560	140.436147	0.000	-0.650	-2.00	-2.00	106.560	106.314	106.314
CIRC. KV 606	280.000	400636.020	4587427.162	32.500	106.528	106.528	152.693372	0.000	-0.113	-2.00	-2.00	106.528	106.257	106.257
RECTA KV 606	282.208	400637.457	4587425.487	0.000	106.530	106.530	157.017696	0.000	0.251	-2.00	-2.00	106.530	106.222	106.222
RECTA Rampa	290.000	400642.327	4587419.405	0.000	106.591	106.591	157.017696	0.000	1.000	-2.00	-2.00	106.591	106.330	106.330
RECTA KV -1333	300.000	400648.578	4587411.599	0.000	106.691	106.691	157.017696	0.000	0.989	-2.00	-2.00	106.691	106.478	106.478
RECTA KV -1333	310.000	400654.828	4587403.793	0.000	106.752	106.752	157.017696	0.000	0.239	-2.00	-2.00	106.752	106.496	106.496
RECTA Pendiente	320.000	400661.078	4587395.986	0.000	106.739	106.739	157.017696	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	106.739	106.599	106.599
RECTA Pendiente	330.000	400667.328	4587388.180	0.000	106.689	106.689	157.017696	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	106.689	106.666	106.666
RECTA KV 10000	340.000	400673.579	4587380.374	0.000	106.639	106.639	157.017696	0.000	-0.488	-2.00	-2.00	106.639	106.494	106.494
RECTA KV 10000	350.000	400679.829	4587372.568	0.000	106.595	106.595	157.017696	0.000	-0.388	-2.00	-2.00	106.595	106.119	106.119
RECTA Pendiente	360.000	400686.079	4587364.762	0.000	106.561	106.561	157.017696	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.561	106.092	106.092
RECTA Pendiente	370.000	400692.329	4587356.956	0.000	106.531	106.531	157.017696	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.531	106.075	106.075
RECTA Pendiente	380.000	400698.580	4587349.150	0.000	106.501	106.501	157.017696	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.501	106.149	106.149
CIRC. Pendiente	389.204	400704.332	4587341.966	12.500	106.473	106.473	157.017696	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.473	106.010	106.010
CIRC. Pendiente	390.000	400704.810	4587341.329	12.500	106.471	106.471	161.073079	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.471	105.962	105.962
RECTA Pendiente	393.715	400706.462	4587338.017	0.000	106.460	106.460	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.460	105.867	105.867

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 7 : 5_10_CAMÍ NOU A MEANDRE L'ILLA D'EN FORMOSA (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	400.000	400708.405	4587332.040	0.000	106.441	106.441	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.441	105.863	105.863
RECTA Pendiente	410.000	400711.496	4587322.529	0.000	106.411	106.411	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.411	105.897	105.897
RECTA Pendiente	420.000	400714.587	4587313.019	0.000	106.381	106.381	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.381	106.055	106.055
RECTA Pendiente	430.000	400717.679	4587303.509	0.000	106.351	106.351	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.351	106.090	106.090
RECTA Pendiente	440.000	400720.770	4587293.999	0.000	106.321	106.321	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.321	106.060	106.060
RECTA Pendiente	450.000	400723.861	4587284.488	0.000	106.291	106.291	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.291	106.069	106.069
RECTA Pendiente	460.000	400726.952	4587274.978	0.000	106.261	106.261	179.993657	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.261	106.078	106.078
RECTA KV -1667	470.000	400730.043	4587265.468	0.000	106.202	106.202	179.993657	0.000	-0.892	-2.00	-2.00	106.202	106.063	106.063
RECTA KV -1667	480.000	400733.134	4587255.958	0.000	106.083	106.083	179.993657	0.000	-1.492	-2.00	-2.00	106.083	105.864	105.864
RECTA Pendiente	490.000	400736.225	4587246.447	0.000	105.933	105.933	179.993657	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	105.933	105.595	105.595
RECTA KV 2000	500.000	400739.316	4587236.937	0.000	105.805	105.805	179.993657	0.000	-1.028	-2.00	-2.00	105.805	105.478	105.478
RECTA KV 2000	510.000	400742.407	4587227.427	0.000	105.727	105.727	179.993657	0.000	-0.528	-2.00	-2.00	105.727	105.433	105.433
RECTA Pendiente	520.000	400745.499	4587217.917	0.000	105.677	105.677	179.993657	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	105.677	105.393	105.393
RECTA Pendiente	530.000	400748.590	4587208.406	0.000	105.627	105.627	179.993657	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	105.627	105.416	105.416
RECTA KV 154	540.000	400751.681	4587198.896	0.000	105.794	105.794	179.993657	0.000	4.810	-2.00	-2.00	105.794	105.521	105.521
CIRC. Rampa	543.420	400752.738	4587195.644	-7.500	105.988	105.988	179.993657	0.000	6.000	-2.00	-2.00	105.988	105.726	105.726
CIRC. KV -317	550.000	400757.095	4587190.995	-7.500	106.337	106.337	124.136963	0.000	4.295	-2.00	-2.00	106.337	107.059	107.059
RECTA KV -317	555.345	400762.326	4587190.876	0.000	106.522	106.522	78.763419	0.000	2.611	-2.00	-2.00	106.522	107.168	107.168
RECTA KV -317	560.000	400766.724	4587192.400	0.000	106.609	106.609	78.763419	0.000	1.145	-2.00	-2.00	106.609	106.812	106.812
RECTA Pendiente	570.000	400776.173	4587195.674	0.000	106.612	106.612	78.763419	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.612	106.393	106.393
CIRC. Pendiente	575.928	400781.774	4587197.615	18.500	106.594	106.594	78.763419	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.594	106.277	106.277
CIRC. Pendiente	580.000	400785.737	4587198.516	18.500	106.582	106.582	92.776126	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.582	106.189	106.189
CIRC. Pendiente	590.000	400795.494	4587196.973	18.500	106.552	106.552	127.188005	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.552	106.122	106.122
CIRC. Pendiente	600.000	400803.067	4587190.629	18.500	106.522	106.522	161.599885	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.522	106.090	106.090
RECTA Pendiente	603.229	400804.658	4587187.824	0.000	106.512	106.512	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.512	106.097	106.097
RECTA Pendiente	610.000	400807.472	4587181.666	0.000	106.492	106.492	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.492	106.108	106.108
RECTA Pendiente	620.000	400811.628	4587172.571	0.000	106.462	106.462	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.462	106.139	106.139
RECTA Pendiente	630.000	400815.785	4587163.475	0.000	106.432	106.432	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.432	106.126	106.126
RECTA Pendiente	640.000	400819.941	4587154.380	0.000	106.402	106.402	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.402	106.152	106.152
RECTA Pendiente	650.000	400824.097	4587145.284	0.000	106.372	106.372	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.372	106.156	106.156
RECTA Pendiente	660.000	400828.253	4587136.189	0.000	106.342	106.342	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.342	106.073	106.073
RECTA Pendiente	670.000	400832.410	4587127.094	0.000	106.312	106.312	172.712415	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	106.312	105.960	105.960
RECTA KV -1565	680.000	400836.566	4587117.998	0.000	106.261	106.261	172.712415	0.000	-0.822	-2.00	-2.00	106.261	105.873	105.873
RECTA KV -1565	690.000	400840.722	4587108.903	0.000	106.147	106.147	172.712415	0.000	-1.461	-2.00	-2.00	106.147	105.787	105.787
CIRC. KV -1565	691.246	400841.240	4587107.769	-37.500	106.128	106.128	172.712415	0.000	-1.540	-2.00	-2.00	106.128	105.770	105.770
CIRC. KV -1565	700.000	400845.771	4587100.303	-37.500	105.969	105.969	157.851799	0.000	-2.100	-2.00	-2.00	105.969	105.618	105.618
CIRC. KV -1565	710.000	400852.891	4587093.323	-37.500	105.727	105.727	140.875271	0.000	-2.738	-2.00	-2.00	105.727	105.294	105.294
RECTA Pendiente	719.159	400860.820	4587088.784	0.000	105.466	105.466	125.325655	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	105.466	105.097	105.097
RECTA Pendiente	720.000	400861.595	4587088.458	0.000	105.442	105.442	125.325655	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	105.442	105.061	105.061
CIRC. Pendiente	729.097	400869.982	4587084.934	-17.500	105.183	105.183	125.325655	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	105.183	104.961	104.961
CIRC. Pendiente	730.000	400870.823	4587084.606	-17.500	105.157	105.157	122.041180	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	105.157	104.914	104.914
RECTA Pendiente	735.841	400876.543	4587083.569	0.000	104.990	104.990	100.793403	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.990	104.473	104.473
RECTA Pendiente	740.000	400880.702	4587083.517	0.000	104.871	104.871	100.793403	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.871	104.325	104.325
CIRC. Pendiente	740.969	400881.671	4587083.505	12.500	104.844	104.844	100.793403	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.844	104.311	104.311
RECTA Pendiente	748.342	400888.597	4587081.306	0.000	104.633	104.633	138.342210	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.633	104.234	104.234
RECTA Pendiente	750.000	400889.963	4587080.367	0.000	104.586	104.586	138.342210	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.586	104.230	104.230
RECTA Pendiente	760.000	400898.204	4587074.702	0.000	104.300	104.300	138.342210	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.300	104.106	104.106
RECTA Pendiente	770.000	400906.444	4587069.036	0.000	104.015	104.015	138.342210	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	104.015	103.810	103.810
CIRC. Pendiente	771.931	400908.036	4587067.943	-17.500	103.959	103.959	138.342210	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.959	103.715	103.715
CIRC. Pendiente	780.000	400915.487	4587065.038	-17.500	103.729	103.729	108.988396	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.729	103.627	103.627

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 2

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 7 : 5_10_CAMÍ NOU A MEANDRE L'ILLA D'EN FORMOSA (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	784.682	400920.155	4587065.003	0.000	103.595	103.595	91.954957	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.595	103.485	103.485
RECTA Pendiente	790.000	400925.431	4587065.673	0.000	103.443	103.443	91.954957	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.443	103.327	103.327
RECTA Pendiente	800.000	400935.351	4587066.934	0.000	103.158	103.158	91.954957	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.158	103.041	103.041
CIRC. Pendiente	800.034	400935.385	4587066.938	22.500	103.157	103.157	91.954957	0.000	-2.856	-2.00	-2.00	103.157	103.040	103.040
CIRC. KV -241	810.000	400945.225	4587065.999	22.500	102.732	102.732	120.153116	0.000	-6.263	-2.00	-2.00	102.732	102.584	102.584
CIRC. KV 133	820.000	400953.737	4587060.910	22.500	102.225	102.225	148.447324	0.000	-1.714	-2.00	-2.00	102.225	101.921	101.921
RECTA Rampa	823.956	400956.348	4587057.945	0.000	102.212	102.212	159.641670	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.212	101.956	101.956
RECTA Rampa	830.000	400959.928	4587053.075	0.000	102.242	102.242	159.641670	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.242	102.418	102.418
RECTA Rampa	840.000	400965.852	4587045.018	0.000	102.292	102.292	159.641670	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.292	102.362	102.362
CIRC. Rampa	840.035	400965.872	4587044.990	63.000	102.293	102.293	159.641670	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.293	102.360	102.360
RECTA Rampa	848.724	400970.521	4587037.658	0.000	102.336	102.336	168.421382	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.336	102.542	102.542
RECTA Rampa	850.000	400971.128	4587036.535	0.000	102.342	102.342	168.421382	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.342	102.515	102.515
RECTA Rampa	860.000	400975.887	4587027.740	0.000	102.392	102.392	168.421382	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.392	102.293	102.293
RECTA Rampa	870.000	400980.647	4587018.946	0.000	102.442	102.442	168.421382	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.442	102.080	102.080
RECTA Rampa	870.431	400980.852	4587018.567	0.000	102.445	102.445	170.807326	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.445	102.086	102.086
RECTA Rampa	880.000	400985.088	4587009.986	0.000	102.492	102.492	170.807326	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.492	102.148	102.148
RECTA Rampa	890.000	400989.514	4587001.019	0.000	102.542	102.542	170.807326	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.542	102.119	102.119
RECTA Rampa	900.000	400993.941	4586992.052	0.000	102.592	102.592	170.807326	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.592	102.090	102.090
CIRC. Rampa	903.781	400995.615	4586988.662	45.000	102.611	102.611	170.807326	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.611	102.085	102.085
CIRC. Rampa	910.000	400997.974	4586982.913	45.000	102.642	102.642	179.605494	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.642	102.094	102.094
RECTA Rampa	918.040	400999.813	4586975.097	0.000	102.683	102.683	190.980407	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.683	102.200	102.200
RECTA Rampa	920.000	401000.089	4586973.157	0.000	102.692	102.692	190.980407	0.000	0.500	-2.00	-2.00	102.692	102.228	102.228
RECTA KV -667	930.000	401001.501	4586963.257	0.000	102.738	102.738	190.980407	0.000	0.115	-2.00	-2.00	102.738	102.401	102.401
RECTA Pendiente	940.000	401002.913	4586953.357	0.000	102.679	102.679	190.980407	0.000	-1.000	-2.00	-2.00	102.679	102.478	102.478
RECTA Pendiente	942.897	401003.322	4586950.489	0.000	102.650	102.650	190.980407	0.000	-1.000	-2.00	-2.00	102.650	102.450	102.450

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 8 : 5_11_CAMI NOU AL PAS DE LES PILES (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	0.000	401064.962	4586923.891	5.000	109.600	109.600	114.256867	0.000	-0.300	2.00	2.00	109.600	109.533	109.533
CIRC. Pendiente	2.592	401067.232	4586922.700	45.000	109.592	109.592	147.256159	0.000	-0.300	2.00	2.00	109.592	109.462	109.462
CIRC. KV -270	10.000	401072.255	4586917.267	45.000	109.567	109.567	157.736677	0.000	-0.758	2.00	2.00	109.567	109.320	109.320
CIRC. Pendiente	20.000	401077.495	4586908.773	45.000	109.309	109.309	171.883783	0.000	-4.000	2.00	2.00	109.309	109.172	109.172
CIRC. Pendiente	21.084	401077.946	4586907.788	25.000	109.266	109.266	173.416841	0.000	-4.000	2.00	2.00	109.266	109.121	109.121
CIRC. Pendiente	30.000	401080.048	4586899.172	25.000	108.909	108.909	196.122129	0.000	-4.000	2.00	2.00	108.909	108.616	108.616
RECTA Pendiente	35.510	401079.777	4586893.679	0.000	108.689	108.689	210.153861	0.000	-4.000	2.00	2.00	108.689	108.354	108.354
RECTA Pendiente	40.000	401079.064	4586889.246	0.000	108.509	108.509	210.153861	0.000	-4.000	2.00	2.00	108.509	108.151	108.151
RECTA KV -125	50.000	401077.475	4586879.373	0.000	107.843	107.843	210.153861	0.000	-10.522	2.00	2.00	107.843	107.293	107.293
RECTA Pendiente	60.000	401075.887	4586869.500	0.000	106.657	106.657	210.153861	0.000	-12.000	2.00	2.00	106.657	107.042	107.042
RECTA Pendiente	70.000	401074.299	4586859.627	0.000	105.457	105.457	210.153861	0.000	-12.000	2.00	2.00	105.457	105.203	105.203
RECTA Pendiente	80.000	401072.711	4586849.754	0.000	104.257	104.257	210.153861	0.000	-12.000	2.00	2.00	104.257	103.555	103.555
RECTA KV 87	90.000	401071.123	4586839.881	0.000	103.178	103.178	210.153861	0.000	-6.724	2.00	2.00	103.178	102.503	102.503
RECTA KV 87	91.876	401070.825	4586838.029	0.000	103.072	103.072	185.894431	0.000	-4.566	2.00	2.00	103.072	102.460	102.460
RECTA Pendiente	100.000	401072.610	4586830.103	0.000	102.960	102.960	185.894431	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.960	102.770	102.770
RECTA Pendiente	110.000	401074.808	4586820.348	0.000	102.910	102.910	185.894431	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.910	103.053	103.053
RECTA Pendiente	119.184	401076.826	4586811.389	0.000	102.864	102.864	187.178918	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.864	103.195	103.195
RECTA Pendiente	120.000	401076.989	4586810.589	0.000	102.860	102.860	187.178918	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.860	103.200	103.200
RECTA Pendiente	124.564	401077.902	4586806.117	0.000	102.837	102.837	191.032362	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.837	103.162	103.162
CIRC. Pendiente	129.162	401078.548	4586801.565	-250.000	102.814	102.814	191.032362	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.814	103.070	103.070
CIRC. Pendiente	130.000	401078.667	4586800.735	-250.000	102.810	102.810	190.818893	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.810	103.043	103.043
CIRC. Pendiente	140.000	401080.301	4586790.870	-250.000	102.760	102.760	188.272414	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.760	102.783	102.783
CIRC. Pendiente	150.000	401082.329	4586781.079	-250.000	102.710	102.710	185.725935	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.710	102.694	102.694
CIRC. Pendiente	160.000	401084.747	4586771.376	-250.000	102.660	102.660	183.179456	0.000	-0.500	2.00	2.00	102.660	102.605	102.605
CIRC. KV -508	170.000	401087.551	4586761.778	-250.000	102.576	102.576	180.632977	0.000	-1.645	2.00	2.00	102.576	102.444	102.444
CIRC. KV -508	180.000	401090.736	4586752.300	-250.000	102.313	102.313	178.086498	0.000	-3.615	2.00	2.00	102.313	102.069	102.069
CIRC. KV 202	190.000	401094.298	4586742.956	-250.000	101.963	101.963	175.540019	0.000	-1.699	2.00	2.00	101.963	101.740	101.740
CIRC. Rampa	200.000	401098.231	4586733.763	-250.000	101.964	101.964	172.993540	0.000	0.500	2.00	2.00	101.964	101.687	101.687
CIRC. Rampa	210.000	401102.528	4586724.734	-250.000	102.014	102.014	170.447061	0.000	0.500	2.00	2.00	102.014	101.831	101.831
CIRC. KV 1739	220.000	401107.183	4586715.884	-250.000	102.067	102.067	167.900582	0.000	0.708	2.00	2.00	102.067	101.831	101.831
CIRC. KV 1739	225.897	401110.092	4586710.755	-80.000	102.119	102.119	166.398995	0.000	1.047	2.00	2.00	102.119	101.846	101.846
CIRC. KV 1739	230.000	401112.249	4586707.265	-80.000	102.167	102.167	163.133705	0.000	1.283	2.00	2.00	102.167	101.870	101.870
CIRC. Rampa	240.000	401118.230	4586699.259	-80.000	102.320	102.320	155.175958	0.000	1.650	2.00	2.00	102.320	102.193	102.193
CIRC. Rampa	250.000	401125.162	4586692.061	-80.000	102.485	102.485	147.218211	0.000	1.650	2.00	2.00	102.485	102.409	102.409
CIRC. Rampa	260.000	401132.938	4586685.783	-80.000	102.650	102.650	139.260464	0.000	1.650	2.00	2.00	102.650	102.326	102.326
CIRC. KV -1481	270.000	401141.436	4586680.524	-80.000	102.793	102.793	131.302717	0.000	1.106	2.00	2.00	102.793	102.517	102.517
CIRC. KV -1481	280.000	401150.523	4586676.365	-80.000	102.870	102.870	123.344970	0.000	0.431	2.00	2.00	102.870	102.818	102.818
CIRC. Rampa	290.000	401160.057	4586673.372	-80.000	102.901	102.901	115.387222	0.000	0.300	2.00	2.00	102.901	102.917	102.917
CIRC. Rampa	300.000	401169.891	4586671.590	-80.000	102.931	102.931	107.429475	0.000	0.300	2.00	2.00	102.931	102.672	102.672
CIRC. Rampa	310.000	401179.870	4586671.049	-80.000	102.961	102.961	99.471728	0.000	0.300	2.00	2.00	102.961	102.640	102.640
RECTA Rampa	312.327	401182.196	4586671.102	0.000	102.968	102.968	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	102.968	102.627	102.627
RECTA Rampa	320.000	401189.864	4586671.389	0.000	102.991	102.991	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	102.991	102.594	102.594
RECTA Rampa	330.000	401199.857	4586671.763	0.000	103.021	103.021	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.021	102.626	102.626
RECTA Rampa	340.000	401209.850	4586672.136	0.000	103.051	103.051	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.051	102.690	102.690
RECTA Rampa	350.000	401219.843	4586672.510	0.000	103.081	103.081	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.081	102.724	102.724
RECTA Rampa	360.000	401229.836	4586672.884	0.000	103.111	103.111	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.111	102.792	102.792
RECTA Rampa	370.000	401239.829	4586673.258	0.000	103.141	103.141	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.141	102.860	102.860
RECTA Rampa	380.000	401249.822	4586673.631	0.000	103.171	103.171	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.171	102.863	102.863
RECTA Rampa	390.000	401259.815	4586674.005	0.000	103.201	103.201	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.201	102.882	102.882
RECTA Rampa	400.000	401269.808	4586674.379	0.000	103.231	103.231	97.620039	0.000	0.300	2.00	2.00	103.231	102.934	102.934

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 8 : 5_11_CAMI NOU AL PAS DE LES PILES (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA KV -4000	410.000	401279.801	4586674.753	0.000	103.261	103.261	97.620039	0.000	0.247	2.00	2.00	103.261	102.977	102.977
RECTA KV -4000	420.000	401289.794	4586675.126	0.000	103.273	103.273	97.620039	0.000	-0.003	2.00	2.00	103.273	102.987	102.987
RECTA Pendiente	430.000	401299.787	4586675.500	0.000	103.261	103.261	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.261	102.945	102.945
RECTA Pendiente	440.000	401309.780	4586675.874	0.000	103.241	103.241	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.241	102.941	102.941
RECTA Pendiente	450.000	401319.773	4586676.248	0.000	103.221	103.221	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.221	102.934	102.934
RECTA Pendiente	460.000	401329.766	4586676.621	0.000	103.201	103.201	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.201	102.936	102.936
RECTA Pendiente	470.000	401339.759	4586676.995	0.000	103.181	103.181	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.181	102.957	102.957
RECTA Pendiente	480.000	401349.752	4586677.369	0.000	103.161	103.161	97.620039	0.000	-0.200	2.00	2.00	103.161	102.978	102.978
RECTA KV -1256	490.000	401359.745	4586677.743	0.000	103.131	103.131	97.620039	0.000	-0.594	2.00	2.00	103.131	102.972	102.972
RECTA KV -1256	500.000	401369.738	4586678.117	0.000	103.032	103.032	97.620039	0.000	-1.390	2.00	2.00	103.032	102.862	102.862
RECTA Pendiente	510.000	401379.731	4586678.490	0.000	102.863	102.863	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	102.863	102.705	102.705
RECTA Pendiente	520.000	401389.724	4586678.864	0.000	102.683	102.683	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	102.683	102.487	102.487
RECTA Pendiente	530.000	401399.717	4586679.238	0.000	102.504	102.504	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	102.504	102.373	102.373
RECTA Pendiente	540.000	401409.710	4586679.612	0.000	102.325	102.325	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	102.325	102.063	102.063
RECTA Pendiente	550.000	401419.703	4586679.985	0.000	102.146	102.146	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	102.146	101.720	101.720
RECTA Pendiente	560.000	401429.696	4586680.359	0.000	101.966	101.966	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	101.966	101.365	101.365
RECTA Pendiente	570.000	401439.689	4586680.733	0.000	101.787	101.787	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	101.787	101.445	101.445
RECTA Pendiente	580.000	401449.682	4586681.107	0.000	101.608	101.608	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	101.608	101.298	101.298
CIRC. Pendiente	580.519	401450.200	4586681.126	-100.000	101.598	101.598	97.620039	0.000	-1.793	2.00	2.00	101.598	101.313	101.313
CIRC. KV 259	590.000	401459.644	4586681.929	-100.000	101.512	101.512	91.584151	0.000	0.751	2.00	2.00	101.512	101.261	101.261
CIRC. Rampa	600.000	401469.474	4586683.740	-100.000	101.776	101.776	85.217953	0.000	4.000	2.00	2.00	101.776	101.534	101.534
CIRC. KV -195	610.000	401479.075	4586686.523	-100.000	102.054	102.054	78.851756	0.000	0.463	2.00	2.00	102.054	101.844	101.844
CIRC. Pendiente	620.000	401488.349	4586690.251	-100.000	101.853	101.853	72.485558	0.000	-3.703	2.00	2.00	101.853	101.442	101.442
CIRC. Pendiente	630.000	401497.205	4586694.887	-100.000	101.482	101.482	66.119360	0.000	-3.703	2.00	2.00	101.482	101.346	101.346
CIRC. KV -582	640.000	401505.555	4586700.383	-100.000	101.028	101.028	59.753163	0.000	-5.404	2.00	2.00	101.028	100.961	100.961
CIRC. KV -582	650.000	401513.313	4586706.685	-100.000	100.402	100.402	53.386965	0.000	-7.120	2.00	2.00	100.402	100.160	100.160
CIRC. KV 146	660.000	401520.404	4586713.731	-100.000	99.893	99.893	47.020767	0.000	-1.847	2.00	2.00	99.893	99.607	99.607
CIRC. Pendiente	670.000	401526.756	4586721.449	-100.000	99.845	99.845	40.654569	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.845	99.659	99.659
CIRC. Pendiente	680.000	401532.306	4586729.763	-100.000	99.815	99.815	34.288372	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.815	99.546	99.546
CIRC. Pendiente	690.000	401536.997	4586738.589	-100.000	99.785	99.785	27.922174	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.785	99.458	99.458
RECTA Pendiente	690.665	401537.278	4586739.192	0.000	99.783	99.783	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.783	99.460	99.460
RECTA Pendiente	700.000	401541.186	4586747.669	0.000	99.755	99.755	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.755	99.443	99.443
RECTA Pendiente	710.000	401545.372	4586756.751	0.000	99.725	99.725	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.725	99.356	99.356
RECTA Pendiente	720.000	401549.559	4586765.832	0.000	99.695	99.695	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.695	99.401	99.401
RECTA Pendiente	730.000	401553.745	4586774.914	0.000	99.665	99.665	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.665	99.333	99.333
RECTA Pendiente	740.000	401557.932	4586783.995	0.000	99.635	99.635	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.635	99.369	99.369
RECTA Pendiente	750.000	401562.118	4586793.077	0.000	99.605	99.605	27.498714	0.000	-0.300	2.00	2.00	99.605	99.397	99.397
RECTA KV -500	760.000	401566.304	4586802.158	0.000	99.525	99.525	27.498714	0.000	-1.710	2.00	2.00	99.525	99.349	99.349
RECTA Pendiente	770.000	401570.491	4586811.240	0.000	99.259	99.259	27.498714	0.000	-3.300	2.00	2.00	99.259	98.936	98.936
RECTA KV 278	780.000	401574.677	4586820.322	0.000	98.991	98.991	27.498714	0.000	-1.175	2.00	2.00	98.991	98.772	98.772
RECTA Rampa	790.000	401578.864	4586829.403	0.000	98.991	98.991	27.498714	0.000	0.300	2.00	2.00	98.991	98.772	98.772
RECTA Rampa	800.000	401583.050	4586838.485	0.000	99.021	99.021	27.498714	0.000	0.300	2.00	2.00	99.021	98.766	98.766
RECTA KV 574	810.000	401587.236	4586847.566	0.000	99.115	99.115	27.498714	0.000	1.788	2.00	2.00	99.115	98.796	98.796
CIRC. KV 574	819.054	401591.027	4586855.789	-200.000	99.348	99.348	27.498714	0.000	3.366	2.00	2.00	99.348	99.000	99.000
CIRC. KV 574	820.000	401591.421	4586856.649	-200.000	99.380	99.380	27.197675	0.000	3.531	2.00	2.00	99.380	99.000	99.000
CIRC. KV -467	830.000	401595.335	4586865.850	-200.000	99.748	99.748	24.014577	0.000	3.157	2.00	2.00	99.748	99.658	99.658
CIRC. KV -467	840.000	401598.784	4586875.235	-200.000	99.957	99.957	20.831478	0.000	1.014	2.00	2.00	99.957	99.806	99.806
RECTA KV -467	846.509	401600.776	4586881.431	0.000	99.977	99.977	18.759555	0.000	-0.381	2.00	2.00	99.977	99.758	99.758
RECTA Pendiente	850.000	401601.790	4586884.772	0.000	99.960	99.960	18.759555	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.960	99.696	99.696
CIRC. Pendiente	856.512	401603.681	4586891.003	5.000	99.928	99.928	18.759555	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.928	99.677	99.677

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 2

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 8 : 5_11_CAMI NOU AL PAS DE LES PILES (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	860.000	401605.732	4586893.737	5.000	99.910	99.910	63.176215	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.910	99.675	99.675
RECTA Pendiente	860.665	401606.311	4586894.063	0.000	99.907	99.907	71.647272	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.907	99.678	99.678
RECTA Pendiente	864.017	401609.336	4586895.507	0.000	99.890	99.890	71.647272	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.890	99.687	99.687

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 10 : 5_12_CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	0.000	401707.152	4586931.006	-100.000	99.165	99.165	48.137008	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	99.165	98.962	98.962
CIRC. Pendiente	10.000	401713.639	4586938.612	-100.000	99.135	99.135	41.770810	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	99.135	98.882	98.882
CIRC. Pendiente	20.000	401719.333	4586946.827	-100.000	99.105	99.105	35.404612	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	99.105	98.854	98.854
RECTA Pendiente	20.421	401719.555	4586947.185	0.000	99.104	99.104	35.136782	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	99.104	98.855	98.855
RECTA KV -426	30.000	401724.577	4586955.342	0.000	99.066	99.066	35.136782	0.000	-0.959	-2.00	-2.00	99.066	98.862	98.862
CIRC. KV -426	39.351	401729.481	4586963.305	443.200	98.873	98.873	35.136782	0.000	-3.156	-2.00	-2.00	98.873	98.864	98.864
CIRC. KV -426	40.000	401729.821	4586963.857	443.200	98.852	98.852	35.229943	0.000	-3.309	-2.00	-2.00	98.852	98.865	98.865
CIRC. KV 189	50.000	401735.172	4586972.304	443.200	98.418	98.418	36.666360	0.000	-4.301	-2.00	-2.00	98.418	98.038	98.038
CIRC. Rampa	60.000	401740.713	4586980.629	443.200	98.248	98.248	38.102776	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.248	98.039	98.039
CIRC. Rampa	70.000	401746.440	4586988.826	443.200	98.278	98.278	39.539192	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.278	98.039	98.039
CIRC. Rampa	80.000	401752.350	4586996.892	443.200	98.308	98.308	40.975609	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.308	98.043	98.043
CIRC. Rampa	90.000	401758.441	4587004.823	443.200	98.338	98.338	42.412025	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.338	98.060	98.060
CIRC. Rampa	100.000	401764.709	4587012.615	443.200	98.368	98.368	43.848442	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.368	98.075	98.075
CIRC. Rampa	110.000	401771.152	4587020.262	443.200	98.398	98.398	45.284858	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.398	98.088	98.088
CIRC. Rampa	120.000	401777.765	4587027.763	443.200	98.428	98.428	46.721275	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.428	98.086	98.086
CIRC. Rampa	130.000	401784.546	4587035.113	443.200	98.458	98.458	48.157691	0.000	0.300	-2.00	-2.00	98.458	98.081	98.081
CIRC. KV 213	140.000	401791.491	4587042.307	443.200	98.698	98.698	49.594108	0.000	4.746	-2.00	-2.00	98.698	98.086	98.086
CIRC. KV -210	150.000	401798.596	4587049.343	443.200	98.990	98.990	51.030524	0.000	0.553	-2.00	-2.00	98.990	98.760	98.760
RECTA Rampa	155.858	401802.832	4587053.390	0.000	99.005	99.005	51.871999	0.000	0.241	-2.00	-2.00	99.005	98.658	98.658
RECTA Rampa	160.000	401805.846	4587056.232	0.000	99.015	99.015	51.871999	0.000	0.241	-2.00	-2.00	99.015	98.691	98.691
CIRC. Rampa	161.505	401806.941	4587057.264	-745.500	99.019	99.019	51.871999	0.000	0.241	-2.00	-2.00	99.019	98.703	98.703
CIRC. KV -597	170.000	401813.088	4587063.127	-745.500	99.038	99.038	51.146578	0.000	0.070	-2.00	-2.00	99.038	98.766	98.766
CIRC. KV -597	180.000	401820.239	4587070.117	-745.500	98.962	98.962	50.292628	0.000	-1.605	-2.00	-2.00	98.962	98.773	98.773
CIRC. Pendiente	190.000	401827.295	4587077.203	-745.500	98.718	98.718	49.438678	0.000	-3.109	-2.00	-2.00	98.718	98.000	98.000
RECTA KV 356	197.764	401832.707	4587082.770	0.000	98.479	98.479	48.775639	0.000	-2.782	-2.00	-2.00	98.479	98.000	98.000
RECTA KV 356	200.000	401834.258	4587084.381	0.000	98.424	98.424	48.775639	0.000	-2.154	-2.00	-2.00	98.424	98.000	98.000
RECTA Pendiente	210.000	401841.191	4587091.587	0.000	98.332	98.332	48.775639	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.332	97.999	97.999
RECTA Pendiente	214.459	401844.283	4587094.800	0.000	98.319	98.319	49.067099	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.319	98.015	98.015
RECTA Pendiente	220.000	401848.143	4587098.775	0.000	98.302	98.302	49.067099	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.302	98.034	98.034
CIRC. Pendiente	228.900	401854.344	4587105.160	295.780	98.276	98.276	49.067099	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.276	98.012	98.012
CIRC. Pendiente	230.000	401855.112	4587105.947	295.780	98.272	98.272	49.303876	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.272	98.008	98.008
CIRC. Pendiente	240.000	401862.224	4587112.976	295.780	98.242	98.242	51.456215	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.242	97.976	97.976
CIRC. Pendiente	250.000	401869.571	4587119.760	295.780	98.212	98.212	53.608555	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.212	97.969	97.969
CIRC. Pendiente	260.000	401877.142	4587126.291	295.780	98.182	98.182	55.760894	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.182	97.963	97.963
CIRC. Pendiente	270.000	401884.930	4587132.563	295.780	98.152	98.152	57.913234	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.152	97.959	97.959
CIRC. Pendiente	270.560	401885.372	4587132.907	82.500	98.151	98.151	58.033713	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.151	97.958	97.958
CIRC. Pendiente	280.000	401893.149	4587138.250	82.500	98.122	98.122	65.318371	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.122	97.956	97.956
CIRC. Pendiente	290.000	401901.994	4587142.902	82.500	98.092	98.092	73.034974	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.092	97.951	97.951
RECTA Pendiente	293.161	401904.899	4587144.145	0.000	98.083	98.083	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.083	97.951	97.951
RECTA Pendiente	300.000	401911.237	4587146.715	0.000	98.062	98.062	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.062	97.949	97.949
RECTA Pendiente	310.000	401920.504	4587150.473	0.000	98.032	98.032	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.032	97.953	97.953
RECTA Pendiente	320.000	401929.771	4587154.231	0.000	98.002	98.002	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	98.002	97.954	97.954
RECTA Pendiente	330.000	401939.038	4587157.989	0.000	97.972	97.972	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.972	97.955	97.955
RECTA Pendiente	340.000	401948.306	4587161.747	0.000	97.942	97.942	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.942	97.955	97.955
CIRC. Pendiente	340.932	401949.169	4587162.097	403.000	97.940	97.940	75.473923	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.940	97.955	97.955
CIRC. Pendiente	350.000	401957.610	4587165.410	403.000	97.912	97.912	76.906443	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.912	97.959	97.959
CIRC. Pendiente	360.000	401967.002	4587168.842	403.000	97.882	97.882	78.486145	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.882	97.966	97.966
CIRC. Pendiente	370.000	401976.477	4587172.040	403.000	97.852	97.852	80.065846	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.852	97.977	97.977
CIRC. Pendiente	380.000	401986.028	4587175.002	403.000	97.822	97.822	81.645548	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.822	97.986	97.986
CIRC. Pendiente	390.000	401995.650	4587177.727	403.000	97.792	97.792	83.225250	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.792	97.993	97.993

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 10 : 5_12_CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	400.000	402005.336	4587180.211	403.000	97.762	97.762	84.804951	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.762	97.976	97.976
RECTA Pendiente	404.194	402009.416	4587181.181	0.000	97.750	97.750	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.750	97.957	97.957
RECTA Pendiente	410.000	402015.071	4587182.495	0.000	97.732	97.732	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.732	97.144	97.144
RECTA Pendiente	420.000	402024.812	4587184.758	0.000	97.702	97.702	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.702	97.092	97.092
RECTA Pendiente	430.000	402034.552	4587187.021	0.000	97.672	97.672	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.672	97.045	97.045
RECTA Pendiente	440.000	402044.293	4587189.284	0.000	97.642	97.642	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.642	97.027	97.027
RECTA Pendiente	450.000	402054.034	4587191.547	0.000	97.612	97.612	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.612	97.000	97.000
RECTA Pendiente	460.000	402063.774	4587193.810	0.000	97.582	97.582	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.582	96.995	96.995
CIRC. Pendiente	460.229	402063.997	4587193.862	153.000	97.582	97.582	85.467424	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.582	96.995	96.995
CIRC. Pendiente	470.000	402073.579	4587195.768	153.000	97.552	97.552	89.533126	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.552	96.960	96.960
CIRC. Pendiente	480.000	402083.490	4587197.081	153.000	97.522	97.522	93.694038	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.522	96.955	96.955
CIRC. Pendiente	490.000	402093.467	4587197.744	153.000	97.492	97.492	97.854950	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.492	96.971	96.971
CIRC. Pendiente	500.000	402103.465	4587197.755	153.000	97.462	97.462	102.015863	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.462	96.954	96.954
CIRC. Pendiente	510.000	402113.442	4587197.112	153.000	97.432	97.432	106.176775	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.432	96.917	96.917
RECTA Pendiente	519.119	402122.487	4587195.958	0.000	97.405	97.405	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.405	96.819	96.819
RECTA Pendiente	520.000	402123.357	4587195.821	0.000	97.402	97.402	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.402	96.809	96.809
RECTA Pendiente	530.000	402133.235	4587194.261	0.000	97.372	97.372	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.372	96.871	96.871
RECTA Pendiente	540.000	402143.112	4587192.701	0.000	97.342	97.342	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.342	96.837	96.837
RECTA Pendiente	550.000	402152.990	4587191.141	0.000	97.312	97.312	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.312	96.850	96.850
RECTA Pendiente	560.000	402162.867	4587189.582	0.000	97.282	97.282	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.282	96.866	96.866
RECTA Pendiente	570.000	402172.745	4587188.022	0.000	97.252	97.252	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.252	96.876	96.876
RECTA Pendiente	580.000	402182.623	4587186.462	0.000	97.222	97.222	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.222	96.888	96.888
RECTA Pendiente	590.000	402192.500	4587184.902	0.000	97.192	97.192	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.192	96.856	96.856
RECTA Pendiente	600.000	402202.378	4587183.342	0.000	97.162	97.162	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.162	96.917	96.917
RECTA Pendiente	610.000	402212.255	4587181.782	0.000	97.132	97.132	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.132	96.951	96.951
RECTA Pendiente	620.000	402222.133	4587180.222	0.000	97.102	97.102	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.102	96.958	96.958
RECTA Pendiente	630.000	402232.011	4587178.663	0.000	97.072	97.072	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.072	96.940	96.940
RECTA Pendiente	640.000	402241.888	4587177.103	0.000	97.042	97.042	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.042	96.890	96.890
RECTA Pendiente	650.000	402251.766	4587175.543	0.000	97.012	97.012	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	97.012	96.896	96.896
RECTA Pendiente	660.000	402261.643	4587173.983	0.000	96.982	96.982	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.982	96.837	96.837
CIRC. Pendiente	666.510	402268.073	4587172.968	-147.000	96.963	96.963	109.971092	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.963	96.785	96.785
CIRC. Pendiente	670.000	402271.527	4587172.464	-147.000	96.952	96.952	108.459449	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.952	96.793	96.793
RECTA Pendiente	679.111	402280.589	4587171.538	0.000	96.925	96.925	104.513800	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.925	96.818	96.818
RECTA Pendiente	680.000	402281.476	4587171.475	0.000	96.922	96.922	104.513800	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.922	96.824	96.824
RECTA Pendiente	690.000	402291.451	4587170.766	0.000	96.892	96.892	104.513800	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.892	96.878	96.878
RECTA Pendiente	700.000	402301.426	4587170.058	0.000	96.862	96.862	104.513800	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	96.862	96.930	96.930
RECTA KV -213	710.000	402311.401	4587169.349	0.000	96.788	96.788	104.513800	0.000	-2.341	-2.00	-2.00	96.788	96.905	96.905
RECTA KV 222	720.000	402321.376	4587168.641	0.000	96.367	96.367	104.513800	0.000	-4.383	-2.00	-2.00	96.367	95.994	95.994
RECTA Pendiente	730.000	402331.351	4587167.932	0.000	96.150	96.150	104.513800	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.150	95.977	95.977
RECTA Pendiente	740.000	402341.325	4587167.224	0.000	96.100	96.100	104.513800	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.100	95.954	95.954
CIRC. Pendiente	744.108	402345.423	4587166.933	82.500	96.079	96.079	104.513800	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.079	95.956	95.956
CIRC. Pendiente	750.000	402351.280	4587166.306	82.500	96.050	96.050	109.060302	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.050	95.941	95.941
RECTA Pendiente	755.655	402356.847	4587165.313	0.000	96.022	96.022	113.424316	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.022	96.000	96.000
RECTA Pendiente	760.000	402361.095	4587164.403	0.000	96.000	96.000	113.424316	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	96.000	95.631	95.631
CIRC. Pendiente	762.357	402363.400	4587163.910	-77.500	95.988	95.988	113.424316	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.988	95.800	95.800
CIRC. Pendiente	770.000	402370.940	4587162.681	-77.500	95.950	95.950	107.145713	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.950	95.667	95.667
RECTA Pendiente	772.235	402373.164	4587162.463	0.000	95.939	95.939	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.939	95.626	95.626
RECTA Pendiente	780.000	402380.903	4587161.816	0.000	95.900	95.900	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.900	95.570	95.570
RECTA Pendiente	790.000	402390.868	4587160.983	0.000	95.850	95.850	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.850	95.576	95.576
RECTA Pendiente	800.000	402400.833	4587160.150	0.000	95.800	95.800	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.800	95.620	95.620

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 2

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 10 : 5_12_CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	810.000	402410.798	4587159.317	0.000	95.750	95.750	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.750	95.671	95.671
RECTA Pendiente	820.000	402420.764	4587158.483	0.000	95.700	95.700	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.700	95.614	95.614
RECTA Pendiente	830.000	402430.729	4587157.650	0.000	95.650	95.650	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.650	95.715	95.715
RECTA Pendiente	840.000	402440.694	4587156.817	0.000	95.600	95.600	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.600	95.622	95.622
RECTA Pendiente	850.000	402450.659	4587155.984	0.000	95.550	95.550	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.550	95.555	95.555
RECTA Pendiente	860.000	402460.624	4587155.151	0.000	95.500	95.500	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.500	95.239	95.239
RECTA Pendiente	870.000	402470.590	4587154.318	0.000	95.450	95.450	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.450	95.220	95.220
RECTA Pendiente	880.000	402480.555	4587153.485	0.000	95.400	95.400	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.400	95.184	95.184
CIRC. Pendiente	881.846	402482.395	4587153.331	-200.000	95.391	95.391	105.310027	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.391	95.194	95.194
CIRC. Pendiente	890.000	402490.532	4587152.817	-200.000	95.350	95.350	102.714673	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.350	95.221	95.221
CIRC. Pendiente	900.000	402500.529	4587152.641	-200.000	95.300	95.300	99.531574	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.300	95.224	95.224
CIRC. Pendiente	910.000	402510.523	4587152.964	-200.000	95.250	95.250	96.348476	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.250	95.239	95.239
CIRC. Pendiente	920.000	402520.488	4587153.787	-200.000	95.200	95.200	93.165377	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.200	95.221	95.221
CIRC. Pendiente	930.000	402530.399	4587155.107	-200.000	95.150	95.150	89.982278	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.150	95.180	95.180
CIRC. Pendiente	940.000	402540.233	4587156.920	-200.000	95.100	95.100	86.799179	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.100	95.095	95.095
CIRC. Pendiente	950.000	402549.963	4587159.222	-200.000	95.050	95.050	83.616080	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.050	94.861	94.861
CIRC. Pendiente	960.000	402559.566	4587162.008	-200.000	95.000	95.000	80.432981	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	95.000	95.012	95.012
CIRC. Pendiente	970.000	402569.018	4587165.271	-200.000	94.950	94.950	77.249882	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	94.950	94.962	94.962
CIRC. Pendiente	980.000	402578.295	4587169.001	-200.000	94.900	94.900	74.066784	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	94.900	94.823	94.823
CIRC. Pendiente	990.000	402587.373	4587173.191	-200.000	94.850	94.850	70.883685	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	94.850	94.838	94.838
RECTA Pendiente	994.221	402591.141	4587175.095	0.000	94.829	94.829	69.539948	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	94.829	94.890	94.890
RECTA Tg. Entrada	1000.000	402596.271	4587177.756	0.000	94.800	94.800	69.539948	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	94.800	94.800	94.800
RECTA Horizontal	1010.000	402605.148	4587182.360	0.000	94.800	94.800	69.539948	0.000	0.000	-2.00	-2.00	94.800	94.800	94.800
CIRC. Rampa	1016.463	402610.885	4587185.335	-50.000	94.822	94.822	69.539948	0.000	0.500	-2.00	-2.00	94.822	94.925	94.925
CIRC. KV 316	1020.000	402613.964	4587187.074	-50.000	94.840	94.840	65.036282	0.000	0.573	-2.00	-2.00	94.840	95.019	95.019
RECTA KV 316	1029.530	402621.571	4587192.790	0.000	95.039	95.039	52.902387	0.000	3.591	-2.00	-2.00	95.039	95.400	95.400
RECTA KV 316	1030.000	402621.918	4587193.107	0.000	95.056	95.056	52.902387	0.000	3.740	-2.00	-2.00	95.056	95.410	95.410
RECTA KV 316	1040.000	402629.304	4587199.849	0.000	95.588	95.588	52.902387	0.000	6.907	-2.00	-2.00	95.588	95.734	95.734
RECTA Rampa	1050.000	402636.690	4587206.590	0.000	96.437	96.437	52.902387	0.000	10.000	-2.00	-2.00	96.437	97.906	97.906
RECTA Rampa	1060.000	402644.076	4587213.332	0.000	97.437	97.437	52.902387	0.000	10.000	-2.00	-2.00	97.437	98.414	98.414
RECTA Rampa	1070.000	402651.462	4587220.073	0.000	98.437	98.437	52.902387	0.000	10.000	-2.00	-2.00	98.437	99.435	99.435
RECTA Rampa	1080.000	402658.848	4587226.815	0.000	99.437	99.437	52.902387	0.000	10.000	-2.00	-2.00	99.437	100.274	100.274
CIRC. Rampa	1082.705	402660.846	4587228.638	-60.000	99.707	99.707	52.902387	0.000	10.000	-2.00	-2.00	99.707	100.536	100.536
CIRC. Rampa	1090.000	402665.922	4587233.871	-60.000	100.437	100.437	45.161697	0.000	10.000	-2.00	-2.00	100.437	101.610	101.610
CIRC. KV -182	1100.000	402671.775	4587241.965	-60.000	101.286	101.286	34.551368	0.000	5.921	-2.00	-2.00	101.286	101.849	101.849
CIRC. KV -182	1110.000	402676.204	4587250.918	-60.000	101.603	101.603	23.941038	0.000	0.421	-2.00	-2.00	101.603	101.518	101.518
CIRC. KV -182	1120.000	402679.086	4587260.482	-60.000	101.370	101.370	13.330709	0.000	-5.079	-2.00	-2.00	101.370	101.070	101.070
RECTA Pendiente	1123.605	402679.730	4587264.028	0.000	101.154	101.154	9.505668	0.000	-6.500	-2.00	-2.00	101.154	100.871	100.871
RECTA Pendiente	1130.000	402680.681	4587270.352	0.000	100.738	100.738	9.505668	0.000	-6.500	-2.00	-2.00	100.738	100.487	100.487
RECTA KV 2400	1140.000	402682.168	4587280.241	0.000	100.098	100.098	9.505668	0.000	-6.213	-2.00	-2.00	100.098	99.920	99.920
RECTA KV 2400	1150.000	402683.656	4587290.130	0.000	99.498	99.498	9.505668	0.000	-5.796	-2.00	-2.00	99.498	99.263	99.263
RECTA KV 2400	1156.285	402684.591	4587296.344	0.000	99.142	99.142	15.007617	0.000	-5.535	-2.00	-2.00	99.142	98.804	98.804
RECTA KV 2400	1160.000	402685.459	4587299.957	0.000	98.939	98.939	15.007617	0.000	-5.380	-2.00	-2.00	98.939	98.598	98.598
RECTA KV 2400	1170.000	402687.794	4587309.680	0.000	98.422	98.422	15.007617	0.000	-4.963	-2.00	-2.00	98.422	98.147	98.147
RECTA KV 2400	1180.000	402690.130	4587319.404	0.000	97.946	97.946	15.007617	0.000	-4.546	-2.00	-2.00	97.946	97.700	97.700
RECTA KV 2400	1190.000	402692.466	4587329.127	0.000	97.512	97.512	15.007617	0.000	-4.130	-2.00	-2.00	97.512	97.451	97.451
RECTA KV 2400	1200.000	402694.801	4587338.850	0.000	97.120	97.120	15.007617	0.000	-3.713	-2.00	-2.00	97.120	96.924	96.924
RECTA KV 2400	1210.000	402697.137	4587348.574	0.000	96.770	96.770	15.007617	0.000	-3.296	-2.00	-2.00	96.770	96.576	96.576
RECTA KV 2400	1220.000	402699.472	4587358.297	0.000	96.461	96.461	15.007617	0.000	-2.880	-2.00	-2.00	96.461	96.306	96.306
RECTA KV 2400	1230.000	402701.808	4587368.021	0.000	96.194	96.194	15.007617	0.000	-2.463	-2.00	-2.00	96.194	95.999	95.999

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 3
PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA
GRUPO : 0 : TRAMS NOUS
EJE : 10 : 5_12_CAMÍ NOU A LES VINYES DEL MOLÍ (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA KV 2400	1240.000	402704.144	4587377.744	0.000	95.968	95.968	15.007617	0.000	-2.046	-2.00	-2.00	95.968	95.747	95.747
RECTA KV 2400	1244.517	402705.199	4587382.136	0.000	95.880	95.880	20.072890	0.000	-1.858	-2.00	-2.00	95.880	95.906	95.906
RECTA KV 2400	1250.000	402706.899	4587387.349	0.000	95.785	95.785	20.072890	0.000	-1.630	-2.00	-2.00	95.785	95.758	95.758
RECTA Pendiente	1260.000	402710.000	4587396.856	0.000	95.633	95.633	20.072890	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	95.633	95.681	95.681
RECTA Pendiente	1270.000	402713.101	4587406.363	0.000	95.483	95.483	20.072890	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	95.483	95.358	95.358
RECTA Pendiente	1280.000	402716.202	4587415.870	0.000	95.333	95.333	20.072890	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	95.333	95.200	95.200
CIRC. Pendiente	1287.392	402718.494	4587422.897	220.900	95.222	95.222	20.072890	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	95.222	95.173	95.173
CIRC. Pendiente	1290.000	402719.318	4587425.372	220.900	95.183	95.183	20.824603	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	95.183	95.016	95.016
CIRC. KV -364	1300.000	402722.744	4587434.766	220.900	94.905	94.905	23.706539	0.000	-4.152	-2.00	-2.00	94.905	94.972	94.972
CIRC. KV -364	1310.000	402726.592	4587443.995	220.900	94.352	94.352	26.588476	0.000	-6.902	-2.00	-2.00	94.352	94.387	94.387
CIRC. Pendiente	1319.318	402730.550	4587452.430	220.900	93.700	93.700	29.273881	0.000	-7.000	-2.00	-2.00	93.700	93.592	93.592

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 12 : 5_13_CAMI NOU DEL MEANDRE DEL PUIG (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	402990.104	4588117.227	0.000	90.047	90.047	124.993353	0.000	5.000	-2.00	-2.00	90.047	90.047	90.047
RECTA Rampa	10.000	402999.344	4588113.401	0.000	90.547	90.547	124.993353	0.000	5.000	-2.00	-2.00	90.547	90.509	90.509
CIRC. Rampa	14.500	403003.501	4588111.679	-2.000	90.772	90.772	124.993353	0.000	5.000	-2.00	-2.00	90.772	90.645	90.645
CIRC. KV -174	20.000	403005.678	4588114.943	-2.000	90.969	90.969	349.913615	0.000	2.007	-2.00	-2.00	90.969	90.818	90.818
RECTA KV -174	20.215	403005.519	4588115.087	0.000	90.974	90.974	343.074882	0.000	1.883	-2.00	-2.00	90.974	90.767	90.767
RECTA Pendiente	30.000	402997.889	4588121.214	0.000	90.961	90.961	343.074882	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.961	91.200	91.200
RECTA Pendiente	40.000	402990.092	4588127.475	0.000	90.886	90.886	343.074882	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.886	90.792	90.792
CIRC. Pendiente	44.228	402986.795	4588130.123	15.000	90.854	90.854	343.074882	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.854	91.094	91.094
CIRC. Pendiente	50.000	402983.092	4588134.504	15.000	90.811	90.811	367.570113	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.811	90.791	90.791
CIRC. Pendiente	56.707	402981.217	4588140.885	250.000	90.760	90.760	396.037382	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.760	90.631	90.631
CIRC. Pendiente	60.000	402981.034	4588144.173	250.000	90.736	90.736	396.875825	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	90.736	90.600	90.600
CIRC. KV 488	70.000	402980.743	4588154.168	250.000	90.661	90.661	399.422304	0.000	-0.730	-2.00	-2.00	90.661	90.373	90.373
CIRC. Rampa	80.000	402980.852	4588164.167	250.000	90.690	90.690	1.968783	0.000	1.300	-2.00	-2.00	90.690	90.514	90.514
CIRC. Rampa	90.000	402981.361	4588174.153	250.000	90.820	90.820	4.515262	0.000	1.300	-2.00	-2.00	90.820	90.680	90.680
CIRC. Rampa	100.000	402982.269	4588184.111	250.000	90.950	90.950	7.061741	0.000	1.300	-2.00	-2.00	90.950	90.659	90.659
CIRC. Rampa	110.000	402983.574	4588194.025	250.000	91.080	91.080	9.608220	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.080	90.784	90.784
RECTA Rampa	112.485	402983.960	4588196.480	0.000	91.112	91.112	10.241109	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.112	90.851	90.851
RECTA Rampa	120.000	402985.164	4588203.898	0.000	91.210	91.210	10.241109	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.210	91.108	91.108
RECTA Rampa	130.000	402986.766	4588213.769	0.000	91.340	91.340	10.241109	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.340	91.246	91.246
CIRC. Rampa	137.601	402987.983	4588221.271	65.000	91.439	91.439	10.241109	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.439	91.288	91.288
CIRC. Rampa	140.000	402988.411	4588223.632	65.000	91.470	91.470	12.590801	0.000	1.300	-2.00	-2.00	91.470	91.298	91.298
CIRC. KV -714	150.000	402991.121	4588233.247	65.000	91.599	91.599	22.384951	0.000	1.150	-2.00	-2.00	91.599	91.448	91.448
CIRC. KV -714	160.000	402995.272	4588242.334	65.000	91.644	91.644	32.179101	0.000	-0.250	-2.00	-2.00	91.644	91.563	91.563
CIRC. Pendiente	170.000	403000.767	4588250.677	65.000	91.550	91.550	41.973252	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	91.550	91.421	91.421
RECTA Pendiente	177.301	403005.554	4588256.185	0.000	91.440	91.440	49.123549	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	91.440	91.223	91.223
RECTA Pendiente	180.000	403007.436	4588258.120	0.000	91.400	91.400	49.123549	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	91.400	91.200	91.200
RECTA KV -571	190.000	403014.409	4588265.287	0.000	91.248	91.248	49.123549	0.000	-1.750	-2.00	-2.00	91.248	91.135	91.135
RECTA KV -571	200.000	403021.382	4588272.455	0.000	90.986	90.986	49.123549	0.000	-3.500	-2.00	-2.00	90.986	91.089	91.089
RECTA Pendiente	210.000	403028.355	4588279.623	0.000	90.550	90.550	49.123549	0.000	-5.000	-2.00	-2.00	90.550	90.517	90.517
RECTA Pendiente	220.000	403035.328	4588286.791	0.000	90.050	90.050	49.123549	0.000	-5.000	-2.00	-2.00	90.050	89.897	89.897
RECTA KV 444	230.000	403042.301	4588293.958	0.000	89.639	89.639	49.123549	0.000	-3.000	-2.00	-2.00	89.639	89.600	89.600
RECTA KV 444	240.000	403049.274	4588301.126	0.000	89.451	89.451	49.123549	0.000	-0.750	-2.00	-2.00	89.451	89.400	89.400
CIRC. Pendiente	249.895	403056.174	4588308.219	20.000	89.401	89.401	49.123549	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.401	89.400	89.400
CIRC. Pendiente	250.000	403056.248	4588308.294	20.000	89.400	89.400	49.458055	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.400	89.400	89.400
RECTA KV 500	256.910	403061.839	4588312.295	0.000	89.369	89.369	71.452638	0.000	-0.118	-2.00	-2.00	89.369	89.402	89.402
RECTA KV 500	260.000	403064.623	4588313.635	0.000	89.375	89.375	71.452638	0.000	0.500	-2.00	-2.00	89.375	89.424	89.424
RECTA Rampa	270.000	403073.635	4588317.970	0.000	89.500	89.500	71.452638	0.000	1.500	-2.00	-2.00	89.500	89.464	89.464
RECTA KV -1000	280.000	403082.646	4588322.306	0.000	89.620	89.620	71.452638	0.000	0.723	-2.00	-2.00	89.620	89.589	89.589
RECTA KV -1000	290.000	403091.657	4588326.641	0.000	89.642	89.642	71.452638	0.000	-0.277	-2.00	-2.00	89.642	89.627	89.627
RECTA Pendiente	300.000	403100.669	4588330.977	0.000	89.595	89.595	71.452638	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.595	89.469	89.469
RECTA Pendiente	310.000	403109.680	4588335.312	0.000	89.545	89.545	71.452638	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.545	89.309	89.309
CIRC. Pendiente	311.002	403110.583	4588335.746	100.000	89.540	89.540	71.452638	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.540	89.299	89.299
CIRC. Pendiente	320.000	403118.856	4588339.278	100.000	89.495	89.495	77.181213	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.495	89.200	89.200
CIRC. Pendiente	330.000	403128.380	4588342.312	100.000	89.445	89.445	83.547411	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.445	89.247	89.247
RECTA Pendiente	335.745	403133.973	4588343.620	0.000	89.416	89.416	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.416	89.281	89.281
RECTA Pendiente	340.000	403138.143	4588344.469	0.000	89.395	89.395	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.395	89.261	89.261
RECTA Pendiente	350.000	403147.941	4588346.466	0.000	89.345	89.345	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.345	89.205	89.205
RECTA Pendiente	360.000	403157.740	4588348.462	0.000	89.295	89.295	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.295	89.093	89.093
RECTA Pendiente	370.000	403167.539	4588350.459	0.000	89.245	89.245	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.245	88.837	88.837
RECTA Pendiente	380.000	403177.337	4588352.455	0.000	89.195	89.195	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.195	88.800	88.800

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 12 : 5_13_CAMI NOU DEL MEANDRE DEL PUIG (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	390.000	403187.136	4588354.451	0.000	89.145	89.145	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.145	88.687	88.687
RECTA Pendiente	400.000	403196.935	4588356.448	0.000	89.095	89.095	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.095	88.545	88.545
RECTA Pendiente	410.000	403206.733	4588358.444	0.000	89.045	89.045	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	89.045	88.575	88.575
RECTA Pendiente	420.000	403216.532	4588360.441	0.000	88.995	88.995	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.995	88.598	88.598
CIRC. Pendiente	428.376	403224.740	4588362.113	50.000	88.953	88.953	87.204630	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.953	88.726	88.726
CIRC. Pendiente	430.000	403226.336	4588362.411	50.000	88.945	88.945	89.272066	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.945	88.722	88.722
RECTA Pendiente	438.189	403234.485	4588363.119	0.000	88.904	88.904	99.699095	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.904	88.658	88.658
RECTA Pendiente	440.000	403236.296	4588363.127	0.000	88.895	88.895	99.699095	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.895	88.642	88.642
RECTA Pendiente	450.000	403246.296	4588363.175	0.000	88.845	88.845	99.699095	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.845	88.553	88.553
CIRC. Pendiente	453.901	403250.196	4588363.193	-300.000	88.825	88.825	99.699095	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.825	88.518	88.518
CIRC. Pendiente	460.000	403256.295	4588363.284	-300.000	88.795	88.795	98.404746	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.795	88.445	88.445
CIRC. Pendiente	470.000	403266.286	4588363.701	-300.000	88.745	88.745	96.282680	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.745	88.472	88.472
CIRC. Pendiente	480.000	403276.257	4588364.451	-300.000	88.695	88.695	94.160614	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.695	88.470	88.470
CIRC. Pendiente	490.000	403286.198	4588365.533	-300.000	88.645	88.645	92.038548	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.645	88.379	88.379
CIRC. Pendiente	500.000	403296.097	4588366.945	-300.000	88.595	88.595	89.916482	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.595	88.306	88.306
CIRC. Pendiente	507.547	403303.535	4588368.229	300.000	88.557	88.557	88.314857	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.557	88.238	88.238
CIRC. Pendiente	510.000	403305.948	4588368.667	300.000	88.545	88.545	88.835298	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.545	88.204	88.204
CIRC. Pendiente	520.000	403315.822	4588370.247	300.000	88.495	88.495	90.957364	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.495	88.149	88.149
CIRC. Pendiente	530.000	403325.743	4588371.498	300.000	88.445	88.445	93.079430	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.445	88.187	88.187
CIRC. Pendiente	540.000	403335.700	4588372.417	300.000	88.395	88.395	95.201496	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.395	88.093	88.093
CIRC. Pendiente	550.000	403345.682	4588373.003	300.000	88.345	88.345	97.323562	0.000	-0.500	-2.00	-2.00	88.345	87.980	87.980
CIRC. KV -3000	560.000	403355.679	4588373.257	300.000	88.291	88.291	99.445628	0.000	-0.659	-2.00	-2.00	88.291	88.000	88.000
CIRC. KV -3000	570.000	403365.678	4588373.178	300.000	88.208	88.208	101.567694	0.000	-0.992	-2.00	-2.00	88.208	87.980	87.980
CIRC. KV -3000	573.870	403369.546	4588373.057	-125.000	88.167	88.167	102.388978	0.000	-1.121	-2.00	-2.00	88.167	87.924	87.924
CIRC. KV -3000	580.000	403375.675	4588372.978	-125.000	88.092	88.092	99.267103	0.000	-1.326	-2.00	-2.00	88.092	87.876	87.876
CIRC. Pendiente	590.000	403385.659	4588373.492	-125.000	87.947	87.947	94.174145	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.947	87.832	87.832
CIRC. Pendiente	600.000	403395.570	4588374.803	-125.000	87.797	87.797	89.081187	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.797	87.947	87.947
CIRC. Pendiente	610.000	403405.344	4588376.902	-125.000	87.647	87.647	83.988229	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.647	87.491	87.491
CIRC. Pendiente	620.000	403414.920	4588379.775	-125.000	87.497	87.497	78.895271	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.497	87.200	87.200
CIRC. Pendiente	630.000	403424.235	4588383.405	-125.000	87.347	87.347	73.802313	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.347	87.200	87.200
RECTA Pendiente	632.473	403426.492	4588384.416	0.000	87.310	87.310	72.542953	0.000	-1.500	-2.00	-2.00	87.310	87.134	87.134
RECTA KV 1333	640.000	403433.330	4588387.563	0.000	87.202	87.202	72.542953	0.000	-1.235	-2.00	-2.00	87.202	86.800	86.800
RECTA KV 1333	650.000	403442.414	4588391.743	0.000	87.116	87.116	72.542953	0.000	-0.485	-2.00	-2.00	87.116	86.608	86.608
RECTA Horizontal	660.000	403451.498	4588395.924	0.000	87.100	87.100	72.542953	0.000	0.000	-2.00	-2.00	87.100	86.400	86.400
RECTA Horizontal	670.000	403460.582	4588400.104	0.000	87.100	87.100	72.542953	0.000	0.000	-2.00	-2.00	87.100	86.618	86.618
RECTA Horizontal	680.000	403469.667	4588404.285	0.000	87.100	87.100	72.542953	0.000	0.000	-2.00	-2.00	87.100	87.000	87.000
RECTA Horizontal	689.358	403478.168	4588408.197	0.000	87.100	87.100	72.542953	0.000	0.000	-2.00	-2.00	87.100	87.000	87.000

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 14 : 5_14_CAMI NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	403599.480	4588425.547	0.000	87.100	87.100	122.715713	0.000	0.750	2.00	2.00	87.100	86.934	86.934
RECTA Rampa	10.000	403608.850	4588422.054	0.000	87.175	87.175	122.715713	0.000	0.750	2.00	2.00	87.175	86.709	86.709
RECTA Rampa	20.000	403618.220	4588418.561	0.000	87.250	87.250	122.715713	0.000	0.750	2.00	2.00	87.250	86.794	86.794
RECTA Rampa	30.000	403627.590	4588415.068	0.000	87.325	87.325	122.715713	0.000	0.750	2.00	2.00	87.325	87.163	87.163
CIRC. Rampa	35.581	403632.820	4588413.119	-200.000	87.367	87.367	122.715713	0.000	0.750	2.00	2.00	87.367	88.280	88.280
CIRC. Rampa	40.000	403636.977	4588411.621	-200.000	87.400	87.400	121.309157	0.000	0.750	2.00	2.00	87.400	88.164	88.164
CIRC. Rampa	50.000	403646.500	4588408.574	-200.000	87.475	87.475	118.126059	0.000	0.750	2.00	2.00	87.475	87.888	87.888
CIRC. Rampa	60.000	403656.164	4588406.006	-200.000	87.550	87.550	114.942960	0.000	0.750	2.00	2.00	87.550	88.029	88.029
CIRC. Rampa	70.000	403665.944	4588403.924	-200.000	87.625	87.625	111.759861	0.000	0.750	2.00	2.00	87.625	87.984	87.984
RECTA Rampa	75.059	403670.928	4588403.058	0.000	87.663	87.663	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	87.663	87.730	87.730
RECTA Rampa	80.000	403675.806	4588402.274	0.000	87.700	87.700	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	87.700	87.145	87.145
RECTA Rampa	90.000	403685.680	4588400.686	0.000	87.775	87.775	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	87.775	87.128	87.128
RECTA Rampa	100.000	403695.553	4588399.099	0.000	87.850	87.850	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	87.850	87.207	87.207
RECTA Rampa	110.000	403705.426	4588397.511	0.000	87.925	87.925	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	87.925	87.937	87.937
RECTA Rampa	120.000	403715.299	4588395.923	0.000	88.000	88.000	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	88.000	87.322	87.322
CIRC. Rampa	126.284	403721.504	4588394.926	-40.000	88.047	88.047	110.149584	0.000	0.750	2.00	2.00	88.047	86.979	86.979
CIRC. Rampa	130.000	403725.194	4588394.507	-40.000	88.075	88.075	104.235658	0.000	0.750	2.00	2.00	88.075	87.132	87.132
CIRC. Rampa	140.000	403735.151	4588395.090	-40.000	88.150	88.150	88.320164	0.000	0.750	2.00	2.00	88.150	87.956	87.956
RECTA Rampa	141.800	403736.913	4588395.458	0.000	88.164	88.164	85.455113	0.000	0.750	2.00	2.00	88.163	88.000	88.000
RECTA Rampa	150.000	403744.900	4588397.315	0.000	88.225	88.225	85.455113	0.000	0.750	2.00	2.00	88.225	87.380	87.380
CIRC. Rampa	154.892	403749.665	4588398.423	40.000	88.262	88.262	85.455113	0.000	0.750	2.00	2.00	88.262	87.335	87.335
CIRC. Rampa	160.000	403754.700	4588399.260	40.000	88.300	88.300	93.585175	0.000	0.750	2.00	2.00	88.300	87.317	87.317
CIRC. Rampa	170.000	403764.672	4588399.018	40.000	88.375	88.375	109.500669	0.000	0.750	2.00	2.00	88.375	88.409	88.409
RECTA KV -522	175.953	403770.471	4588397.699	0.000	88.408	88.408	118.975256	0.000	0.072	2.00	2.00	88.408	88.506	88.506
RECTA KV -522	180.000	403774.339	4588396.510	0.000	88.395	88.395	118.975256	0.000	-0.703	2.00	2.00	88.395	88.491	88.491
RECTA KV -522	190.000	403783.899	4588393.574	0.000	88.229	88.229	118.975256	0.000	-2.620	2.00	2.00	88.229	88.282	88.282
RECTA KV -522	200.000	403793.458	4588390.637	0.000	87.871	87.871	118.975256	0.000	-4.537	2.00	2.00	87.871	87.286	87.286
RECTA Pendiente	210.000	403803.017	4588387.700	0.000	87.376	87.376	118.975256	0.000	-5.000	2.00	2.00	87.376	87.004	87.004
RECTA Pendiente	220.000	403812.576	4588384.764	0.000	86.876	86.876	118.975256	0.000	-5.000	2.00	2.00	86.876	86.501	86.501
RECTA Pendiente	230.000	403822.135	4588381.827	0.000	86.376	86.376	118.975256	0.000	-5.000	2.00	2.00	86.376	86.300	86.300
RECTA KV 364	240.000	403831.694	4588378.890	0.000	85.949	85.949	118.975256	0.000	-3.004	2.00	2.00	85.949	85.747	85.747
CIRC. KV 364	247.066	403838.449	4588376.815	-50.000	85.805	85.805	118.975256	0.000	-1.061	2.00	2.00	85.805	85.607	85.607
CIRC. KV 364	250.000	403841.277	4588376.036	-50.000	85.786	85.786	115.239987	0.000	-0.254	2.00	2.00	85.786	85.584	85.584
CIRC. Rampa	260.000	403851.163	4588374.649	-50.000	85.826	85.826	102.507591	0.000	0.500	2.00	2.00	85.826	85.662	85.662
RECTA Rampa	265.038	403856.198	4588374.704	0.000	85.851	85.851	96.093282	0.000	0.500	2.00	2.00	85.851	85.651	85.651
RECTA Rampa	270.000	403861.151	4588375.009	0.000	85.876	85.876	96.093282	0.000	0.500	2.00	2.00	85.876	85.686	85.686
RECTA KV 364	280.000	403871.133	4588375.622	0.000	85.968	85.968	96.093282	0.000	2.033	2.00	2.00	85.968	85.682	85.682
RECTA KV 364	290.000	403881.114	4588376.235	0.000	86.309	86.309	96.093282	0.000	4.783	2.00	2.00	86.309	86.401	86.401
RECTA Rampa	300.000	403891.095	4588376.849	0.000	86.882	86.882	96.093282	0.000	6.000	2.00	2.00	86.882	87.587	87.587
CIRC. KV -235	309.679	403900.756	4588377.442	30.000	87.461	87.461	96.093282	0.000	5.621	2.00	2.00	87.461	87.411	87.411
CIRC. KV -235	310.000	403901.076	4588377.460	30.000	87.479	87.479	96.773727	0.000	5.485	2.00	2.00	87.479	87.425	87.425
RECTA KV -235	318.462	403909.476	4588376.699	0.000	87.791	87.791	114.730494	0.000	1.888	2.00	2.00	87.791	88.435	88.435
RECTA KV -235	320.000	403910.973	4588376.347	0.000	87.815	87.815	114.730494	0.000	1.235	2.00	2.00	87.815	88.346	88.346
CIRC. KV -235	324.329	403915.187	4588375.354	-30.000	87.829	87.829	114.730494	0.000	-0.605	2.00	2.00	87.829	87.932	87.932
CIRC. Pendiente	330.000	403920.796	4588374.581	-30.000	87.729	87.729	102.696760	0.000	-2.500	2.00	2.00	87.729	87.670	87.670
RECTA Pendiente	334.825	403925.612	4588374.764	0.000	87.609	87.609	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	87.609	87.149	87.149
RECTA Pendiente	340.000	403930.751	4588375.376	0.000	87.479	87.479	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	87.479	86.895	86.895
RECTA Pendiente	350.000	403940.681	4588376.558	0.000	87.229	87.229	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	87.229	86.670	86.670
RECTA Pendiente	360.000	403950.611	4588377.740	0.000	86.979	86.979	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	86.979	86.449	86.449
RECTA Pendiente	370.000	403960.541	4588378.922	0.000	86.729	86.729	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	86.729	86.334	86.334

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 14 : 5_14_CAMI NOU A LA DEPURADORA DE GELIDA (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	380.000	403970.471	4588380.104	0.000	86.479	86.479	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	86.479	86.914	86.914
CIRC. Pendiente	389.270	403979.676	4588381.199	150.000	86.248	86.248	92.458074	0.000	-2.500	2.00	2.00	86.248	86.728	86.728
CIRC. Pendiente	390.000	403980.401	4588381.284	150.000	86.229	86.229	92.767944	0.000	-2.500	2.00	2.00	86.229	86.692	86.692
CIRC. Pendiente	400.000	403990.367	4588382.086	150.000	85.979	85.979	97.012076	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.979	86.783	86.783
RECTA Pendiente	401.667	403992.032	4588382.155	0.000	85.938	85.938	97.719580	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.938	86.747	86.747
RECTA Pendiente	410.000	404000.360	4588382.453	0.000	85.729	85.729	97.719580	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.729	85.792	85.792
RECTA Pendiente	420.000	404010.354	4588382.811	0.000	85.479	85.479	97.719580	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.479	84.994	84.994
CIRC. Pendiente	426.354	404016.704	4588383.039	-400.000	85.320	85.320	97.719580	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.320	84.940	84.940
CIRC. Pendiente	430.000	404020.346	4588383.186	-400.000	85.229	85.229	97.139366	0.000	-2.500	2.00	2.00	85.229	84.876	84.876
CIRC. Pendiente	440.000	404030.330	4588383.760	-400.000	84.979	84.979	95.547817	0.000	-2.500	2.00	2.00	84.979	84.721	84.721
RECTA Pendiente	449.073	404039.373	4588384.496	0.000	84.752	84.752	94.103761	0.000	-2.500	2.00	2.00	84.752	84.699	84.699
RECTA Pendiente	450.000	404040.296	4588384.582	0.000	84.729	84.729	94.103761	0.000	-2.500	2.00	2.00	84.729	84.699	84.699
RECTA Pendiente	451.232	404041.523	4588384.696	0.000	84.698	84.698	94.103761	0.000	-2.500	2.00	2.00	84.698	84.698	84.698

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:58 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 15 : 5_15_CN ACCÉS FONT DEL CLARO I BV-2249 (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	404136.811	4588671.681	0.000	79.925	79.925	309.173606	0.000	0.500	2.00	2.00	79.925	79.848	79.848
RECTA Rampa	10.000	404126.914	4588673.117	0.000	79.975	79.975	309.173606	0.000	0.500	2.00	2.00	79.975	80.155	80.155
RECTA Rampa	20.000	404117.018	4588674.553	0.000	80.025	80.025	309.173606	0.000	0.500	2.00	2.00	80.025	80.041	80.041
RECTA Rampa	30.000	404107.122	4588675.989	0.000	80.075	80.075	309.173606	0.000	0.500	2.00	2.00	80.075	79.879	79.879
RECTA KV 211	40.000	404097.225	4588677.425	0.000	80.209	80.209	309.173606	0.000	3.316	2.00	2.00	80.209	79.893	79.893
RECTA KV 211	50.000	404087.329	4588678.862	0.000	80.778	80.778	309.173606	0.000	8.066	2.00	2.00	80.778	80.124	80.124
CIRC. KV 211	51.227	404086.115	4588679.038	-8.000	80.880	80.880	309.173606	0.000	8.649	2.00	2.00	80.880	80.188	80.188
CIRC. Rampa	59.069	404079.029	4588676.483	6.000	81.645	81.645	246.771315	0.000	10.000	2.00	2.00	81.645	80.800	80.800
CIRC. Rampa	60.000	404078.354	4588675.843	6.000	81.739	81.739	256.652498	0.000	10.000	2.00	2.00	81.739	80.973	80.973
RECTA Rampa	68.426	404070.606	4588676.008	0.000	82.581	82.581	346.051457	0.000	10.000	2.00	2.00	82.581	83.144	83.144
RECTA Rampa	70.000	404069.426	4588677.050	0.000	82.739	82.739	346.051457	0.000	10.000	2.00	2.00	82.739	83.438	83.438
RECTA Rampa	74.490	404066.060	4588680.022	0.000	83.191	83.191	359.285937	0.000	16.000	2.00	2.00	83.191	84.032	84.032
RECTA Rampa	80.000	404062.771	4588684.443	0.000	84.073	84.073	359.285937	0.000	16.000	2.00	2.00	84.073	85.171	85.171
RECTA Rampa	86.326	404058.996	4588689.519	0.000	85.085	85.085	304.444939	0.000	16.000	2.00	2.00	85.085	85.177	85.177
RECTA Rampa	90.000	404055.331	4588689.776	0.000	85.190	85.190	304.444939	0.000	0.129	2.00	2.00	85.190	85.190	85.190
RECTA Rampa	94.061	404051.280	4588690.059	0.000	85.195	85.195	194.075377	0.000	0.138	2.00	2.00	85.195	85.195	85.195
RECTA Rampa	100.000	404051.832	4588684.146	0.000	85.377	85.377	194.075377	0.000	2.967	2.00	2.00	85.377	85.371	85.371
CIRC. Rampa	108.907	404052.660	4588675.278	15.000	85.713	85.713	194.075377	0.000	3.830	2.00	2.00	85.713	85.713	85.713
CIRC. Rampa	110.000	404052.721	4588674.186	15.000	85.755	85.755	198.715867	0.000	4.287	2.00	2.00	85.755	85.755	85.755
RECTA Rampa	117.371	404051.090	4588667.074	0.000	86.194	86.194	229.999512	0.000	11.237	2.00	2.00	86.194	86.194	86.194
RECTA Rampa	120.000	404049.896	4588664.731	0.000	86.525	86.525	229.999512	0.000	13.052	2.00	2.00	86.525	86.490	86.490
CIRC. Rampa	129.767	404045.462	4588656.029	-3.000	88.075	88.075	229.999512	0.000	18.850	2.00	2.00	88.075	88.075	88.075
CIRC. Rampa	130.000	404045.365	4588655.817	-3.000	88.149	88.149	225.051303	0.000	31.551	2.00	2.00	88.149	88.149	88.149
RECTA Pendiente	135.902	404048.145	4588651.667	0.000	88.453	88.453	99.803137	0.000	-3.667	2.00	2.00	88.453	88.453	88.453
RECTA Rampa	140.000	404052.242	4588651.680	0.000	88.410	88.410	99.803137	0.000	1.775	2.00	2.00	88.410	88.405	88.405
RECTA Pendiente	147.850	404060.092	4588651.704	0.000	88.453	88.453	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.453	88.472	88.472
RECTA Pendiente	150.000	404061.562	4588653.274	0.000	88.448	88.448	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.448	88.404	88.404
RECTA Pendiente	160.000	404068.396	4588660.573	0.000	88.426	88.426	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.426	88.020	88.020
RECTA Pendiente	170.000	404075.231	4588667.873	0.000	88.403	88.403	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.403	83.182	83.182
RECTA Pendiente	180.000	404082.066	4588675.173	0.000	88.381	88.381	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.381	80.882	80.882
RECTA Pendiente	190.000	404088.901	4588682.473	0.000	88.358	88.358	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.358	79.852	79.852
RECTA Pendiente	200.000	404095.736	4588689.772	0.000	88.336	88.336	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.336	79.179	79.179
RECTA Pendiente	210.000	404102.570	4588697.072	0.000	88.314	88.314	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.314	78.080	78.080
RECTA Pendiente	220.000	404109.405	4588704.372	0.000	88.291	88.291	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.291	78.001	78.001
RECTA Pendiente	230.000	404116.240	4588711.671	0.000	88.269	88.269	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.269	77.962	77.962
RECTA Pendiente	240.000	404123.075	4588718.971	0.000	88.246	88.246	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.246	78.164	78.164
RECTA Pendiente	250.000	404129.909	4588726.271	0.000	88.224	88.224	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.224	80.957	80.957
RECTA Pendiente	260.000	404136.744	4588733.571	0.000	88.202	88.202	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.202	78.745	78.745
RECTA Pendiente	270.000	404143.579	4588740.870	0.000	88.179	88.179	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.179	79.423	79.423
RECTA Pendiente	280.000	404150.414	4588748.170	0.000	88.157	88.157	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.157	80.068	80.068
RECTA Pendiente	290.000	404157.249	4588755.470	0.000	88.134	88.134	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.134	82.605	82.605
RECTA Pendiente	300.000	404164.083	4588762.770	0.000	88.112	88.112	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.112	82.610	82.610
RECTA Pendiente	310.000	404170.918	4588770.069	0.000	88.089	88.089	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.089	85.923	85.923
RECTA Pendiente	320.000	404177.753	4588777.369	0.000	88.067	88.067	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.067	87.083	87.083
RECTA Pendiente	330.000	404184.588	4588784.669	0.000	88.045	88.045	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.045	87.215	87.215
RECTA Pendiente	340.000	404191.422	4588791.968	0.000	88.022	88.022	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.022	87.783	87.783
RECTA Pendiente	350.000	404198.257	4588799.268	0.000	88.000	88.000	47.906647	0.000	-0.224	2.00	2.00	88.000	88.003	88.003
RECTA Rampa	360.000	404205.092	4588806.568	0.000	87.978	87.978	47.906647	0.000	0.717	2.00	2.00	87.978	87.967	87.967
RECTA Pendiente	370.000	404211.927	4588813.868	0.000	87.680	87.680	47.906647	0.000	-3.202	2.00	2.00	87.680	87.668	87.668
RECTA Pendiente	380.000	404218.761	4588821.167	0.000	87.567	87.567	47.906647	0.000	-0.017	2.00	2.00	87.567	87.567	87.567

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 15 : 5_15_CN ACCÉS FONT DEL CLARO I BV-2249 (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	390.000	404225.596	4588828.467	0.000	87.549	87.549	47.906647	0.000	-0.475	2.00	2.00	87.549	87.552	87.552
RECTA Pendiente	400.000	404232.431	4588835.767	0.000	87.523	87.523	47.906647	0.000	-0.137	2.00	2.00	87.523	87.535	87.535
RECTA Rampa	405.675	404236.310	4588839.909	0.000	87.623	87.623	50.203024	0.000	10.622	2.00	2.00	87.623	87.623	87.623
RECTA Rampa	410.000	404239.378	4588842.958	0.000	87.963	87.963	50.203024	0.000	4.535	2.00	2.00	87.963	88.016	88.016
RECTA Rampa	420.000	404246.471	4588850.006	0.000	88.354	88.354	50.203024	0.000	4.754	2.00	2.00	88.354	88.485	88.485
RECTA Rampa	430.000	404253.565	4588857.055	0.000	88.820	88.820	50.203024	0.000	2.224	2.00	2.00	88.820	88.823	88.823
RECTA Rampa	433.703	404256.192	4588859.665	0.000	88.900	88.900	46.981681	0.000	1.910	2.00	2.00	88.900	88.900	88.900
RECTA Rampa	440.000	404260.428	4588864.323	0.000	89.249	89.249	46.981681	0.000	6.597	2.00	2.00	89.249	89.286	89.286
RECTA Rampa	450.000	404267.156	4588871.722	0.000	89.838	89.838	46.981681	0.000	5.314	2.00	2.00	89.838	89.951	89.951
RECTA Rampa	455.895	404271.123	4588876.083	0.000	90.099	90.099	44.708876	0.000	8.656	2.00	2.00	90.099	90.099	90.099
RECTA Rampa	460.000	404273.774	4588879.217	0.000	90.399	90.399	44.708876	0.000	5.819	2.00	2.00	90.399	90.395	90.395
CIRC. Rampa	462.917	404275.658	4588881.443	185.000	90.569	90.569	44.708876	0.000	5.819	2.00	2.00	90.569	90.569	90.569
CIRC. Rampa	470.000	404280.336	4588886.761	185.000	90.928	90.928	47.146402	0.000	4.753	2.00	2.00	90.928	90.894	90.894
CIRC. Rampa	474.112	404283.144	4588889.765	600.000	91.162	91.162	48.561480	0.000	5.491	2.00	2.00	91.162	91.162	91.162
CIRC. Rampa	480.000	404287.233	4588894.002	600.000	91.461	91.461	49.186197	0.000	4.246	2.00	2.00	91.461	91.477	91.477
CIRC. Rampa	490.000	404294.273	4588901.104	600.000	91.892	91.892	50.247230	0.000	2.504	2.00	2.00	91.892	91.920	91.920
CIRC. Rampa	500.000	404301.429	4588908.088	600.000	92.023	92.023	51.308263	0.000	0.677	2.00	2.00	92.023	92.018	92.018
CIRC. Rampa	510.000	404308.702	4588914.952	600.000	92.157	92.157	52.369296	0.000	1.447	2.00	2.00	92.157	92.131	92.131
CIRC. Rampa	513.965	404311.616	4588917.640	67.000	92.214	92.214	52.789957	0.000	1.447	2.00	2.00	92.214	92.190	92.190
CIRC. KV -1541	520.000	404316.244	4588921.510	67.000	92.300	92.300	58.524633	0.000	1.326	2.00	2.00	92.300	92.296	92.296
CIRC. KV -1541	530.000	404324.618	4588926.959	67.000	92.401	92.401	68.026421	0.000	0.677	2.00	2.00	92.401	92.391	92.391
CIRC. KV -1541	540.000	404333.710	4588931.102	67.000	92.436	92.436	77.528209	0.000	0.028	2.00	2.00	92.436	92.412	92.412
RECTA KV -1541	540.724	404334.390	4588931.349	0.000	92.436	92.436	78.216386	0.000	-0.019	2.00	2.00	92.436	92.393	92.393
RECTA Pendiente	550.000	404343.128	4588934.461	0.000	92.407	92.407	78.216386	0.000	-0.500	2.00	2.00	92.407	92.203	92.203
CIRC. KV -133	558.058	404350.720	4588937.165	-0.001	92.276	92.276	78.216386	0.000	-4.197	2.00	2.00	92.276	92.303	92.303
RECTA KV -133	558.060	404350.720	4588937.166	0.000	92.276	92.276	399.852630	0.000	-4.198	2.00	2.00	92.276	92.303	92.303
RECTA KV -133	560.000	404350.716	4588939.107	0.000	92.180	92.180	399.852630	0.000	-5.653	2.00	2.00	92.180	92.176	92.176
CIRC. KV -133	562.383	404350.710	4588941.490	7.500	92.024	92.024	26.771893	0.000	-7.441	2.00	2.00	92.024	92.030	92.030
CIRC. Pendiente	566.712	404353.490	4588944.730	7.500	91.680	91.680	63.517904	0.000	-8.000	2.00	2.00	91.680	91.680	91.680

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 16 : 5_16_CAMI NOU AL POLIGON IND LA GELIDENSE (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	404777.573	4589078.700	0.000	75.050	75.050	71.410703	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	75.050	75.146	75.146
CIRC. Pendiente	5.851	404782.843	4589081.240	-50.000	75.032	75.032	71.410703	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	75.032	75.244	75.244
CIRC. Pendiente	10.000	404786.502	4589083.195	-50.000	75.020	75.020	66.127719	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	75.020	75.228	75.228
CIRC. Pendiente	20.000	404794.557	4589089.093	-50.000	74.990	74.990	53.395323	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.990	75.048	75.048
RECTA Pendiente	26.775	404799.274	4589093.948	0.000	74.970	74.970	44.769148	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.970	75.085	75.085
RECTA Pendiente	30.000	404801.360	4589096.408	0.000	74.960	74.960	44.769148	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.960	75.020	75.020
RECTA Pendiente	40.000	404807.827	4589104.036	0.000	74.930	74.930	44.769148	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.930	74.736	74.736
RECTA Pendiente	45.722	404811.527	4589108.400	0.000	74.913	74.913	34.740840	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.913	74.701	74.701
RECTA Pendiente	50.000	404813.747	4589112.057	0.000	74.900	74.900	34.740840	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.900	74.719	74.719
RECTA Pendiente	60.000	404818.938	4589120.605	0.000	74.870	74.870	34.740840	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.870	74.739	74.739
RECTA Pendiente	70.000	404824.128	4589129.152	0.000	74.840	74.840	34.740840	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.840	74.801	74.801
CIRC. Pendiente	74.037	404826.223	4589132.603	50.000	74.828	74.828	34.740840	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.828	74.715	74.715
CIRC. Pendiente	80.000	404829.614	4589137.503	50.000	74.810	74.810	42.333029	0.000	-0.300	-2.00	-2.00	74.810	74.644	74.644
CIRC. KV 3333	90.000	404836.528	4589144.705	50.000	74.781	74.781	55.065425	0.000	-0.215	-2.00	-2.00	74.781	74.338	74.338
RECTA KV 3333	93.104	404838.951	4589146.644	0.000	74.776	74.776	59.017175	0.000	-0.122	-2.00	-2.00	74.776	74.364	74.364
RECTA KV 3333	100.000	404844.467	4589150.783	0.000	74.775	74.775	59.017175	0.000	0.085	-2.00	-2.00	74.775	74.559	74.559
RECTA Rampa	110.000	404852.466	4589156.785	0.000	74.797	74.797	59.017175	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.797	74.728	74.728
RECTA Rampa	120.000	404860.464	4589162.787	0.000	74.827	74.827	59.017175	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.827	74.756	74.756
RECTA Rampa	130.000	404868.462	4589168.789	0.000	74.857	74.857	59.017175	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.857	74.746	74.746
RECTA Rampa	140.000	404876.461	4589174.791	0.000	74.887	74.887	59.017175	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.887	74.714	74.714
CIRC. Rampa	144.636	404880.169	4589177.574	50.000	74.901	74.901	59.017175	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.901	74.690	74.690
CIRC. Rampa	150.000	404884.624	4589180.557	50.000	74.917	74.917	65.847143	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.917	74.624	74.624
RECTA Rampa	151.947	404886.316	4589181.519	0.000	74.923	74.923	68.325545	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.923	74.618	74.618
RECTA Rampa	160.000	404893.393	4589185.363	0.000	74.947	74.947	68.325545	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.947	74.797	74.797
RECTA Rampa	170.000	404902.180	4589190.136	0.000	74.977	74.977	68.325545	0.000	0.300	-2.00	-2.00	74.977	75.748	75.748
RECTA Rampa	180.000	404910.968	4589194.908	0.000	75.007	75.007	68.325545	0.000	0.300	-2.00	-2.00	75.007	75.241	75.241
RECTA Rampa	184.325	404914.769	4589196.973	0.000	75.020	75.020	68.325545	0.000	0.300	-2.00	-2.00	75.020	75.218	75.218

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 17 : 5_17_CAMÍ NOU A LA ESTACIO DE GELIDA (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	405289.930	4589297.375	0.000	75.396	75.396	79.362001	0.000	0.383	2.00	2.00	75.396	75.246	75.246
RECTA Tg. Entrada	10.000	405299.409	4589300.561	0.000	75.540	75.540	79.362001	0.000	2.493	2.00	2.00	75.540	75.390	75.390
RECTA Tg. Entrada	20.000	405308.888	4589303.746	0.000	75.917	75.917	79.362001	0.000	5.119	2.00	2.00	75.917	75.767	75.767
RECTA Rampa	30.000	405318.367	4589306.931	0.000	76.311	76.311	79.362001	0.000	3.384	2.00	2.00	76.311	76.161	76.161
RECTA Rampa	40.000	405327.846	4589310.117	0.000	76.648	76.648	79.362001	0.000	3.316	2.00	2.00	76.648	76.498	76.498
RECTA Rampa	50.000	405337.325	4589313.302	0.000	76.974	76.974	79.362001	0.000	3.204	2.00	2.00	76.974	76.824	76.824
RECTA Tg. Entrada	60.000	405346.804	4589316.487	0.000	77.295	77.295	79.362001	0.000	3.222	2.00	2.00	77.295	77.145	77.145
CIRC. Rampa	63.280	405349.914	4589317.532	-45.000	77.397	77.397	79.362001	0.000	1.958	2.00	2.00	77.397	77.247	77.247
CIRC. Tg. Entrada	70.000	405356.100	4589320.139	-45.000	77.575	77.575	69.855663	0.000	4.242	2.00	2.00	77.575	77.425	77.425
CIRC. Tg. Entrada	80.000	405364.422	4589325.647	-45.000	77.826	77.826	55.708557	0.000	0.101	2.00	2.00	77.826	77.676	77.676
CIRC. Rampa	88.860	405370.622	4589331.956	-18.500	77.963	77.963	43.173963	0.000	1.094	2.00	2.00	77.963	77.813	77.813
CIRC. Tg. Entrada	90.000	405371.310	4589332.865	-18.500	77.976	77.976	39.251636	0.000	1.094	2.00	2.00	77.976	77.826	77.826
RECTA Rampa	98.177	405374.435	4589340.349	0.000	78.045	78.045	11.114134	0.000	0.488	2.00	2.00	78.045	77.874	77.874
RECTA Rampa	100.000	405374.751	4589342.145	0.000	78.054	78.054	11.114134	0.000	0.488	2.00	2.00	78.054	77.921	77.921
RECTA Rampa	105.346	405375.680	4589347.410	0.000	78.080	78.080	11.114134	0.000	0.488	2.00	2.00	78.080	78.049	78.049

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 18 : 5_18_CAMI NOU A CAN BARGALLO_GELIDA (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Rampa	0.000	406101.843	4589524.423	0.000	71.144	71.144	13.364488	0.000	1.150	2.00	2.00	71.144	71.144	71.144
CIRC. KV -140	7.135	406103.330	4589531.401	-150.000	71.163	71.163	13.364488	0.000	-1.863	2.00	2.00	71.163	71.222	71.222
CIRC. KV -140	10.000	406103.900	4589534.209	-150.000	71.080	71.080	12.148560	0.000	-3.911	2.00	2.00	71.080	71.259	71.259
CIRC. KV 175	20.000	406105.468	4589544.083	-150.000	70.609	70.609	7.904428	0.000	-2.654	2.00	2.00	70.609	70.509	70.509
CIRC. Pendiente	30.000	406106.375	4589554.040	-150.000	70.530	70.530	3.660296	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.530	70.567	70.567
CIRC. Pendiente	40.000	406106.617	4589564.035	-150.000	70.500	70.500	399.416164	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.500	70.442	70.442
CIRC. Pendiente	50.000	406106.192	4589574.024	-150.000	70.470	70.470	395.172032	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.470	70.261	70.261
CIRC. Pendiente	60.000	406105.102	4589583.963	-150.000	70.440	70.440	390.927900	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.440	70.212	70.212
CIRC. Pendiente	70.000	406103.353	4589593.807	-150.000	70.410	70.410	386.683769	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.410	70.187	70.187
RECTA Pendiente	73.331	406102.626	4589597.058	0.000	70.400	70.400	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.400	70.181	70.181
RECTA Pendiente	80.000	406101.096	4589603.549	0.000	70.380	70.380	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.380	70.213	70.213
RECTA Pendiente	90.000	406098.803	4589613.282	0.000	70.350	70.350	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.350	70.228	70.228
RECTA Pendiente	100.000	406096.510	4589623.016	0.000	70.320	70.320	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.320	70.147	70.147
RECTA Pendiente	110.000	406094.217	4589632.749	0.000	70.290	70.290	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.290	70.174	70.174
RECTA Pendiente	120.000	406091.923	4589642.483	0.000	70.260	70.260	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.260	70.208	70.208
RECTA Pendiente	130.000	406089.630	4589652.216	0.000	70.230	70.230	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.230	70.204	70.204
RECTA Pendiente	140.000	406087.337	4589661.950	0.000	70.200	70.200	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.200	70.164	70.164
RECTA Pendiente	150.000	406085.044	4589671.683	0.000	70.170	70.170	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.170	70.138	70.138
RECTA Pendiente	160.000	406082.751	4589681.417	0.000	70.140	70.140	385.269898	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.140	70.128	70.128
RECTA Pendiente	164.027	406081.827	4589685.337	0.000	70.128	70.128	386.885598	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.128	70.115	70.115
RECTA Pendiente	170.000	406080.605	4589691.183	0.000	70.110	70.110	386.885598	0.000	-0.300	2.00	2.00	70.110	70.090	70.090
RECTA KV 2500	180.000	406078.560	4589700.972	0.000	70.088	70.088	386.885598	0.000	-0.050	2.00	2.00	70.088	70.036	70.036
RECTA KV 2500	190.000	406076.514	4589710.760	0.000	70.103	70.103	386.885598	0.000	0.350	2.00	2.00	70.103	70.033	70.033
RECTA Rampa	200.000	406074.469	4589720.549	0.000	70.150	70.150	386.885598	0.000	0.500	2.00	2.00	70.150	70.060	70.060
RECTA Rampa	210.000	406072.424	4589730.337	0.000	70.200	70.200	386.885598	0.000	0.500	2.00	2.00	70.200	70.170	70.170
RECTA KV 211	220.000	406070.378	4589740.126	0.000	70.379	70.379	386.885598	0.000	4.000	2.00	2.00	70.379	70.399	70.399
RECTA KV 211	230.000	406068.333	4589749.914	0.000	71.016	71.016	386.885598	0.000	8.750	2.00	2.00	71.016	70.993	70.993
RECTA Rampa	240.000	406066.287	4589759.703	0.000	72.000	72.000	386.885598	0.000	10.000	2.00	2.00	72.000	71.899	71.899
CIRC. Rampa	246.249	406065.009	4589765.820	-80.000	72.625	72.625	386.885598	0.000	10.000	2.00	2.00	72.625	72.938	72.938
CIRC. Rampa	250.000	406064.156	4589769.472	-80.000	73.000	73.000	383.900721	0.000	10.000	2.00	2.00	73.000	73.144	73.144
CIRC. Rampa	260.000	406061.056	4589778.973	-80.000	74.000	74.000	375.942974	0.000	10.000	2.00	2.00	74.000	73.931	73.931
CIRC. Rampa	270.000	406056.796	4589788.013	-80.000	75.000	75.000	367.985227	0.000	10.000	2.00	2.00	75.000	75.351	75.351
RECTA Rampa	275.251	406054.116	4589792.528	0.000	75.525	75.525	363.806425	0.000	10.000	2.00	2.00	75.525	75.968	75.968
RECTA Rampa	280.000	406051.559	4589796.529	0.000	76.000	76.000	363.806425	0.000	10.000	2.00	2.00	76.000	75.725	75.725
RECTA Rampa	290.000	406046.175	4589804.956	0.000	77.000	77.000	363.806425	0.000	10.000	2.00	2.00	77.000	76.982	76.982
CIRC. Rampa	291.227	406045.515	4589805.991	10.000	77.123	77.123	363.806425	0.000	10.000	2.00	2.00	77.123	77.236	77.236
RECTA Rampa	296.203	406043.967	4589810.666	0.000	77.620	77.620	395.483573	0.000	10.000	2.00	2.00	77.620	78.773	78.773
RECTA Rampa	300.000	406043.698	4589814.453	0.000	78.000	78.000	395.483573	0.000	10.000	2.00	2.00	78.000	79.076	79.076
RECTA Rampa	310.000	406042.989	4589824.428	0.000	79.000	79.000	395.483573	0.000	10.000	2.00	2.00	79.000	79.310	79.310
CIRC. KV -190	316.728	406042.512	4589831.139	10.000	79.602	79.602	395.483573	0.000	7.268	2.00	2.00	79.602	80.105	80.105
CIRC. KV -190	320.000	406042.813	4589834.382	10.000	79.811	79.811	16.314191	0.000	5.550	2.00	2.00	79.811	80.127	80.127
RECTA KV -190	322.270	406043.632	4589836.495	0.000	79.924	79.924	30.767376	0.000	4.358	2.00	2.00	79.924	80.145	80.145
CIRC. KV -190	328.792	406046.663	4589842.270	60.000	80.096	80.096	30.767376	0.000	0.934	2.00	2.00	80.096	79.888	79.888
CIRC. KV -190	330.000	406047.235	4589843.333	60.000	80.104	80.104	32.048876	0.000	0.300	2.00	2.00	80.104	80.000	80.000
CIRC. Pendiente	340.000	406052.765	4589851.651	60.000	80.060	80.060	42.659205	0.000	-0.500	2.00	2.00	80.060	79.840	79.840
RECTA Pendiente	347.391	406057.700	4589857.147	0.000	80.023	80.023	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	80.023	80.000	80.000
RECTA Pendiente	350.000	406059.559	4589858.977	0.000	80.010	80.010	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	80.010	80.000	80.000
RECTA Pendiente	360.000	406066.686	4589865.992	0.000	79.960	79.960	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	79.960	80.000	80.000
RECTA Pendiente	370.000	406073.812	4589873.007	0.000	79.910	79.910	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	79.910	79.471	79.471
RECTA Pendiente	380.000	406080.939	4589880.023	0.000	79.860	79.860	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	79.860	79.339	79.339

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 18 : 5_18_CAMI NOU A CAN BARGALLO_GELIDA (TRAM 6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	380.634	406081.391	4589880.467	20.000	79.857	79.857	50.501683	0.000	-0.500	2.00	2.00	79.857	79.380	79.380
CIRC. Pendiente	390.000	406089.335	4589885.265	20.000	79.810	79.810	80.315170	0.000	-0.500	2.00	2.00	79.810	79.248	79.248
RECTA KV 267	391.705	406090.979	4589885.715	0.000	79.806	79.806	85.742547	0.000	0.089	2.00	2.00	79.806	79.266	79.266
RECTA KV 267	400.000	406099.067	4589887.557	0.000	79.943	79.943	85.742547	0.000	3.200	2.00	2.00	79.943	79.230	79.230
CIRC. KV 267	403.093	406102.082	4589888.244	8.000	80.059	80.059	85.742547	0.000	4.360	2.00	2.00	80.059	79.559	79.559
CIRC. KV 267	410.000	406108.633	4589886.863	8.000	80.450	80.450	140.708983	0.000	6.950	2.00	2.00	80.450	80.476	80.476
RECTA Rampa	411.216	406109.550	4589886.066	0.000	80.535	80.535	150.383157	0.000	7.000	2.00	2.00	80.535	80.565	80.565
CIRC. KV -300	418.068	406114.366	4589881.192	-4.000	81.002	81.002	150.383157	0.000	6.080	2.00	2.00	81.002	81.050	81.050
CIRC. KV -300	420.000	406115.997	4589880.192	-4.000	81.113	81.113	119.627746	0.000	5.436	2.00	2.00	81.113	81.096	81.096
RECTA KV -300	425.405	406120.666	4589881.988	0.000	81.358	81.358	33.611804	0.000	3.635	2.00	2.00	81.358	81.281	81.281
RECTA KV -300	430.000	406122.981	4589885.958	0.000	81.490	81.490	33.611804	0.000	2.103	2.00	2.00	81.490	81.439	81.439
RECTA KV 250	440.000	406128.019	4589894.596	0.000	81.739	81.739	33.611804	0.000	3.970	2.00	2.00	81.739	81.519	81.519
CIRC. KV 250	443.525	406129.795	4589897.641	56.000	81.904	81.904	33.611804	0.000	5.380	2.00	2.00	81.904	81.667	81.667
CIRC. KV 250	450.000	406133.373	4589903.034	56.000	82.336	82.336	40.972635	0.000	7.970	2.00	2.00	82.336	82.000	82.000
CIRC. Rampa	460.000	406140.054	4589910.456	56.000	83.284	83.284	52.340845	0.000	10.000	2.00	2.00	83.284	82.442	82.442
CIRC. Rampa	470.000	406147.947	4589916.574	56.000	84.284	84.284	63.709056	0.000	10.000	2.00	2.00	84.284	83.564	83.564
CIRC. Rampa	480.000	406156.802	4589921.193	56.000	85.284	85.284	75.077266	0.000	10.000	2.00	2.00	85.284	86.965	86.965
CIRC. KV -91	490.000	406166.336	4589924.165	56.000	86.276	86.276	86.445476	0.000	8.656	2.00	2.00	86.276	86.172	86.172
CIRC. Pendiente	500.000	406176.247	4589925.396	56.000	86.600	86.600	97.813686	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.600	86.427	86.427
RECTA Pendiente	500.213	406176.460	4589925.403	0.000	86.598	86.598	98.883600	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.598	86.433	86.433
RECTA Pendiente	500.213	406176.460	4589925.403	0.000	86.598	86.598	98.883600	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.598	86.433	86.433

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 19 : 5_19_CAMI NOU A CAN BARGALLO_SE_SESROVIRES(T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	406176.460	4589925.403	0.000	86.600	86.600	98.883558	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.600	86.433	86.433
CIRC. Pendiente	2.714	406179.173	4589925.451	-19.400	86.573	86.573	98.883558	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.573	86.431	86.431
CIRC. Pendiente	10.000	406186.265	4589926.928	-19.400	86.500	86.500	74.973270	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.500	87.000	87.000
CIRC. Pendiente	20.000	406194.133	4589932.920	-19.400	86.400	86.400	42.157817	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.400	86.176	86.176
CIRC. Pendiente	26.476	406197.197	4589938.591	32.500	86.335	86.335	20.905398	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.335	86.178	86.178
CIRC. Pendiente	30.000	406198.511	4589941.858	32.500	86.300	86.300	27.807638	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.300	86.194	86.194
CIRC. Pendiente	40.000	406204.058	4589950.132	32.500	86.200	86.200	47.395939	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.200	86.005	86.005
CIRC. Pendiente	44.131	406207.043	4589952.984	18.000	86.159	86.159	55.487463	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.159	85.826	85.826
CIRC. Pendiente	50.000	406212.066	4589955.969	18.000	86.100	86.100	76.245533	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.100	85.820	85.820
CIRC. Pendiente	60.000	406221.893	4589956.909	18.000	86.000	86.000	111.613298	0.000	-1.000	2.00	2.00	86.000	85.827	85.827
CIRC. Pendiente	70.000	406230.738	4589952.524	18.000	85.900	85.900	146.981063	0.000	-1.000	2.00	2.00	85.900	85.612	85.612
CIRC. Pendiente	75.161	406234.010	4589948.556	-26.750	85.848	85.848	165.232953	0.000	-1.000	2.00	2.00	85.848	85.386	85.386
CIRC. Pendiente	80.000	406236.882	4589944.670	-26.750	85.800	85.800	153.715729	0.000	-1.000	2.00	2.00	85.800	85.246	85.246
CIRC. Pendiente	90.000	406244.756	4589938.599	-26.750	85.700	85.700	129.916859	0.000	-1.000	2.00	2.00	85.700	85.183	85.183
CIRC. Pendiente	100.000	406254.302	4589935.823	-26.750	85.600	85.600	106.117989	0.000	-1.000	2.00	2.00	85.600	85.104	85.104
CIRC. KV -235	106.975	406261.253	4589936.061	20.000	85.516	85.516	89.519285	0.000	-2.104	2.00	2.00	85.516	85.115	85.115
CIRC. KV -235	110.000	406264.263	4589936.330	20.000	85.433	85.433	99.149508	0.000	-3.390	2.00	2.00	85.433	85.111	85.111
CIRC. KV -235	120.000	406273.884	4589934.010	20.000	84.881	84.881	130.980497	0.000	-7.640	2.00	2.00	84.881	84.782	84.782
CIRC. KV -235	122.999	406276.419	4589932.414	-15.000	84.633	84.633	140.525677	0.000	-8.914	2.00	2.00	84.633	84.467	84.467
CIRC. Pendiente	130.000	406282.801	4589929.692	-15.000	83.972	83.972	110.811266	0.000	-9.500	2.00	2.00	83.972	83.679	83.679
CIRC. Pendiente	140.000	406292.486	4589931.290	-15.000	83.022	83.022	68.369947	0.000	-9.500	2.00	2.00	83.022	82.427	82.427
RECTA Pendiente	143.875	406295.618	4589933.554	0.000	82.654	82.654	51.922031	0.000	-9.500	2.00	2.00	82.654	81.904	81.904
RECTA Pendiente	150.000	406300.077	4589937.752	0.000	82.072	82.072	51.922031	0.000	-9.500	2.00	2.00	82.072	81.413	81.413
RECTA Pendiente	160.000	406307.358	4589944.607	0.000	81.122	81.122	51.922031	0.000	-9.500	2.00	2.00	81.122	80.517	80.517
RECTA Pendiente	170.000	406314.640	4589951.461	0.000	80.172	80.172	51.922031	0.000	-9.500	2.00	2.00	80.172	79.699	79.699
CIRC. Pendiente	174.318	406317.783	4589954.421	58.000	79.762	79.762	51.922031	0.000	-9.500	2.00	2.00	79.762	79.473	79.473
CIRC. Pendiente	180.000	406322.105	4589958.107	58.000	79.222	79.222	58.159075	0.000	-9.500	2.00	2.00	79.222	78.846	78.846
CIRC. Pendiente	190.000	406330.508	4589963.505	58.000	78.272	78.272	69.135278	0.000	-9.500	2.00	2.00	78.272	78.117	78.117
CIRC. Pendiente	193.799	406333.925	4589965.164	23.450	77.911	77.911	73.305685	0.000	-9.500	2.00	2.00	77.911	77.723	77.723
CIRC. Pendiente	200.000	406339.855	4589966.915	23.450	77.322	77.322	90.138783	0.000	-9.500	2.00	2.00	77.322	77.018	77.018
CIRC. Pendiente	203.622	406343.462	4589967.196	-33.000	76.978	76.978	99.971195	0.000	-9.500	2.00	2.00	76.978	76.751	76.751
CIRC. Pendiente	210.000	406349.800	4589967.813	-33.000	76.372	76.372	87.666658	0.000	-9.500	2.00	2.00	76.372	76.029	76.029
CIRC. KV 77	220.000	406359.174	4589971.185	-33.000	75.725	75.725	68.375150	0.000	-0.630	2.00	2.00	75.725	75.487	75.487
CIRC. Rampa	230.000	406367.115	4589977.200	-33.000	76.290	76.290	49.083642	0.000	10.000	2.00	2.00	76.290	76.387	76.387
CIRC. KV -161	240.000	406372.899	4589985.310	-33.000	77.068	77.068	29.792134	0.000	4.752	2.00	2.00	77.068	77.020	77.020
CIRC. KV -138	247.331	406375.455	4589992.165	-64.000	77.349	77.349	15.649304	0.000	2.961	2.00	2.00	77.349	77.336	77.336
CIRC. KV -138	250.000	406376.050	4589994.767	-64.000	77.402	77.402	12.994516	0.000	1.027	2.00	2.00	77.402	77.328	77.328
CIRC. Pendiente	260.000	406377.306	4590004.677	-64.000	77.195	77.195	3.047333	0.000	-3.458	2.00	2.00	77.195	77.184	77.184
CIRC. KV -74	261.692	406377.364	4590006.368	5.000	77.136	77.136	1.364565	0.000	-3.898	2.00	2.00	77.136	77.143	77.143
RECTA KV -74	269.850	406382.774	4590011.244	0.000	76.367	76.367	105.235945	0.000	-14.946	2.00	2.00	76.367	76.332	76.332
RECTA KV -74	270.000	406382.924	4590011.232	0.000	76.344	76.344	105.235945	0.000	-15.149	2.00	2.00	76.344	76.311	76.311
RECTA Pendiente	277.757	406390.654	4590010.594	0.000	75.038	75.038	105.235945	0.000	-17.000	2.00	2.00	75.038	75.000	75.000

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 20 : 5_20_CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU (T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	0.000	406862.493	4590393.368	15.000	63.283	63.283	24.087046	0.000	-1.500	2.00	2.00	63.283	63.338	63.338
CIRC. Pendiente	10.000	406868.904	4590400.801	15.000	63.208	63.208	66.528365	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.208	63.227	63.227
CIRC. Pendiente	11.640	406870.364	4590401.545	50.000	63.203	63.203	73.487185	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.203	63.248	63.248
CIRC. Pendiente	20.000	406878.256	4590404.273	50.000	63.178	63.178	84.131934	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.178	63.341	63.341
CIRC. Pendiente	30.000	406888.129	4590405.758	50.000	63.148	63.148	96.864330	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.148	63.305	63.305
CIRC. Pendiente	39.477	406897.582	4590405.327	-25.000	63.120	63.120	108.930882	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.120	63.211	63.211
CIRC. Pendiente	40.000	406898.100	4590405.259	-25.000	63.118	63.118	107.599195	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.118	63.170	63.170
CIRC. KV 303	50.000	406908.002	4590406.059	-25.000	63.150	63.150	82.134404	0.000	1.717	2.00	2.00	63.150	63.200	63.200
CIRC. Rampa	58.386	406915.524	4590409.678	50.000	63.376	63.376	60.778447	0.000	3.000	2.00	2.00	63.376	63.273	63.273
CIRC. Rampa	60.000	406916.855	4590410.589	50.000	63.425	63.425	62.832864	0.000	3.000	2.00	2.00	63.425	63.415	63.415
RECTA KV -444	69.507	406925.237	4590415.046	0.000	63.699	63.699	74.937445	0.000	2.316	2.00	2.00	63.699	63.600	63.600
RECTA KV -444	70.000	406925.692	4590415.235	0.000	63.711	63.711	74.937445	0.000	2.205	2.00	2.00	63.711	63.600	63.600
RECTA Rampa	80.000	406934.927	4590419.071	0.000	63.833	63.833	74.937445	0.000	0.750	2.00	2.00	63.833	63.559	63.559
RECTA Rampa	90.000	406944.162	4590422.907	0.000	63.908	63.908	74.937445	0.000	0.750	2.00	2.00	63.908	63.656	63.656
RECTA Rampa	100.000	406953.397	4590426.743	0.000	63.983	63.983	74.937445	0.000	0.750	2.00	2.00	63.983	63.737	63.737
CIRC. Rampa	108.443	406961.194	4590429.981	-500.000	64.046	64.046	74.937445	0.000	0.750	2.00	2.00	64.046	63.802	63.802
CIRC. Rampa	110.000	406962.631	4590430.581	-500.000	64.058	64.058	74.739212	0.000	0.750	2.00	2.00	64.058	63.814	63.814
CIRC. Rampa	120.000	406971.815	4590434.538	-500.000	64.133	64.133	73.465972	0.000	0.750	2.00	2.00	64.133	63.902	63.902
CIRC. Rampa	130.000	406980.918	4590438.677	-500.000	64.208	64.208	72.192733	0.000	0.750	2.00	2.00	64.208	64.012	64.012
RECTA KV -500	138.695	406988.764	4590442.424	0.000	64.254	64.254	71.085662	0.000	-0.122	2.00	2.00	64.254	64.041	64.041
RECTA KV -500	140.000	406989.937	4590442.996	0.000	64.251	64.251	71.085662	0.000	-0.383	2.00	2.00	64.251	64.034	64.034
RECTA Pendiente	150.000	406998.923	4590447.383	0.000	64.144	64.144	71.085662	0.000	-1.250	2.00	2.00	64.144	63.907	63.907
RECTA Pendiente	160.000	407007.909	4590451.771	0.000	64.019	64.019	71.085662	0.000	-1.250	2.00	2.00	64.019	63.796	63.796
CIRC. Pendiente	162.475	407010.134	4590452.857	-500.000	63.988	63.988	71.085662	0.000	-1.250	2.00	2.00	63.988	63.770	63.770
CIRC. KV -2000	170.000	407016.870	4590456.209	-500.000	63.881	63.881	70.127609	0.000	-1.608	2.00	2.00	63.881	63.692	63.692
CIRC. Pendiente	180.000	407025.744	4590460.820	-500.000	63.697	63.697	68.854369	0.000	-2.000	2.00	2.00	63.697	63.450	63.450
RECTA Pendiente	188.221	407032.968	4590464.743	0.000	63.532	63.532	67.807627	0.000	-2.000	2.00	2.00	63.532	63.363	63.363
RECTA Pendiente	190.000	407034.524	4590465.604	0.000	63.497	63.497	67.807627	0.000	-2.000	2.00	2.00	63.497	63.349	63.349
RECTA KV 536	200.000	407043.273	4590470.448	0.000	63.377	63.377	67.807627	0.000	-0.271	2.00	2.00	63.377	63.347	63.347
RECTA Rampa	210.000	407052.021	4590475.292	0.000	63.426	63.426	67.807627	0.000	0.800	2.00	2.00	63.426	63.354	63.354
RECTA Rampa	220.000	407060.770	4590480.136	0.000	63.506	63.506	67.807627	0.000	0.800	2.00	2.00	63.506	63.341	63.341
RECTA KV -1818	230.000	407069.518	4590484.980	0.000	63.584	63.584	67.807627	0.000	0.657	2.00	2.00	63.584	63.360	63.360
CIRC. KV -1818	235.467	407074.301	4590487.629	501.500	63.612	63.612	67.807627	0.000	0.357	2.00	2.00	63.612	63.376	63.376
CIRC. KV -1818	240.000	407078.277	4590489.806	501.500	63.623	63.623	68.383039	0.000	0.107	2.00	2.00	63.623	63.391	63.391
RECTA Pendiente	248.697	407085.958	4590493.884	0.000	63.612	63.612	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.612	63.413	63.413
RECTA Pendiente	250.000	407087.115	4590494.485	0.000	63.608	63.608	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.608	63.416	63.416
RECTA Pendiente	260.000	407095.988	4590499.096	0.000	63.578	63.578	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.578	63.427	63.427
RECTA Pendiente	270.000	407104.861	4590503.708	0.000	63.548	63.548	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.548	63.416	63.416
RECTA Pendiente	280.000	407113.734	4590508.319	0.000	63.518	63.518	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.518	63.404	63.404
RECTA Pendiente	290.000	407122.607	4590512.931	0.000	63.488	63.488	69.487032	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.488	63.394	63.394
CIRC. KV 233	295.586	407127.564	4590515.507	201.500	63.504	63.504	69.487032	0.000	1.393	2.00	2.00	63.504	63.396	63.396
CIRC. KV 233	300.000	407131.503	4590517.499	201.500	63.608	63.608	70.881630	0.000	3.291	2.00	2.00	63.608	63.400	63.400
RECTA KV -215	305.535	407136.501	4590519.875	0.000	63.813	63.813	72.630208	0.000	3.018	2.00	2.00	63.813	63.400	63.400
RECTA KV -215	310.000	407140.560	4590521.736	0.000	63.901	63.901	72.630208	0.000	0.942	2.00	2.00	63.901	63.398	63.398
RECTA Pendiente	313.771	407143.988	4590523.308	0.000	63.904	63.904	72.960707	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.904	63.398	63.398
RECTA Pendiente	320.000	407149.664	4590525.875	0.000	63.864	63.864	72.960707	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.864	63.624	63.624
RECTA Pendiente	330.000	407158.775	4590529.996	0.000	63.799	63.799	72.960707	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.799	63.562	63.562
CIRC. Pendiente	335.755	407164.019	4590532.367	-198.500	63.761	63.761	72.960707	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.761	63.526	63.526
CIRC. Pendiente	340.000	407167.868	4590534.158	-198.500	63.734	63.734	71.599317	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.734	63.498	63.498
CIRC. Pendiente	350.000	407176.776	4590538.698	-198.500	63.669	63.669	68.392165	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.669	63.453	63.453

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 1

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 20 : 5_20_CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU (T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	351.570	407178.154	4590539.451	0.000	63.658	63.658	67.888550	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.658	63.429	63.429
CIRC. Pendiente	353.545	407179.883	4590540.406	-58.500	63.646	63.646	67.888550	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.646	63.407	63.407
CIRC. Pendiente	360.000	407185.351	4590543.830	-58.500	63.604	63.604	60.864404	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.604	63.368	63.368
RECTA Pendiente	360.206	407185.519	4590543.949	0.000	63.602	63.602	60.639870	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.602	63.367	63.367
RECTA Pendiente	370.000	407193.500	4590549.626	0.000	63.539	63.539	60.639870	0.000	-0.650	2.00	2.00	63.539	63.360	63.360
RECTA KV 5714	380.000	407201.649	4590555.422	0.000	63.478	63.478	60.639870	0.000	-0.528	2.00	2.00	63.478	63.377	63.377
RECTA KV 5714	390.000	407209.797	4590561.219	0.000	63.434	63.434	60.639870	0.000	-0.353	2.00	2.00	63.434	63.187	63.187
RECTA Pendiente	400.000	407217.946	4590567.015	0.000	63.403	63.403	60.639870	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.403	63.086	63.086
CIRC. Pendiente	400.462	407218.323	4590567.283	241.000	63.402	63.402	60.639870	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.402	63.086	63.086
CIRC. Pendiente	410.000	407226.202	4590572.656	241.000	63.373	63.373	63.159368	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.373	63.083	63.083
CIRC. Pendiente	420.000	407234.685	4590577.950	241.000	63.343	63.343	65.800944	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.343	62.808	62.808
CIRC. Pendiente	430.000	407243.380	4590582.887	241.000	63.313	63.313	68.442519	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.313	62.559	62.559
CIRC. Pendiente	440.000	407252.273	4590587.460	241.000	63.283	63.283	71.084095	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.283	62.655	62.655
RECTA Pendiente	443.798	407255.699	4590589.100	0.000	63.272	63.272	72.087385	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.272	62.674	62.674
RECTA Pendiente	450.000	407261.314	4590591.733	0.000	63.253	63.253	72.087385	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.253	62.725	62.725
CIRC. Pendiente	456.182	407266.911	4590594.357	-198.500	63.234	63.234	72.087385	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.234	62.771	62.771
CIRC. Pendiente	460.000	407270.352	4590596.011	-198.500	63.223	63.223	70.862839	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.223	62.797	62.797
CIRC. Pendiente	470.000	407279.208	4590600.654	-198.500	63.193	63.193	67.655686	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.193	62.756	62.756
RECTA Pendiente	473.893	407282.591	4590602.581	0.000	63.181	63.181	66.407055	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.181	62.748	62.748
RECTA Pendiente	480.000	407287.867	4590605.656	0.000	63.163	63.163	66.407055	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.163	62.739	62.739
RECTA Pendiente	490.000	407296.507	4590610.691	0.000	63.133	63.133	66.407055	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.133	62.682	62.682
CIRC. Pendiente	495.495	407301.255	4590613.458	129.650	63.116	63.116	66.407055	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.116	62.660	62.660
CIRC. Pendiente	500.000	407305.185	4590615.659	129.650	63.103	63.103	68.618990	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.103	62.659	62.659
CIRC. Pendiente	510.000	407314.168	4590620.046	129.650	63.073	63.073	73.529285	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.073	62.657	62.657
RECTA Pendiente	517.745	407321.343	4590622.961	0.000	63.050	63.050	77.332350	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.050	62.638	62.638
RECTA Pendiente	520.000	407323.456	4590623.747	0.000	63.043	63.043	77.332350	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.043	62.631	62.631
RECTA Pendiente	530.000	407332.829	4590627.233	0.000	63.013	63.013	77.332350	0.000	-0.300	2.00	2.00	63.013	62.600	62.600
CIRC. Pendiente	536.702	407339.111	4590629.569	-98.500	62.993	62.993	77.332350	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.993	62.591	62.591
CIRC. Pendiente	540.000	407342.182	4590630.771	-98.500	62.983	62.983	75.200796	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.983	62.590	62.590
RECTA Pendiente	543.207	407345.128	4590632.037	0.000	62.973	62.973	73.128094	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.973	62.588	62.588
RECTA Pendiente	550.000	407351.325	4590634.820	0.000	62.953	62.953	73.128094	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.953	62.619	62.619
CIRC. Pendiente	552.251	407353.379	4590635.742	-98.500	62.946	62.946	73.128094	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.946	62.614	62.614
CIRC. Pendiente	560.000	407360.315	4590639.191	-98.500	62.923	62.923	68.119980	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.923	62.593	62.593
RECTA Pendiente	561.505	407361.630	4590639.923	0.000	62.918	62.918	67.147532	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.918	62.591	62.591
RECTA Pendiente	570.000	407369.019	4590644.115	0.000	62.893	62.893	67.147532	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.893	62.584	62.584
RECTA Pendiente	580.000	407377.716	4590649.050	0.000	62.863	62.863	67.147532	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.863	62.580	62.580
RECTA Pendiente	590.000	407386.414	4590653.984	0.000	62.833	62.833	67.147532	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.833	62.579	62.579
CIRC. Pendiente	597.501	407392.939	4590657.686	401.500	62.810	62.810	67.147532	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.810	62.580	62.580
CIRC. Pendiente	600.000	407395.116	4590658.912	401.500	62.803	62.803	67.543713	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.803	62.582	62.582
CIRC. Pendiente	610.000	407403.904	4590663.683	401.500	62.773	62.773	69.129316	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.773	62.618	62.618
RECTA Pendiente	614.872	407408.228	4590665.928	0.000	62.758	62.758	69.901901	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.758	62.634	62.634
RECTA Pendiente	620.000	407412.793	4590668.263	0.000	62.743	62.743	69.901901	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.743	62.651	62.651
RECTA Pendiente	630.000	407421.697	4590672.817	0.000	62.713	62.713	69.901901	0.000	-0.300	2.00	2.00	62.713	62.589	62.589
RECTA KV -10000	637.504	407428.378	4590676.234	0.000	62.690	62.690	71.539389	0.000	-0.328	2.00	2.00	62.690	62.517	62.517
RECTA KV -10000	640.000	407430.628	4590677.313	0.000	62.681	62.681	71.539389	0.000	-0.353	2.00	2.00	62.681	62.510	62.510
CIRC. KV -10000	648.807	407438.569	4590681.120	-98.500	62.647	62.647	71.539389	0.000	-0.441	2.00	2.00	62.647	62.536	62.536
CIRC. KV -10000	650.000	407439.642	4590681.642	-98.500	62.641	62.641	70.768074	0.000	-0.453	2.00	2.00	62.641	62.543	62.543
RECTA Pendiente	656.487	407445.358	4590684.707	0.000	62.610	62.610	66.575450	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.610	62.558	62.558
RECTA Pendiente	660.000	407448.398	4590686.468	0.000	62.592	62.592	66.575450	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.592	62.557	62.557
RECTA Pendiente	670.000	407457.051	4590691.480	0.000	62.542	62.542	66.575450	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.542	62.550	62.550

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 2

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 20 : 5_20_CAMÍ NOU AL TORRENT DEL GRAU (T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	680.000	407465.704	4590696.492	0.000	62.492	62.492	66.575450	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.492	62.524	62.524
CIRC. Pendiente	687.180	407471.917	4590700.091	21.500	62.456	62.456	66.575450	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.456	62.493	62.493
CIRC. Pendiente	690.000	407474.443	4590701.341	21.500	62.442	62.442	74.926417	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.442	62.505	62.505
RECTA Pendiente	696.007	407480.238	4590702.846	0.000	62.412	62.412	92.711974	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.412	62.174	62.174
RECTA Pendiente	700.000	407484.205	4590703.302	0.000	62.392	62.392	92.711974	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.392	62.327	62.327
CIRC. Pendiente	704.002	407488.181	4590703.760	-18.500	62.372	62.372	92.711974	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.372	62.250	62.250
CIRC. Pendiente	710.000	407493.926	4590705.390	-18.500	62.342	62.342	72.071826	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.342	62.261	62.261
RECTA Pendiente	710.434	407494.316	4590705.579	0.000	62.340	62.340	70.579158	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.340	62.260	62.260
RECTA Pendiente	720.000	407502.879	4590709.844	0.000	62.292	62.292	70.579158	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.292	62.198	62.198
RECTA Pendiente	730.000	407511.830	4590714.303	0.000	62.242	62.242	70.579158	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.242	62.139	62.139
RECTA Pendiente	730.720	407512.474	4590714.624	0.000	62.239	62.239	71.979929	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.239	62.135	62.135
RECTA Pendiente	740.000	407520.870	4590718.578	0.000	62.192	62.192	71.979929	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.192	62.084	62.084
RECTA Pendiente	750.000	407529.917	4590722.839	0.000	62.142	62.142	71.979929	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.142	62.000	62.000
RECTA Pendiente	760.000	407538.964	4590727.099	0.000	62.092	62.092	71.979929	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.092	61.999	61.999
RECTA Pendiente	760.722	407539.617	4590727.407	0.000	62.089	62.089	73.943500	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.089	62.000	62.000
RECTA Pendiente	770.000	407548.129	4590731.099	0.000	62.042	62.042	73.943500	0.000	-0.500	2.00	2.00	62.042	61.958	61.958
RECTA Pendiente	780.000	407557.303	4590735.079	0.000	61.992	61.992	73.943500	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.992	61.881	61.881
RECTA Pendiente	788.084	407564.719	4590738.296	0.000	61.952	61.952	72.553813	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.952	61.909	61.909
RECTA Pendiente	790.000	407566.460	4590739.097	0.000	61.942	61.942	72.553813	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.942	61.928	61.928
RECTA Pendiente	800.000	407575.545	4590743.276	0.000	61.892	61.892	72.553813	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.892	61.978	61.978
CIRC. Pendiente	800.504	407576.002	4590743.486	-48.500	61.890	61.890	72.553813	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.890	61.978	61.978
CIRC. Pendiente	810.000	407584.187	4590748.271	-48.500	61.842	61.842	60.089067	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.842	61.841	61.841
RECTA Pendiente	817.509	407589.904	4590753.128	0.000	61.805	61.805	50.232850	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.805	61.791	61.791
RECTA Pendiente	820.000	407591.672	4590754.883	0.000	61.792	61.792	50.232850	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.792	61.803	61.803
RECTA Pendiente	830.000	407598.768	4590761.929	0.000	61.742	61.742	50.232850	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.742	57.186	57.186
CIRC. Pendiente	837.557	407604.132	4590767.253	20.000	61.704	61.704	50.232850	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.704	61.600	61.600
CIRC. Pendiente	840.000	407605.966	4590768.864	20.000	61.692	61.692	58.008829	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.692	61.764	61.764
CIRC. Pendiente	848.452	407613.527	4590772.500	20.000	61.650	61.650	84.913558	0.000	-0.500	2.00	2.00	61.650	61.682	61.682

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 11:50:59 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA DE L'ANOIA

GRUPO : 0 : TRAMS NOUS

EJE : 21 : 5_21_CAMÍ NOU AL MOLÍ FARINER DE MARTORELL (T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	60.000	409434.090	4591653.366	8.000	57.850	57.850	143.461609	0.000	-12.000	2.00	2.00	57.850	57.745	57.745
RECTA Pendiente	64.882	409436.736	4591649.353	0.000	57.264	57.264	182.307992	0.000	-12.000	2.00	2.00	57.264	57.158	57.158
RECTA Pendiente	70.000	409438.140	4591644.431	0.000	56.650	56.650	182.307992	0.000	-12.000	2.00	2.00	56.650	57.000	57.000
RECTA KV 174	80.000	409440.883	4591634.815	0.000	55.549	55.549	182.307992	0.000	-8.625	2.00	2.00	55.549	56.000	56.000
CIRC. KV 174	89.120	409443.386	4591626.045	-10.000	55.002	55.002	182.307992	0.000	-3.381	2.00	2.00	55.002	55.000	55.000
CIRC. KV 174	90.000	409443.664	4591625.211	-10.000	54.974	54.974	176.707796	0.000	-2.875	2.00	2.00	54.974	54.957	54.957
CIRC. Pendiente	100.000	409450.967	4591618.997	-10.000	54.875	54.875	113.045819	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.875	54.406	54.406
RECTA Pendiente	103.987	409454.928	4591618.975	0.000	54.855	54.855	87.662672	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.855	54.399	54.399
RECTA Pendiente	110.000	409460.828	4591620.133	0.000	54.825	54.825	87.662672	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.825	54.390	54.390
CIRC. Pendiente	115.704	409466.425	4591621.232	200.000	54.796	54.796	87.662672	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.796	54.394	54.394
CIRC. Pendiente	120.000	409470.649	4591622.014	200.000	54.775	54.775	89.030229	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.775	54.359	54.359
CIRC. Pendiente	130.000	409480.540	4591623.481	200.000	54.725	54.725	92.213327	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.725	54.392	54.392
CIRC. Pendiente	140.000	409490.492	4591624.453	200.000	54.675	54.675	95.396426	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.675	54.336	54.336
CIRC. Pendiente	150.000	409500.479	4591624.926	200.000	54.625	54.625	98.579525	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.625	54.426	54.426
RECTA Pendiente	156.945	409507.424	4591624.960	0.000	54.590	54.590	100.790208	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.590	54.426	54.426
RECTA Pendiente	160.000	409510.479	4591624.922	0.000	54.575	54.575	100.790208	0.000	-0.500	2.00	2.00	54.575	54.351	54.351
RECTA KV 1000	170.000	409520.478	4591624.798	0.000	54.563	54.563	100.790208	0.000	0.375	2.00	2.00	54.563	54.338	54.338
RECTA KV 1000	180.000	409530.477	4591624.674	0.000	54.651	54.651	100.790208	0.000	1.375	2.00	2.00	54.651	54.427	54.427
RECTA Rampa	190.000	409540.476	4591624.550	0.000	54.800	54.800	100.790208	0.000	1.500	2.00	2.00	54.800	54.438	54.438
RECTA KV -444	200.000	409550.476	4591624.426	0.000	54.926	54.926	100.790208	0.000	0.457	2.00	2.00	54.926	54.869	54.869
RECTA KV -444	210.000	409560.475	4591624.302	0.000	54.859	54.859	100.790208	0.000	-1.793	2.00	2.00	54.859	54.828	54.828
RECTA Pendiente	220.000	409570.474	4591624.178	0.000	54.591	54.591	100.790208	0.000	-3.000	2.00	2.00	54.591	54.481	54.481
RECTA Pendiente	230.000	409580.473	4591624.053	0.000	54.291	54.291	100.790208	0.000	-3.000	2.00	2.00	54.291	53.591	53.591
CIRC. Pendiente	238.340	409588.813	4591623.950	100.000	54.041	54.041	100.790208	0.000	-3.000	2.00	2.00	54.041	53.590	53.590
CIRC. Pendiente	240.000	409590.472	4591623.916	100.000	53.991	53.991	101.846943	0.000	-3.000	2.00	2.00	53.991	53.644	53.644
CIRC. Pendiente	250.000	409600.437	4591623.127	100.000	53.691	53.691	108.213141	0.000	-3.000	2.00	2.00	53.691	53.000	53.000
RECTA Pendiente	251.889	409602.308	4591622.866	0.000	53.635	53.635	109.415753	0.000	-3.000	2.00	2.00	53.635	53.000	53.000
RECTA KV 333	260.000	409610.330	4591621.671	0.000	53.419	53.419	109.415753	0.000	-1.712	2.00	2.00	53.419	53.039	53.039
RECTA KV 333	270.000	409620.221	4591620.197	0.000	53.398	53.398	109.415753	0.000	1.288	2.00	2.00	53.398	53.196	53.196
RECTA Rampa	280.000	409630.112	4591618.723	0.000	53.649	53.649	109.415753	0.000	3.000	2.00	2.00	53.649	53.658	53.658
RECTA Rampa	290.000	409640.003	4591617.250	0.000	53.949	53.949	109.415753	0.000	3.000	2.00	2.00	53.949	53.807	53.807
RECTA KV 222	300.000	409649.894	4591615.776	0.000	54.429	54.429	109.415753	0.000	7.029	2.00	2.00	54.429	54.097	54.097
RECTA KV 222	310.000	409659.784	4591614.302	0.000	55.357	55.357	109.415753	0.000	11.529	2.00	2.00	55.357	53.305	53.305
CIRC. Rampa	316.076	409665.794	4591613.407	100.000	56.084	56.084	109.415753	0.000	12.000	2.00	2.00	56.084	54.269	54.269
CIRC. Rampa	320.000	409669.663	4591612.753	100.000	56.555	56.555	111.913851	0.000	12.000	2.00	2.00	56.555	56.098	56.098
CIRC. Rampa	330.000	409679.379	4591610.405	100.000	57.755	57.755	118.280049	0.000	12.000	2.00	2.00	57.755	58.482	58.482
RECTA KV -89	332.356	409681.631	4591609.711	0.000	58.030	58.030	119.780019	0.000	10.742	2.00	2.00	58.030	58.782	58.782
RECTA KV -89	340.000	409688.908	4591607.374	0.000	58.525	58.525	119.780019	0.000	2.191	2.00	2.00	58.525	59.042	59.042
CIRC. KV -89	347.378	409695.933	4591605.118	-100.000	58.382	58.382	119.780019	0.000	-6.063	2.00	2.00	58.382	58.460	58.460
CIRC. KV -89	350.000	409698.440	4591604.349	-100.000	58.184	58.184	118.110492	0.000	-8.997	2.00	2.00	58.184	58.168	58.168
RECTA KV 153	359.806	409707.971	4591602.063	0.000	57.245	57.245	111.868015	0.000	-7.365	2.00	2.00	57.245	57.263	57.263
RECTA KV 153	360.000	409708.162	4591602.027	0.000	57.231	57.231	111.868015	0.000	-7.238	2.00	2.00	57.231	57.250	57.250
RECTA Pendiente	370.000	409717.989	4591600.173	0.000	56.759	56.759	111.868015	0.000	-3.833	2.00	2.00	56.759	56.741	56.741
RECTA Pendiente	371.460	409719.423	4591599.903	0.000	56.703	56.703	111.868015	0.000	-3.833	2.00	2.00	56.703	56.703	56.703

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 1 : 6_1_GP 243. Font de la Reina (T1).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	390772.319	4598992.936	0.000	248.224	248.224	192.706057	0.000	-2.195	0.00	0.00	248.224	248.224	248.224
RECTA Pendiente	10.000	390773.462	4598983.002	0.000	247.700	247.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	247.700	248.163	248.163
RECTA Pendiente	20.000	390774.605	4598973.067	0.000	246.700	246.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	246.700	247.938	247.938
RECTA Pendiente	30.000	390775.749	4598963.133	0.000	245.700	245.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	245.700	247.427	247.427
RECTA Pendiente	40.000	390776.892	4598953.198	0.000	244.700	244.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	244.700	246.730	246.730
RECTA Pendiente	50.000	390778.035	4598943.264	0.000	243.700	243.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	243.700	245.832	245.832
RECTA Pendiente	60.000	390779.178	4598933.329	0.000	242.700	242.700	192.706057	0.000	-10.000	0.00	0.00	242.700	244.056	244.056
RECTA Horizontal	67.220	390780.004	4598926.156	0.000	242.100	242.100	271.596664	0.000	0.000	0.00	0.00	242.100	242.361	242.361
RECTA Horizontal	70.000	390777.496	4598924.957	0.000	242.100	242.100	271.596664	0.000	0.000	0.00	0.00	242.100	240.921	240.921
RECTA Horizontal	80.000	390768.475	4598920.642	0.000	242.100	242.100	271.596664	0.000	0.000	0.00	0.00	242.100	240.464	240.464
RECTA Horizontal	90.000	390759.454	4598916.327	0.000	242.100	242.100	271.596664	0.000	0.000	0.00	0.00	242.100	240.683	240.683
RECTA Horizontal	94.624	390755.283	4598914.332	0.000	242.100	242.100	201.026953	0.000	0.000	0.00	0.00	242.100	242.751	242.751
RECTA Rampa	100.000	390755.196	4598908.956	0.000	242.580	242.580	201.026953	0.000	12.000	0.00	0.00	242.580	243.544	243.544
RECTA Rampa	110.000	390755.035	4598898.957	0.000	243.780	243.780	201.026953	0.000	12.000	0.00	0.00	243.780	244.862	244.862
RECTA Horizontal	117.940	390754.907	4598891.018	0.000	244.020	244.020	355.189201	0.000	0.000	0.00	0.00	244.020	245.737	245.737
RECTA Horizontal	120.000	390753.574	4598892.588	0.000	244.020	244.020	355.189201	0.000	0.000	0.00	0.00	244.020	245.991	245.991
RECTA Rampa	130.000	390747.102	4598900.211	0.000	244.740	244.740	355.189201	0.000	12.000	0.00	0.00	244.740	248.495	248.495
RECTA Rampa	140.000	390740.630	4598907.835	0.000	245.940	245.940	355.189201	0.000	12.000	0.00	0.00	245.940	250.009	250.009
RECTA Rampa	150.000	390734.158	4598915.458	0.000	247.140	247.140	355.189201	0.000	12.000	0.00	0.00	247.140	252.000	252.000
RECTA Rampa	160.000	390727.686	4598923.081	0.000	248.340	248.340	355.189201	0.000	12.000	0.00	0.00	248.340	252.000	252.000
RECTA Rampa	162.776	390725.890	4598925.197	0.000	248.673	248.673	258.027875	0.000	12.000	0.00	0.00	248.673	252.000	252.000
RECTA Rampa	170.000	390720.180	4598920.772	0.000	249.540	249.540	258.027875	0.000	12.000	0.00	0.00	249.540	252.000	252.000
RECTA Rampa	180.000	390712.276	4598914.647	0.000	250.740	250.740	258.027875	0.000	12.000	0.00	0.00	250.740	252.245	252.245
RECTA Rampa	190.000	390704.371	4598908.521	0.000	251.940	251.940	258.027875	0.000	12.000	0.00	0.00	251.940	252.737	252.737
RECTA Rampa	200.000	390696.467	4598902.395	0.000	253.140	253.140	258.027875	0.000	12.000	0.00	0.00	253.140	252.929	252.929
RECTA Horizontal	205.403	390692.196	4598899.086	0.000	253.596	253.596	258.027875	0.000	0.000	0.00	0.00	253.596	253.559	253.559

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 23.09.09.29 10/04/24 16:36:10 200373 pagina 1
PROYECTO : : VIA BLAVA ANOIA
C.R.S. : ETRS89 / UTM zone 31N (HUSO 31)
EJE : 7 : Gual-GP236- Can Violant

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	AZIMUT	DIST. EJE	Latitud (N)	Longitud (E)
RECTA	0.000	390890.699	4597700.292	0.000	177.183882	0.000	41°31'24.6512"	1°41'32.1351"
RECTA	2.893	390891.714	4597697.583	0.000	216.049494	0.000	41°31'24.5638"	1°41'32.1806"
RECTA	10.000	390889.942	4597690.701	0.000	216.049494	0.000	41°31'24.3398"	1°41'32.1087"
RECTA	20.000	390887.447	4597681.017	0.000	216.049494	0.000	41°31'24.0247"	1°41'32.0074"
RECTA	26.674	390885.782	4597674.554	0.000	192.186811	0.000	41°31'23.8144"	1°41'31.9398"
RECTA	30.000	390886.190	4597671.253	0.000	192.186811	0.000	41°31'23.7075"	1°41'31.9595"
RECTA	40.000	390887.414	4597661.328	0.000	192.186811	0.000	41°31'23.3864"	1°41'32.0188"
RECTA	43.452	390887.836	4597657.902	0.000	104.979636	0.000	41°31'23.2755"	1°41'32.0393"
RECTA	50.000	390894.364	4597657.390	0.000	104.979636	0.000	41°31'23.2622"	1°41'32.3212"
RECTA	60.000	390904.334	4597656.609	0.000	104.979636	0.000	41°31'23.2417"	1°41'32.7518"
RECTA	60.702	390905.034	4597656.554	0.000	182.538861	0.000	41°31'23.2403"	1°41'32.7820"
RECTA	70.000	390907.552	4597647.604	0.000	182.538861	0.000	41°31'22.9514"	1°41'32.8965"
RECTA	80.000	390910.261	4597637.978	0.000	182.538861	0.000	41°31'22.6406"	1°41'33.0196"
RECTA	82.288	390910.880	4597635.775	0.000	196.834544	0.000	41°31'22.5695"	1°41'33.0478"
RECTA	90.000	390911.264	4597628.073	0.000	196.834544	0.000	41°31'22.3200"	1°41'33.0693"
RECTA	90.119	390911.270	4597627.954	0.000	196.834544	0.000	41°31'22.3162"	1°41'33.0697"

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 3 : 6_4_GP105.Gual Illa d'en Formosa (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
CIRC. Pendiente	0.000	400371.117	4587378.390	4.000	108.840	108.840	52.854760	0.000	-1.000	0.00	0.00	108.840	108.840	108.840
CIRC. Pendiente	10.000	400377.745	4587374.688	4.000	108.740	108.740	212.009714	0.000	-1.000	0.00	0.00	108.740	108.310	108.310
RECTA Pendiente	11.037	400377.421	4587373.706	0.000	108.730	108.730	228.511760	0.000	-1.000	0.00	0.00	108.730	108.307	108.307
RECTA Pendiente	20.000	400373.540	4587365.626	0.000	108.223	108.223	228.511760	0.000	-7.408	0.00	0.00	108.223	108.282	108.282
RECTA Pendiente	30.000	400369.210	4587356.613	0.000	107.483	107.483	228.511760	0.000	-7.408	0.00	0.00	107.483	107.723	107.723
RECTA Pendiente	40.000	400364.879	4587347.599	0.000	106.742	106.742	228.511760	0.000	-7.408	0.00	0.00	106.742	106.628	106.628
RECTA Horizontal	45.763	400362.384	4587342.405	0.000	106.426	106.426	136.030993	0.000	0.000	0.00	0.00	106.426	106.699	106.699
RECTA Pendiente	50.000	400365.961	4587340.132	0.000	106.241	106.241	136.030993	0.000	-6.750	0.00	0.00	106.241	106.377	106.377
RECTA Horizontal	60.000	400374.401	4587334.770	0.000	105.600	105.600	136.030993	0.000	0.000	0.00	0.00	105.600	105.354	105.354
RECTA Horizontal	70.000	400382.842	4587329.408	0.000	105.600	105.600	136.030993	0.000	0.000	0.00	0.00	105.600	104.386	104.386
RECTA Rampa	80.000	400391.283	4587324.045	0.000	105.900	105.900	136.030993	0.000	10.000	0.00	0.00	105.900	106.098	106.098
RECTA Rampa	90.000	400399.723	4587318.683	0.000	106.900	106.900	136.030993	0.000	10.000	0.00	0.00	106.900	107.007	107.007
RECTA Rampa	100.000	400408.164	4587313.321	0.000	107.900	107.900	136.030993	0.000	10.000	0.00	0.00	107.900	108.234	108.234
RECTA Rampa	106.435	400413.596	4587309.870	0.000	108.544	108.544	136.030993	0.000	10.000	0.00	0.00	108.544	108.872	108.872

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 4 : 6_5_GP 98. Can Bosc d'Anoia (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	401609.336	4586895.507	0.000	99.890	99.890	71.616129	0.000	-0.500	2.00	2.00	99.890	99.687	99.687
RECTA Pendiente	10.000	401618.359	4586899.819	0.000	99.640	99.640	71.616129	0.000	-9.000	2.00	2.00	99.640	99.403	99.403
RECTA Pendiente	20.000	401627.381	4586904.131	0.000	98.740	98.740	71.616129	0.000	-9.000	2.00	2.00	98.740	99.156	99.156
RECTA Pendiente	30.000	401636.403	4586908.443	0.000	97.840	97.840	71.616129	0.000	-9.000	2.00	2.00	97.840	98.660	98.660
RECTA Pendiente	40.000	401645.426	4586912.756	0.000	96.940	96.940	71.616129	0.000	-9.000	2.00	2.00	96.940	97.260	97.260
RECTA Pendiente	43.775	401648.831	4586914.383	0.000	96.600	96.600	109.127453	0.000	-9.000	2.00	2.00	96.600	97.085	97.085
RECTA Pendiente	50.000	401654.993	4586913.494	0.000	96.040	96.040	109.127453	0.000	-9.000	0.00	0.00	96.040	96.800	96.800
RECTA Horizontal	60.000	401664.890	4586912.065	0.000	95.500	95.500	109.127453	0.000	0.000	0.00	0.00	95.500	94.207	94.207
RECTA Rampa	70.000	401674.788	4586910.636	0.000	95.700	95.700	109.127453	0.000	10.000	0.00	0.00	95.700	96.230	96.230
RECTA Rampa	76.546	401681.266	4586909.701	0.000	96.355	96.355	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	96.355	96.649	96.649
RECTA Rampa	80.000	401683.933	4586911.896	0.000	96.700	96.700	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	96.700	96.863	96.863
RECTA Rampa	90.000	401691.655	4586918.251	0.000	97.700	97.700	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	97.700	97.650	97.650
RECTA Rampa	100.000	401699.376	4586924.606	0.000	98.700	98.700	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	98.700	98.388	98.388
RECTA Rampa	110.000	401707.097	4586930.961	0.000	99.700	99.700	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	99.700	98.837	98.837
RECTA Rampa	110.072	401707.152	4586931.006	0.000	99.707	99.707	56.159798	0.000	10.000	-2.00	-2.00	99.707	98.832	98.832

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 5 : 6_8_GP92. Costes d'en Llobau (T6)

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Horizontal	0.000	402925.280	4587698.680	0.000	90.400	90.400	51.293607	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	89.786	89.786
RECTA Horizontal	10.000	402932.493	4587705.606	0.000	90.400	90.400	51.293607	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	89.406	89.406
RECTA Horizontal	19.667	402939.467	4587712.302	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	-0.13	-0.13	90.400	89.030	89.030
RECTA Horizontal	20.000	402939.549	4587712.624	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	0.00	0.00	90.400	89.037	89.037
RECTA Horizontal	30.000	402942.007	4587722.317	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	0.00	0.00	90.400	88.800	88.800
RECTA Horizontal	40.000	402944.466	4587732.010	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	0.00	0.00	90.400	89.188	89.188
RECTA Horizontal	50.000	402946.925	4587741.703	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	89.494	89.494
RECTA Horizontal	60.000	402949.383	4587751.396	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	89.850	89.850
RECTA Horizontal	70.000	402951.842	4587761.089	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	90.102	90.102
RECTA Horizontal	70.666	402952.006	4587761.735	0.000	90.400	90.400	15.815052	0.000	0.000	-2.00	-2.00	90.400	90.121	90.121

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 6 : 6_9_GP88. Meandre del Puig (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	402905.299	4588066.139	0.000	89.435	89.435	76.724677	0.000	-0.500	0.00	0.00	89.435	89.400	89.400
RECTA Pendiente	10.000	402914.639	4588069.714	0.000	89.375	89.375	76.724677	0.000	-1.243	0.00	0.00	89.375	89.069	89.069
RECTA Horizontal	20.000	402923.978	4588073.289	0.000	89.300	89.300	76.724677	0.000	0.000	0.00	0.00	89.300	88.159	88.159
RECTA Horizontal	30.000	402933.317	4588076.864	0.000	89.300	89.300	76.724677	0.000	0.000	0.00	0.00	89.300	87.741	87.741
RECTA Horizontal	40.000	402942.656	4588080.439	0.000	89.300	89.300	76.724677	0.000	0.000	0.00	0.00	89.300	88.167	88.167
RECTA Horizontal	44.846	402947.182	4588082.172	0.000	89.300	89.300	43.014346	0.000	0.000	-2.00	-2.00	89.300	88.575	88.575
RECTA Horizontal	50.000	402950.405	4588086.193	0.000	89.300	89.300	43.014346	0.000	0.000	-2.00	-2.00	89.300	88.854	88.854
RECTA Horizontal	60.000	402956.659	4588093.996	0.000	89.300	89.300	43.014346	0.000	0.000	-2.00	-2.00	89.300	89.171	89.171
RECTA Horizontal	60.589	402957.027	4588094.456	0.000	89.300	89.300	43.014346	0.000	0.000	-2.00	-2.00	89.300	89.194	89.194

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 7 : 6.10_GP85. Plans de la Ferreria (Gelida).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Horizontal	0.000	403478.168	4588408.197	0.000	87.000	87.000	102.498548	0.000	0.000	-2.00	-2.00	87.000	87.000	87.000
RECTA Pendiente	10.000	403488.160	4588407.805	0.000	86.470	86.470	102.498548	0.000	-6.000	-2.00	-2.00	86.470	87.000	87.000
RECTA Pendiente	20.000	403498.153	4588407.412	0.000	85.870	85.870	102.498548	0.000	-6.000	-1.20	-1.20	85.870	87.000	87.000
RECTA Horizontal	24.314	403502.463	4588407.243	0.000	85.750	85.750	29.620729	0.000	0.000	0.00	0.00	85.750	87.024	87.024
RECTA Horizontal	30.000	403505.014	4588412.325	0.000	85.750	85.750	29.620729	0.000	0.000	0.00	0.00	85.750	85.262	85.262
RECTA Horizontal	40.000	403509.501	4588421.262	0.000	85.750	85.750	29.620729	0.000	0.000	0.00	0.00	85.750	84.416	84.416
RECTA Horizontal	48.757	403513.430	4588429.088	0.000	85.750	85.750	102.617971	0.000	0.000	0.00	0.00	85.750	87.250	87.250
RECTA Horizontal	50.000	403514.672	4588429.037	0.000	85.750	85.750	102.617971	0.000	0.000	0.00	0.00	85.750	87.140	87.140
RECTA Rampa	60.000	403524.664	4588428.626	0.000	86.290	86.290	102.617971	0.000	6.000	2.00	2.00	86.290	86.967	86.967
RECTA Rampa	70.000	403534.655	4588428.215	0.000	86.613	86.613	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.613	86.930	86.930
RECTA Rampa	80.000	403544.647	4588427.803	0.000	86.688	86.688	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.688	86.871	86.871
RECTA Rampa	90.000	403554.638	4588427.392	0.000	86.763	86.763	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.763	86.752	86.752
RECTA Rampa	100.000	403564.630	4588426.981	0.000	86.838	86.838	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.838	86.728	86.728
RECTA Rampa	110.000	403574.621	4588426.570	0.000	86.913	86.913	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.913	86.766	86.766
RECTA Rampa	120.000	403584.613	4588426.159	0.000	86.988	86.988	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	86.988	86.882	86.882
RECTA Rampa	130.000	403594.604	4588425.748	0.000	87.063	87.063	102.617971	0.000	0.750	2.00	2.00	87.063	86.967	86.967
RECTA Rampa	134.880	403599.480	4588425.547	0.000	87.100	87.100	122.715700	0.000	0.750	2.00	2.00	87.100	86.911	86.911
RECTA Rampa	134.880	403599.480	4588425.547	0.000	87.100	87.100	122.715700	0.000	0.750	2.00	2.00	87.100	86.911	86.911

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 0 : GUALS PASSERA
EJE : 8 : 6_11_GP57 Gual Castellví de Rosanes (T7).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	408099.701	4590882.689	0.000	59.516	59.516	145.669200	0.000	-1.000	0.00	0.00	59.516	59.516	59.516
RECTA Pendiente	10.000	408107.237	4590876.115	0.000	59.416	59.416	145.669200	0.000	-1.000	0.00	0.00	59.416	59.434	59.434
RECTA Pendiente	20.000	408114.772	4590869.541	0.000	58.750	58.750	145.669200	0.000	-12.000	0.00	0.00	58.750	58.621	58.621
RECTA Pendiente	30.000	408122.308	4590862.967	0.000	57.550	57.550	145.669200	0.000	-12.000	0.00	0.00	57.550	57.768	57.768
RECTA Pendiente	35.000	408126.075	4590859.680	0.000	56.950	56.950	168.261557	0.000	-12.000	0.00	0.00	56.950	57.643	57.643
RECTA Pendiente	40.000	408128.466	4590855.289	0.000	56.350	56.350	168.261557	0.000	-12.000	0.00	0.00	56.350	56.834	56.834
RECTA Horizontal	50.000	408133.247	4590846.506	0.000	56.300	56.300	168.261557	0.000	0.000	0.00	0.00	56.300	54.921	54.921
RECTA Horizontal	60.000	408138.029	4590837.723	0.000	56.300	56.300	168.261557	0.000	0.000	0.00	0.00	56.300	57.842	57.842
RECTA Rampa	62.493	408139.221	4590835.533	0.000	56.449	56.449	81.770387	0.000	10.000	0.00	0.00	56.449	57.926	57.926
RECTA Rampa	70.000	408146.422	4590837.653	0.000	57.200	57.200	81.770387	0.000	10.000	0.00	0.00	57.200	58.002	58.002
RECTA Rampa	80.000	408156.015	4590840.478	0.000	58.195	58.195	81.770387	0.000	0.500	0.00	0.00	58.195	58.017	58.017
RECTA Rampa	90.000	408165.608	4590843.302	0.000	58.400	58.400	81.770387	0.000	8.000	0.00	0.00	58.400	59.073	59.073
RECTA Rampa	100.000	408175.201	4590846.127	0.000	59.200	59.200	81.770387	0.000	8.000	0.00	0.00	59.200	59.290	59.290
RECTA Tg. Entrada	110.000	408184.793	4590848.952	0.000	60.000	60.000	81.770387	0.000	8.000	0.00	0.00	60.000	59.338	59.338
RECTA Horizontal	110.085	408184.875	4590848.976	0.000	60.000	60.000	170.924014	0.000	0.000	0.00	0.00	60.000	59.342	59.342
RECTA Horizontal	114.883	408186.991	4590844.670	0.000	60.000	60.000	170.924014	0.000	0.000	0.00	0.00	60.000	60.000	60.000

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0
PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA
GRUPO : 1 : GUALS RASTELL
EJE : 10 : 6_3_GR119 Torrent de Can Catassús (T5).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	399561.522	4588291.126	0.000	119.721	119.721	188.833033	0.000	-9.516	0.00	0.00	119.721	118.340	118.340
RECTA Tg. Entrada	10.000	399563.267	4588281.280	0.000	119.048	119.048	188.833033	0.000	-5.951	0.00	0.00	119.048	118.340	118.340
CIRC. Pendiente	13.877	399563.944	4588277.462	-5.000	118.762	118.762	188.833033	0.000	-6.237	0.00	0.00	118.762	118.340	118.340
RECTA Pendiente	18.640	399566.725	4588273.817	0.000	118.355	118.355	128.184462	0.000	-7.212	0.00	0.00	118.355	118.340	118.340
RECTA Tg. Entrada	20.000	399567.954	4588273.234	0.000	118.257	118.257	128.184462	0.000	-7.212	0.00	0.00	118.257	118.271	118.271
RECTA Tg. Entrada	30.000	399576.990	4588268.950	0.000	118.181	118.181	128.184462	0.000	10.278	0.00	0.00	118.181	118.180	118.180
RECTA Rampa	39.771	399585.818	4588264.765	0.000	118.705	118.705	128.184462	0.000	5.295	0.00	0.00	118.705	118.217	118.217

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Istram 20.01.01.09 28/02/20 10:20:00 3951 pagina 0

PROYECTO : VIA BLAVA ANOIA

GRUPO : 1 : GUALS RASTELL

EJE : 14 : 6_7_GR92.Torrent de Fondo de Perallada (T6).

* * * PUNTOS DEL EJE EN PLANTA * * *

TIPO	P.K.	X	Y	RADIO	Z RAS IZ.	Z RAS DR.	AZIMUT	DIST. EJE	Pend (%)	PERAL_I	PERAL_D	Z PROY.	ZT (eje)	Z TERR.
RECTA Pendiente	0.000	402827.513	4587590.280	0.000	93.823	93.823	53.453088	0.000	-0.555	0.00	0.00	93.823	93.823	93.823
RECTA Pendiente	10.000	402834.957	4587596.957	0.000	93.767	93.767	53.453088	0.000	-0.555	0.00	0.00	93.767	93.823	93.823
RECTA Pendiente	20.000	402842.401	4587603.635	0.000	93.712	93.712	53.453088	0.000	-0.555	0.00	0.00	93.712	93.673	93.673
CIRC. Pendiente	23.757	402845.197	4587606.143	-15.000	93.691	93.691	53.453088	0.000	-0.555	0.00	0.00	93.691	93.625	93.625
CIRC. KV -106	30.000	402848.857	4587611.146	-15.000	93.527	93.527	26.955927	0.000	-5.472	0.00	0.00	93.527	93.603	93.603
RECTA Pendiente	36.004	402850.177	4587616.962	0.000	93.037	93.037	1.472668	0.000	-9.950	0.00	0.00	93.037	93.042	93.042
RECTA Pendiente	40.000	402850.270	4587620.957	0.000	92.639	92.639	1.472668	0.000	-9.950	0.00	0.00	92.639	92.641	92.641
RECTA Pendiente	50.000	402850.501	4587630.954	0.000	91.644	91.644	1.472668	0.000	-9.950	0.00	0.00	91.644	92.287	92.287
RECTA Pendiente	51.274	402850.530	4587632.228	0.000	91.517	91.517	91.425145	0.000	-9.950	0.00	0.00	91.517	92.290	92.290
RECTA Rampa	60.000	402859.177	4587633.400	0.000	90.910	90.910	91.425145	0.000	12.000	0.00	0.00	90.910	90.969	90.969
RECTA Horizontal	62.435	402861.590	4587633.727	0.000	91.100	91.100	6.768607	0.000	0.000	0.00	0.00	91.100	91.067	91.067
RECTA Horizontal	64.053	402861.761	4587635.336	0.000	91.100	91.100	6.768607	0.000	0.000	0.00	0.00	91.100	90.942	90.942

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 18. Expropiacions, servituds i ocupacions temporals

ÍNDEX

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX 3
2. TRAMS CONSTRUCTIUS I ÀMBITS DE TAXACIÓ CONJUNTA 3
3. TERRENYS AFECTATS 4
4. CRITERIS D'AFECCIÓ ADOPTATS 4
5. VALORACIÓ DELS BÉNS I DRETS AFECTATS 5
6. RELACIÓ DE PARCEL·LES AFECTADES 5

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte d'aquest annex és identificar tots els propietaris afectats per les actuacions d'adequació i obertura de nous trams de camí a l'àmbit del projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia, fase II, ja sigui per ocupacions temporals en fase d'obra, o bé servituds de pas o expropiacions en fase d'implantació. Amb el traçat i el cadastre s'han d'identificar les referències cadastrals i superfícies afectades. La identificació dels serveis existents que puguin ser afectats per les obres d'execució de la Via Blava s'ha realitzat a l'annex núm. 22 Bens i serveis afectats, per a unificar tots els serveis, ja siguin existents o de nova implantació en un mateix annex.

L'àmbit del projecte afecta terrenys dels termes municipals de La Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia i Piera (de la comarca de l'Anoia), Sant Sadurní d'Anoia, Subirats i Gelida (de la comarca de l'Alt Penedès), i Sant Esteve Sesrovires, Castellví de Rosanes i Martorell (de la comarca del Baix Llobregat). Tots aquests termes es troben a la província de Barcelona. En conjunt, l'àmbit inclou un recorregut d'uns 46 km al llarg del riu Anoia.

2. TRAMS CONSTRUCTIUS I ÀMBITS DE TAXACIÓ CONJUNTA

Per tal de dur a terme la correcta gestió del desenvolupament i construcció de la traça del camí es preveu la següent divisió per trams:

- TRAM 01: De Connexió fase I a Porta de Vallbona d'Anoia
- TRAM 02: De Porta de Vallbona d'Anoia a Punt d'Accés del Bedorc
- TRAM 03: De Punt d'Accés del Bedorc a Nou Pas de Vianants a St. Jaume Sesoliveres
- TRAM 04: De Nou Pas de Vianants a St. Jaume Sesoliveres a Torrent de Santa Creu
- TRAM 05: De Torrent de Santa Creu a Pas de Piles
- TRAM 06: De Pas de Piles a Can Bargalló
- TRAM 07: De Can Bargalló a Pont del Diable de Martorell

La divisió dels trams té la voluntat de generar uns traçats que tinguin sentit per ells mateixos, generant la connectivitat entre dos municipis en la majoria dels casos i respectant sempre els límits de les Comissions Territorials involucrades en l'àmbit de la Via Blava, així com també els límits dels àmbits de taxació conjunta definits al Pla Director Urbanístic Vies Blaves Barcelona (PDU).

Per a realitzar l'expropiació de sòls necessaris per a l'execució de la Via Blava, el PDU ha delimitat uns àmbits de taxació conjunta que seran adquirits d'acord amb el procediment previst a l'article 107 del TRLU. En el cas que ens ocupa de la Via Blava de l'Anoia Fase II, es delimiten 3 àmbits de taxació conjunta, i cadascun d'ells engloba un o més dels trams en què hem dividit la traça del camí a nivell constructiu. Els límits dels àmbits de taxació conjunta coincideixen amb límits de terme municipal (LTM).

ÀMBIT DE TAXACIÓ CONJUNTA (PDU)	TRAMS CONSTRUCTIUS	Punt inicial	Punt final	Longitud total (km)
ÀMBIT A02 ANOIA	1, 2, 3 i 4	LTM La Pobla i La Torre Claramunt	LTM Piera i Sant Sadurní d'Anoia	24.2 km
ÀMBIT A03 ANOIA	5, 6	LTM Piera i Sant Sadurní d'Anoia	LTM Gelida i Sant Esteve Sesrovires	14.8 km
ÀMBIT A04 ANOIA	7	LTM Gelida i Sant Esteve Sesrovires	LTM Martorell i Castellbisbal	7.0 km

A continuació es presenta un plànol a on s'identifiquen els diferents trams i àmbits de la Via Blava.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3. TERRENYS AFECTATS

En aquest apartat s'identifiquen els àmbits d'afecció a terrenys de titularitat pública o privada que poden resultar afectats per l'obertura de nous trams de camins, eixamplament de camins existents, així com per determinades actuacions localitzades (com són miradors, zones d'estada, punts de descans, portes...). Es procedeix a elaborar un llistat de les parcel·les que hi ha en la franja de terreny necessària per a executar l'obra, i la seva naturalesa i aprofitaments.

Als plànols 10.1 de plantes d'expropiacions del Document de plànols del projecte s'han grafiat totes les parcel·les que s'intercepten amb el traçat de la via blava. Per a la identificació de les finques s'ha utilitzat, a més del número d'ordre que identifica la finca, el polígon, parcel·la i subparcel·la del cadastre, així com la referència cadastral. La informació necessària per a l'anàlisi dels béns i drets afectats s'ha obtingut a partir de les dades cadastrals que figuren a la Oficina Virtual del Cadastre (https://www.sedecatastro.gob.es/).

La Via Blava de l'Anoia pot ocupar diferents tipus de terrenys:

- Zona de domini públic de carretera
- Zona de domini públic hidràulic
- Zona de servitud del riu Anoia o altres cursos fluvials
- Camins rurals existents
- Superfícies privades

Per a cada situació es procedirà de manera diferent, i només es considerarà actuació d'expropiació de l'àrea afectada quan el nou traçat de la Via Blava caigui sobre parcel·les privades.

4. CRITERIS D'AFECCIÓ ADOPTATS

Per a la valoració dels terrenys que poden resultar afectats s'han tingut en compte els criteris següents:

- S'han considerat les superfícies afectades per l'obertura de nous trams de camí, així com per l'eixamplament de camins existents, tant en sòl no urbanitzable (sòl rústic) com en sòl urbà o urbanitzable.
- En els trams de camí existent en els quals únicament es proposa una millora o condicionament dels mateixos (regularització de sots o xaragalls, etc.) s'han considerat superfícies d'expropiació quan es discorre per camins de titularitat privada, encara que la servitud de pas estigui consolidada. No s'ha considerat expropiació el propi camí, quan aquest és de titularitat pública.
- En els trams de camí que discorren pel Domini Públic Hidràulic (identificat com a tal al cadastre), no s'han considerat superfícies d'expropiació, atès que es tracta de terrenys de titularitat pública.
- En els trams de camí que discorren per sòl qualificat com a Sistema Viari no s'han considerat superfícies d'expropiació, atès que es tracta de terrenys de titularitat pública.

Per tal de definir les superfícies d'afecció s'ha considerat una franja de 10 m d'amplada al llarg de tot el recorregut de la Via Blava. Únicament s'ha deixat una franja més àmplia (30 m) en el casos a on pot haver alguna incertessa en la traça definida, com són a les estructures o guals de creuament. Aquesta franja és el que anomenem "àmbit PDU" als plànols, doncs és la franja que el Pla Director Urbanístic Vies Blaves Barcelona qualifica com a "Via Blava" pel que fa al planejament urbanístic. Es tracta d'una franja contínua en sòl no urbanitzabe (ja sigui públic o privat), doncs aquesta franja no es defineix a sòl urbà.

Aquestes superfícies d'afecció es poden veure als plànols 10.1. Plantes d'expropiacions, servituds i ocupacions temporals del Document de plànols del projecte. En aquests plànols s'han identificat totes les parcel·les que són interceptades per la traça de la via blava i les que queden dintre de l'àmbit PDU. S'ha indicat amb un ombrejat la superfície a expropiar (no s'han tingut en compte ni el sòl urbà públic ni la zona de domini públic, ja sigui hidràulic o via de comunicació, doncs aquests terrenys no s'han d'expropiar).

En fase de redacció d'aquest projecte constructiu no es disposa d'informació sobre la titularitat de les parcel·les, que s'obtindrà en la posterior tramitació de les expropiacions (redacció dels Projectes de Taxació Conjunta i de Béns i Drets afectats). Les parcel·les urbanes s'han considerat públiques en general (excepte en els supòsits establerts en el PDU, concretament quan passem per colònies o polígons industrials), i per tant, no s'ha considerat superfície a expropiar. De totes formes, si durant la tramitació de les expropiacions es detecta que alguna d'aquestes parcel·les urbanes és privada, caldrà incorporar la superfície afectada als projectes d'expropiació anteriorment citats.

Segons l'apartat 2on de l'article 37 del PDU, s'han alliberat de l'expropiació aquelles parcel·les amb edificacions i instal·lacions de les que no es requereix la seva titularitat pública com a Via Blava.

Cal mencionar que encara que la via blava aprofiti vials ja públics o la traça projectada no ocupi la totalitat dels 10 m d'amplada de l'àmbit del PDU, caldrà expropiar els 10 m seguint les indicacions de la Diputació de Barcelona. Al final hi ha una altra col·lecció de plantes que es corresponen amb les parcel·les afectades pel segment especial per a bicicletes a Vallbona d'Anoia.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

S'han eliminat les parcel·les 40b, 54f, 55b, 55c, 55d, 56b, 101b, 101t, 129 e, 137b, 140c, 141, 185, 185c, 185d, 185e, 185f, 185g, 218, 226d, 251b, 251c, 251d i 269d respecte el projecte aprovat inicialment perquè aquestes parcel·les no resulten afectades pel projecte a aprovar definitivament.

La superfície total d'expropiació de la Via Blava de l'Anoia, fase II, és de 253.135,28 m^2.

D'altra banda, també s'han considerat les superfícies d'ocupació temporal, d'acord amb una proposta d'adequació de diferents zones d'instal·lacions auxiliars d'obra (en les quals s'ubicaran el parc de maquinària, les casetes d'obra i les zones d'aplec de terres i materials d'obra), les quals es troben indicades també als plànols 10.1. Plantes d'expropiacions, servituds i ocupacions temporals. La superfície total de terrenys amb ocupació temporal és de 9.626 m^2.

Els costos derivats de l'afecció temporal i/o permanent a terrenys de titularitat privada seran objecte de valoració en el Projecte d'expropiació per Taxació Conjunta posterior a la redacció d'aquest projecte constructiu. En qualsevol cas, previ a l'inici de les obres, el Promotor del projecte haurà de garantir la disponibilitat dels terrenys, ja sia per mitjà d'acords o convenis, o bé per compensacions econòmiques degudament valorades.

5. VALORACIÓ DELS BÉNS I DRETS AFECTATS

Per a la valoració del sòl es té en compte la seva naturalesa, la classificació urbanística dins el planejament vigent i el seu aprofitament actual. Els criteris de valoració són els establerts en el Reial Decret Legislatiu 2/2008, de 20 de juny, pel que s'aprova el text refós de la llei del sòl.

Aquesta valoració de l'afecció temporal i/o permanent a terrenys de titularitat privada correspon fer-la al Projecte d'expropiació per Taxació Conjunta posterior a la redacció del projecte constructiu. De totes maneres, per a tenir un ordre de magnitud, es fa un càlcul aproximat en aquest projecte.

Per a poder fer una valoració aproximada del cost de les afectacions, tenim els següents preus extrets del "Projecte d'expropiació per taxació conjunta del Pla Especial Urbanístic Autònom del Riu Anoia" (PEUARA):

Valors del sòl en situació d'origen

Conreu regadiu	5,19 €/m^2
Conreu secà	3,18 €/m^2
Bosc	0,56 €/m^2
Sòls erms o improductius	0,30 €/m^2

Les ocupacions temporals per a execució d'obres es valoren en 0,30 €/m^2.
Per tal d'aplicar els valors unitaris anteriors al total de superfície a expropiar al llarg de la Via Blava hem adoptat les següents hipòtesis pel que fa als usos del sòl, atenent al coneixement del terreny que hem obtingut de les diferents visites de camp i a altres possibles informacions de fotos aèries o cadastre:

Conreu regadiu	25 %
Conreu secà	60 %
Bosc	10 %
Sòls erms o improductius	5 %

Aplicant els diferents valors del sòl a la superfície total a expropiar en aquests percentatges, obtenim un cost d'expropiacions de 730.853,17 €. El cost que obtenim de les ocupacions temporals és de 2.887,80 €. Per tant, l'estimació aproximada del cost de les afectacions de la Via Blava de l'Anoia, fase II, resulta de 733.740,97 €.

6. RELACIÓ DE PARCEL·LES AFECTADES

A continuació s'adjunten les taules d'identificació dels terrenys afectats (una taula per a cada municipi). En aquestes taules s'indica la identificació de la finca, la seva naturalesa (rural, urbana, domini públic,...), la referència cadastral, el nombre del polígon, parcel·la i sub-parcel·la (aquesta última en el cas de parcel·les rurals), així com la superfície d'expropiació o ocupació temporal quan correspongui.

Les dues últimes taules a Vallbona d'Anoia i a Piera es corresponen amb les parcel·les afectades pel segment especial per a bicicletes a Vallbona d'Anoia.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: La Torre de Claramunt

FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
1	Rural	08286A00100020	1	20		1.686,17		
2	Rural	08286A00100021	1	21		296,88		
3	Domini públic	08286A00109011	1	9011				Camí
3b	Rural	08286A00100035	1	35		1,12		
4	Domini públic	08286A00109010	1	9010				Camí
5	Rural	08286A00100023	1	23		54,92		
6	Domini públic	08286A00109014	1	9014				Hidrografia
7	Rural	08286A00100033	1	33		182,34		
8	Rural	08286A00100034	1	34		632,78		
9	Domini públic	08286A00109040	1	9040				Camí
10	Rural	08286A00100129	1	129		313,13		
11	Rural	08286A00100087	1	87		558,77		
12	Domini públic	08286A00109046	1	9046				Camí
13	Rural	08286A00100108	1	108		49,20		
14	Domini públic	08286A00109020	1	9020				Camí
15	Rural	08286A00100086	1	86		104,73		
16	Rural	08286A00100085	1	85		402,84		
17	Rural	08286A00100082	1	82		433,65		
18	Domini públic	08286A00109050	1	9050				Camí
19	Rural	08286A00100083	1	83		1.095,49		
20	Domini públic	08286A00109001	1	9001				Camí
21	Domini públic	08286A00109024	1	9024				Hidrografia
22	Domini públic	08286A00109034	1	9034				Hidrografia
23	Rural	08286A00100098	1	98		1.039,47		
24	Domini públic	08286A00109002	1	9002				Hidrografia
24b	Rural	08286A00100098	1	53	a	13,58		
25	Rural	08286A00100056	1	56	a	1.054,94		
26	Domini públic	08286A00109023	1	9023				Camí

Municipi: Capellades

FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
27	Rural	08043A00300001	3	1		1.425,86		
28	Domini públic	08043A00309006	3	9006				Camí
29	Rural	08043A00300059	3	59		65,59		
30	Domini públic	08043A00209006	2	9006				Hidrografia
31	Rural	08043A00200022	2	22		376,70		
32	Rural	08043A00200090	2	90		1.332,76		
33	Domini públic	08043A00209014	2	9014				Camí
33b	Rural	08043A00200101	2	101		74,53	500	
33c	Rural	08043A00200034	2	34		62,51		
34	Rural	08043A00200089	2	89		1.948,83		
35	Domini públic	08043A00209007	2	9007				Camí
35b	Rural	08043A00200055	2	55	a	733,27		
35c	Rural	08043A00200055	2	55	b	778,06		
35d	Rural	08043A00200054	2	54	a	663,43		
35e	Rural	08043A00200054	2	54	b	504,66		
35f	Rural	08043A00200062	2	62	a	504,66		
35g	Rural	08043A00200061	2	61	b	187,76		
36	Urbà (PÚBLICA)	0980506CF9908S	9805	6	CF9908S			CM Pas de l'Aigua Suelo
37	Urbà (PÚBLICA)	0980505CF9908S	9805	5	CF9908S			CM Pas del'Aigua 9
38	Domini públic	08043A00209016	2	9016				Camí
39	Urbà (PÚBLICA)	0980503CF9908S	9805	3	CF9908S			CM Pas de l'Aigua 5
40	Urbà (PÚBLICA)	0980501CF9908S	9805	1	CF9908S			CM Pas de l'Aigua 1
40c	Domini públic	08043A00209003	2	9003				Camí
41	Rural	08043A00200080	2	80	b	244,87		
42	Rural	08043A00300054	3	54	b	966,10	226	
43	Domini públic	08043A00309001	3	9001				Camí

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Vallbona d'Anoia

	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
44	Rural	08292A00400171	4	171		574,89		
45	Domini públic	08292A00409018	4	9018				Hidrografia
46	Domini públic	08292A00409023	4	9023				Descompte
47	Domini públic	08292A00409015	4	9015				Hidrografia
48	Domini públic	08292A00409024	4	9024				Descompte
49	Domini públic	08292A00409025	4	9025				Riu Anoia
49b	Rural	08292A00400142	4	142		111,09		
49c	Rural	08292A00400143	4	143		238,44		
49d	Rural	08292A00400144	4	144	a	220,42		
49e	Domini públic	08292A00409009	4	9009				Hidrografia
49f	Rural	08292A00400148	4	148		476,77		
49g	Rural	08292A00400161	4	161		567,75		
50	Rural	08292A00400149	4	149		859,89		
50b	Domini públic	08292A00409013	4	9013				Descompte
50c	Rural	08292A00400150	4	150		401,24		
50d	Rural	08292A00400151	4	151	b	39,75		
50e	Rural	08292A00400151	4	151	a	27,60		
50f	Rural	08292A00400153	4	153		4,69		
50g	Rural	08292A00400154	4	154		134,54		
50h	Rural	08292A00400155	4	155	a	542,82	500	
50i	Rural	08292A00400155	4	155	b	376,53		
51	Domini públic	08292A00409014	4	9014				Hidrografia
51b	Rural	08292A00400072	4	72		113,65		
52	Domini públic	08292A00109001	1	9001				Descompte
52b	Rural	08292A00100002	1	2	a	264,94		
52c	Rural	08292A00100002	1	2	b	74,61		
52d	Rural	08292A00100004	1	4		405,53		
52e	Rural	08292A00100005	1	5		465,25		
52f	Rural	08292A00100006	1	6	a	3,77		
53	Domini públic	08292A00109006	1	9006				Descompte
53b	Rural	08292A00100006	1	6	b	446,51		
53c	Rural	08292A00100009	1	9		226,55		
54	Domini públic	08292A00109004	1	9004				Descompte
54b	Rural	08292A00100038	1	38	b	15,68		
54c	Rural	08292A00100036	1	36	a	112,86		
54d	Rural	08292A00100038	1	38	a	135,97		
54e	Rural	08292A00100036	1	36	c	67,13		
55	Urbà (PÚBLICA)	2267807CF9926N	22678	7	c			
55e	Urbà	2267807CF9926N	22678	7	b			
56	Domini públic	08292A00209037	2	9037				Camí
56c	Rural	08292A00200140	2	140	a	133,87		
56d	Rural	08292A00200139	2	139		213,14		
56e	Rural	08292A00200003	2	3		351,04		
57	Domini públic	08292A00209035	2	9035				Camí
58	Rural	08292A00200144	2	144	b	1.275,36		
58b	Rural	08292A00200144	2	144	d	8,01		
59	Rural	08292A00200145	2	145		14,19		
60	Rural	08292A00200006	2	6	a	1.087,43	600	
61	Rural	08292A00200006	2	6	b	1.487,99		
62	Rural	08292A00200005	2	5	b	943,62		
63	Rural	08292A00200007	2	7	b	1.259,84		
63b	Rural	08292A00200007	2	7	a	4,23		
64	Domini públic	08292A00209011	2	9011				Camí
64b	Rural	08292A00200008	2	8		359,23		
64c	Rural	08292A00200009	2	9		164,95		
64d	Rural	08292A00200011	2	11		414,52		
64e	Rural	08292A00200010	2	10		760,10		
64f	Domini públic	08292A00209014	2	9014				Camí
64g	Rural	08292A00200013	2	13		204,72		
64h	Rural	08292A00200015	2	15	b	318,81		
64i	Domini públic	08292A00209013	2	9013				Camí
64j	Rural	08292A00200015	2	15	c	84,67		
64k	Rural	08292A00200016	2	16		101,70		
64l	Rural	08292A00200017	2	17		907,99		
64m	Rural	08292A00200018	2	18		244,44		
64n	Rural	08292A00200020	2	20	a	154,84		
64o	Domini públic	08292A00209012	2	9012				Camí
64p	Rural	08292A00200019	2	19		466,33		
64q	Rural	08292A00200022	2	22	a	56,34		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Piera

FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL LA	SUBPARCEL LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
65	Domini públic	08160A01209035	12	9035				Camí
65b	Rural	08160A01200185	12	185		26,61		
65c	Domini públic	08160A01209052	12	9052				Camí
65d	Rural	08160A01200186	12	186		213,10		
65e	Rural	08160A01200162	12	162	d	432,37		
65f	Rural	08160A01200062	12	62		656,19		
65g	Rural	08160A01200164	12	164		170,50		
65h	Rural	08160A01200184	12	184		201,72		
65i	Rural	08160A01200183	12	183		40,90		
65j	Rural	08160A01200075	12	75		1.048,76		
65k	Rural	08160A01200077	12	77	f	3.094,94		
65l	Rural	08160A01200062	12	62		656,19		
65m	Rural	08160A01200163	12	163		637,38		
65n	Rural	08160A01200074	12	74		969,77		
65o	Rural	08160A01200174	12	174		2.072,14		
66	Rural	08160A01200069	12	69	c	5.170,30		
66b	Rural	08160A01200068	12	68	k	1,25		
66c	Rural	08160A01200068	12	68	j	330,19		
66d	Rural	08160A01200068	12	68	i	66,82		
66e	Rural	08160A01200068	12	68	n	68,31		
66f	Rural	08160A01200068	12	68	d	101,63		
67	Rural	08160A01200069	12	69	a	1.375,19		
67b	Rural	08160A01200069	12	69	d	167,00		
68	Rural	08160A01200167	12	167	a	546,61		
68b	Rural	08160A01200072	12	72		385,69		
69	Domini públic	08160A01209015	12	9015				Camí
69b	Domini públic	08160A01209025	12	9020				Camí
69c	Rural	08160A01200081	12	81		129,64		
69d	Rural	08160A01200082	12	82		83,90		
69e	Domini públic	08160A01209043	12	9043				Camí
69f	Rural	08160A01200080	12	80	d	771,23		cp
69g	Rural	08160A01200073	12	73	d	103,31		
69h	Rural	08160A01200073	12	73	c	74,94		
69i	Rural	08160A01200073	12	73	a	159,82		
69j	Rural	08160A01200073	12	73	b	53,34		
70	Domini públic	08160A01209042	12	9042				Camí
70b	Rural	08160A01200080	12	80	e	887,29	600	
70c	Rural	08160A01200080	12	80	b	598,01		
70d	Rural	08160A01200076	12	76		3.508,73		
71	Rural	08160A01200090	12	90	b	205,78		
72	Domini públic	08160A01209020	12	9020				camí
72b	Rural	08160A01200093	12	93	b	96,23		
72c	Rural	08160A01200093	12	93	a	62,41		
72d	Rural	08160A01200092	12	92		18,79		
72e	Rural	08160A01200090	12	90	a	171,53		
73	Rural	08160A01200091	12	91	a	354,38		
74	Rural	08160A01200091	12	91	b	321,07		
75	Rural	08160A01300084	13	84	a	1.836,23		
76	Rural	08160A01300084	13	84	b	682,14		
77	Rural	08160A01300085	13	85		165,20		
78	Rural	08160A01300084	13	84	c	124,61		
79	Rural	08160A01300086	13	86		170,95		
80	Rural	08160A01300084	13	84	d	7,80		
81	Domini públic	08160A01309005	13	9005				Hidrografia
98	Rural	08160A01300136	13	136	b	402,60		
99	Rural	08160A01300136	13	136	c	660,44		
100	Rural	08160A01300136	13	136	d	494,63		
100b	Rural	08160A01300136	13	136	e	90,72		
100c	Rural	08160A01300136	13	136	f	274,61		
100d	Rural	08160A01300136	13	136	a	118,79		
101	Domini públic	08160A01309025	13	9025				Camí
101c	Rural	08160A01300137	13	137	a	42,12		
101d	Rural	08160A01300137	13	137	c	232,85		
101e	Rural	08160A01300138	13	138	e	1.038,24		
101f	Rural	08160A01300138	13	138	c	162,19		
101g	Rural	08160A01300134	13	134		300,80		
101h	Domini públic	08160A01309026	13	9026				Camí
101i	Rural	08160A01300133	13	133	a	798,59		
101j	Rural	08160A01300138	13	138	j	30,56		
101k	Rural	08160A01300138	13	138	a	623,05		
101l	Rural	08160A01300138	13	138	d	459,38		
101m	Rural	08160A01300133	13	133	i	231,19		
101n	Rural	08160A01300133	13	133	c	39,29		
101o	Rural	08160A01300133	13	133	k	13,57		
101p	Rural	08160A01300133	13	133	b	225,24		
101q	Rural	08160A01300133	13	133	f	11,37		
101r	Rural	08160A01300133	13	133	e	175,15		
101s	Rural	08160A01300163	13	163	a	55,17		
102	Domini públic	08160A01309021	13	9021				Camí
103	Domini públic	08160A01409025	14	9025				Camí
103b	Rural	08160A01400041	14	41	b	38,55		
103c	Rural	08160A01400059	14	59	d	256,44		
103d	Domini públic	08160A01409007	14	9007				Hidrografia
104	Domini públic	08160A01409026	14	9026				Camí
104b	Rural	08160A01400056	14	56		63,20		
104c	Rural	08160A01400057	14	57	a	76,09		
104d	Rural	08160A01400055	14	55	c	865,66		
104e	Rural	08160A01400055	14	55	b	29,85		
104f	Rural	08160A01400063	14	63	a	103,64	500	
104g	Rural	08160A01400064	14	64	a	30,11		
104h	Rural	08160A01400054	14	54		208,20		
104i	Rural	08160A01400051	14	51		339,26		
104j	Rural	08160A01400065	14	65	a	132,74		
104k	Rural	08160A01400065	14	65	c	464,46		
105	Rural	08160A01400050	14	50	e	973,54		
106	Domini públic	08160A01409030	14	9030				Camí
106b	Rural	08160A01400068	14	68		26,96		
106c	Domini públic	08160A01409035	14	9035				Hidrografia
106d	Domini públic	08160A01409006	14	9006				Hidrografia
106e	Rural	08160A01400048	14	48	d	389,49		
106f	Rural	08160A01400048	14	48	e	41,62		
106g	Rural	08160A01400048	14	48	c	537,35		
106h	Domini públic	08160A01409012	14	9012				Camí
106i	Rural	08160A01500008	15	8	b	10,48		
106j	Rural	08160A01500008	15	8	e	713,82		
107	Rural	08160A01400074	14	74	c	2.305,56		
108	Rural	08160A01400074	14	74	a	1.682,81		
109	Domini públic	08160A01509002	15	9002				Camí
109b	Rural	08160A01500009	15	9	c	51,02		
110	Domini públic	08160A01409043	14	9043				Hidrografia
110b	Rural	08160A01600027	16	27	b	6,41		
111	Rural	08160A01600030	16	30	b	256,29		
112	Rural	08160A01600030	16	30	a	871,56		
113	Domini públic	08160A01609021	16	9021				Camí
113b	Domini públic	08160A01609018	16	9018				Camí
114	Domini públic	08160A01609043	16	9043				Hidrografia
114b	Rural	08160A01600031	16	31	a	248,96		
114c	Rural	08160A01600031	16	31	b	9,58		
115	Domini públic	08160A01509002	15	9002				Camí
115b	Domini públic	08160A01509003	15	9003				Camí
115c	Rural	08160A01500019	15	19	a	552,33		
116	Rural	08160A01500020	15	20	a	2.398,32	500	
117	Rural	08160A01500021	15	21	a	804,40		
118	Rural	08160A01500021	15	21	c	624,69		
119	Rural	08160A01500022	15	22	c	270,13		
120	Rural	08160A01500022	15	22	e	283,60		
121	Rural	08160A01500022	15	22	d	40,07		
122	Rural	08160A01500023	15	23	c	2.349,04		
123	Rural	08160A01500023	15	23	b	1.301,28		
124	Rural	08160A01500024	15	24	b	1.309,84		
125	Rural	08160A01500015	15	15	a	80,55		
126	Domini públic	08160A01509004	15	9004				Camí

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Cabrera d'Anoia

	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
82	Domini públic	08028A00309009	3	9009				Camí
82b	Rural	08028A00300052	3	52	c	12,40		
82c	Rural	08028A00300051	3	51	g	1.640,98		
82d	Rural	08028A00300051	3	51	d	243,73		
82e	Rural	08028A00300051	3	51	a	100,60		
82f	Rural	08028A00300052	3	52	b	97,93		
82g	Rural	08028A00300049	3	49	a	179,35		
83	Rural	08028A00300047	3	47	d	2.281,70		
84	Rural	08028A00300047	3	47	a	131,37		
85	Rural	08028A00300047	3	47	b	149,33		
86	Rural	08028A00300047	3	47	c	512,00	500	
87	Rural	08028A00300046	3	46	c	3.971,65		
88	Rural	08028A00300046	3	46	g	3.363,27		
89	Rural	08028A00300046	3	46	f	235,40		
90	Domini públic	08028A00309005	3	9005				Hidrografia
91	Rural	08028A00300045	3	45	h	5.625,32		
92	Rural	08028A00300045	3	45	c	405,97		
93	Rural	08028A00300045	3	45	f	122,63		
94	Rural	08028A00300045	3	45	j	275,45	500	
95	Rural	08028A00300045	3	45	k	570,12		
96	Domini públic	08028A00309002	3	9002				Camí
96b	Rural	08028A00300041	3	41	f	18,11		
96c	Rural	08028A00300041	3	41	i	68,25		
96d	Rural	08028A00300045	3	45	l	774,78		
96e	Rural	08028A00300043	3	43	a	244,65		
97	Domini públic	08028A00309023	3	9023				Hidrografia
97c	Rural	08028A00300043	3	43	b	112,20		
97d	Rural	08028A00300043	3	43	c	65,95		
97e	Rural	08028A00300043	3	43	f	56,19		
97f	Rural	08028A00300043	3	43	d	498,38		

Municipi: Sant Sadurní d'Anoia

	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
125b	Rural	08240A02000001	20	1	b	8,48		
126b	Rural	08240A01900002	19	2	a	1.417,66		
126c	Rural	08240A01900004	19	4	b	1.182,08		
126d	Rural	08240A01900004	19	4	a	254,96		
126e	Rural	08240A01900003	19	3		21,21		
127	Rural	08240A01900001	19	1	a	2.652,47		
127b	Rural	08240A01900001	19	1	c	86,90		
127c	Rural	08240A02100001	21	1	c	914,63		
128	Rural	08240A01900001	19	1	b	325,75		
129	Domini públic	08240A01909001	19	9001				Camí
129b	Rural	08240A01900001	19	1	d	806,29	500	
129c	Rural	08240A01900001	19	1	f	24,93		
129d	Domini públic	08240A01909004	19	9004				Hidrografia
129f	Rural	08240A03000001	30	1	b	99,83		
129g	Rural	08240A03000001	30	1	a	484,38		
130	Domini públic	08240A01809001	18	9001				Hidrografia
131	Domini públic	08240A02809015	28	9015				Hidrografia
132	Domini públic	08240A03009001	30	9001				Camí
133	Rural	08240A03000006	30	6	b	4.185,03		
133b	Rural	08240A03000006	30	6	e	136,72		
133c	Rural	08240A03000006	30	6	c	661,32		
134	Domini públic	08240A02909002	29	9002				Hidrografia
135	Domini públic	08240A00409007	4	9007				Camí
136	Domini públic	08240A00409008	4	9008				Camí
136b	Rural	08240A02400054	24	54		443,57		
136c	Rural	08240A00400009	4	9		450,36		
137	Rural	08240A00400007	4	7	b	1.563,96		
137c	Rural	08240A00400048	4	48		137,63		
137d	Rural	08240A00400025	4	25		731,17		
137e	Rural	08240A00400026	4	26	a	1.152,64		
137f	Rural	08240A00400026	4	26	c	756,09		
137g	Rural	08240A00400006	4	6	b	85,33		
137h	Domini públic	08240A00409001	4	9001				Camí
137i	Rural	08240A00400007	4	7	a	4,70	300	
138	Rural	08240A00500008	5	8	b	5.972,33		
138b	Rural	08240A00050001	5	10	b	792,23		
139	Domini públic	08240A00509003	5	9003				Camí

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Subirats

FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m²)		DESCRIPCIÓ
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
140	Rural	08273A00100001	1	1		731,61	500	
140b	Domini públic	08273A00500001	5	9001				
140d	Rural	08273A00100002	1	2		321,11		
142	Rural	08273A00100006	1	6		336,22		
143	Domini públic	08273A00109005	1	9005				Camí
143b	Rural	08273A00100007	1	7		44,75		
144	Rural	08273A00100034	1	34		709,21		
145	Domini públic	08273A00109011	1	9011				Hidrologia
146	Rural	08273A03700024	37	24	b	480,02		
147	Rural	08273A03700005	37	5	g	66,97		
148	Rural	08273A03700005	37	5	e	764,16		
149	Rural	08273A03700005	37	5	d	66,75		
150	Rural	08273A03700005	37	5	f	560,81		
151	Rural	08273A03700005	37	5	j	3.469,23		
152	Rural	08273A03700006	37	6		571,83		
153	Rural	08273A03700007	37	7		1.604,29		
154	Rural	08273A03700008	37	8	a	567,34		
155	Rural	08273A03700008	37	8	b	731,53		
156	Domini públic	08273A03709001	37	9001				Camí
157	Rural	08273A03700020	37	20		1.137,26		
157b	Rural	08273A03700012	37	12	e	2,04		
158	Rural	08273A00100014	1	14		48,07		
159	Urbà (PÚBLICA)	1671404DF0817S	16714	4	DF0817S			DS Can
160	Rural	08273A00400078	4	78		4.445,42	500	
161	Domini públic	08273A00409025	4	9002				Camí
162	Rural	08273A00400049	4	49		1.432,42		
163	Domini públic	08273A00409012	4	9012				Camí
163b	Rural	08273A00400011	4	11		1.895,65		
163c	Rural	08273A00400023	4	23		2.212,47		
164	Domini públic	08273A00409013	4	9013				Camí
165	Rural	08273A00400012	4	12	a	1.147,70		
166	Rural	08273A00400012	4	12	b	1.184,20		
167	Domini públic	08273A00309002	3	9002				Hidrografia

Municipi: Gelida

FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m²)		DESCRIPCIÓ
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
168	Domini públic	08090A01009001	10	9001				Hidrografia
169	Rural	08090A01000010	10	10	a	3.532,01		
170	Rural	08090A01000010	10	10	b	612,38	500	
171	Domini públic	08090A01009007	10	9007				camí
171b	Rural	08090A01000001	10	1		15,46		
171c	Domini públic	08090A01009002	10	9002				
172	Domini públic	08090A01109007	11	9007				pl
173	Rural	08090A02100001	21	1	a	699,12		
174	Domini públic	08090A02109001	21	9001				Hidrografia
174b	Rural	08090A02200038	22	38		457,06		
174c	Rural	08090A02200039	22	39	f	173,53		
174d	Rural	08090A02200011	22	11		672,41		
175	Domini públic	08090A02109009	21	9009				Camí
175b	Rural	08090A02100088	21	88		106,01		
176	Rural	08090A02100010	21	10		519,85		
177	Rural	08090A02200005	22	5	d	1.582,90		
177b	Rural	08090A02200049	22	49	b	97,12		
178	Rural	08090A02200005	22	5	c	2.320,57	500	
178b	Rural	08090A02200006	22	6	b			
178c	Rural	08090A02200003	22	3				
179	Domini públic	08090A01909001	19	9001				Hidrografia
180	Domini públic	08090A01909002	19	9002				Hidrografia
181	Rural	08090A01500012	15	12		957,21		
182	Domini públic	08090A015090060	15	9006				Camí
183	Rural	08090A01500013	15	13	c	125,27		
183b	Rural	08090A02200058	22	58		20,29		
183c	Rural	08090A02200001	22	1		12,75		
184	Domini públic	08090A01509002	15	9002				Camí
185	Domini públic	08090A01709001	17	9001				Camí
186	Domini públic	08090A01709002	17	9002				Camí
187	Rural	08090A01700016	17	16		997,39		
188	Rural	08090A01700014	17	14	c	349,70		
189	Rural	08090A01700014	17	14	b	388,44		
190	Domini públic	08090A01709006	17	9006				Camí
190b	Rural	08090A01700015	17	15	a	493,48		
191	Domini públic	08090A01609001	16	9001				Hidrologia
192	Rural	08090A01700014	17	14	a	541,18		
193	Domini públic	08090A01709013	19	9013				Via férrea
194	Domini públic	08090A00209001	2	9001				Hidrografia
194b	Rural	08090A02500001	25	1		107,84		
194c	Rural	08090A00200073	2	73	b	6,54		
195	Rural	08090A00200004	2	4		836,93		
196	Domini públic	08090A00209010	2	9010				Camí
196b	Rural	08090A00200053	2	53	a	0,77		
196c	Domini públic	08090A00209012	2	9012				Camí
196d	Rural	08090A00200003	2	3	b	336,52		
197	Domini públic	08090A00209003	2	9003				Via férrea
198	Domini públic	08090A00209009	2	9009				Camí
198b	Rural	08090A00200036	2	36	a	669,18		
198c	Rural	08090A00200036	2	36	b	786,59		
199	Rural	08090A00200052	2	52		1.746,02		
200	Rural	08090A00200075	2	75	a	2.165,54		
201	Rural	08090A00200047	2	47	a	222,06	500	
202	Domini públic	08090A00209002	2	9002				Camí
203	Rural	08090A00200038	2	38	b	484,54		
204	Rural	08090A00200038	2	38	a	328,78		
205	Rural	08090A00200048	2	48		2.432,05		
206	Rural	08090A00200039	2	39		53,28		
207	Rural	08090A00200051	2	51		232,54		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Sant Esteve Sesrovires

	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
208	Rural	08207A01300007	13	7	g	618,33		
209	Rural	08207A01300007	13	7	a	650,86		
210	Rural	08207A01300007	13	7	f	126,45		
211	Rural	08207A01300007	13	7	c	458,70		
212	Rural	08207A01300007	13	7	d	227,39		
213	Rural	08207A01300007	13	7	e	164,57		
214	Rural	08207A01300006	13	6	d	301,75		
215	Rural	08207A01300006	13	6	f	277,39		
216	Rural	08207A01300006	13	6	g	779,99		
216b	Rural	08207A01300006	13	6	a	351,87		
217	Rural	08207A01300006	13	6	b	609,54		
219	Rural	08207A01300006	13	6	i	230,29		
220	Rural	08207A01300014	13	14	e	287,64		
221	Rural	08207A01300014	13	14	d	760,17		
222	Rural	08207A01300014	13	14	c	143,84		
223	Rural	08207A01300014	13	14	a	260,48		
224	Rural	08207A01300014	13	14	b	274,76		
225	Rural	08207A01300014	13	14	f	320,72		
226	Domini públic	08207A01309004	13	9004				Camí
226b	Rural	08207A01300005	13	5		91,54		
226c	Rural	08207A01300003	13	3	a	204,11		
226e	Rural	08207A01300004	13	4	c	107,31		
226f	Rural	08207A01300004	13	4	a	707,86		
227	Domini públic	08207A01209005	12	9005				Camí
228	Rural	08207A01200017	12	17	c	821,21		
229	Rural	08207A01200017	12	17	b	269,53		
230	Rural	08207A01200017	12	17	a	441,89		
231	Rural	08207A01200015	12	15		281,52		
232	Rural	08207A01200042	12	42		20,27		
233	Domini públic	08207A01209007	12	9007				Hidrografia
234	Rural	08207A01300004	13	4	b	53,56		
235	Domini públic	08207A01209029	12	2029				Hidrografia
236	Rural	08207A01200016	12	16		474,36		
237	Domini públic	08207A01209006	12	9006				Hidrografia
238	Rural	08207A01200013	12	13		1.021,27		
239	Domini públic	08207A01209003	12	9003				Hidrografia
240	Rural	08207A01200064	12	64	b	405,10		
241	Rural	08207A01200064	12	64	a	632,22		
242	Domini públic	08207A01209004	12	9004				Hidrografia
243	Rural	08207A01200011	12	11	a	950,08	500	
244	Rural	08207A01200010	12	10	a	3.086,93		
245	Domini públic	08207A01209027	12	9027				Hidrografia
246	Rural	08207A01200059	12	59	a	181,24		
247	Rural	08207A01200066	12	66		192,92		
248	Rural	08207A01200008	12	8		548,69		
249	Domini públic	08207A00909016	9	9016				Hidrografia
250	Domini públic	08207A00909015	9	9015				Camí
251	Domini públic	08207A00909029	9	9029				Camí
251e	Rural	08207A00900034	9	34	e	75,35		
251f	Rural	08207A00900034	9	34	c	316,23		
251g	Rural	08207A00900036	9	36	b	194,04		
251h	Rural	08207A00900036	9	36	a	946,55		
251i	Domini públic	08207A00909021	9	9021				Camí
251j	Domini públic	08207A00909020	9	9020				Hidrografia
252	Domini públic	08207A00909023	9	9023				Camí
252b	Domini públic	08207A00909019	9	9019				
252c	Domini públic	08207A00909018	9	9018				Hidrografia
252d	Rural	08207A00900057	9	57		294,40		
252e	Rural	08207A00900032	9	32		168,35		
252f	Rural	08207A00900033	9	33	a	274,84		
252g	Rural	08207A00900033	9	33	b	7,70		
252h	Rural	08207A00900033	9	33	c	441,16		
252i	Rural	08207A00900033	9	33	d	208,97		
252j	Rural	08207A00900027	9	27	a	44,89		
253	Rural	08207A00900027	9	27	b	527,87		
254	Domini públic	08207A00909024	9	9024				Hidrografia
255	Rural	08207A00900026	9	26	b	915,47		
256	Rural	08207A00900024	9	24		29,13		
257	Domini públic	08207A00909025	9	9025				Hidrografia
258	Rural	08207A00900022	9	22		1.135,41	500	
259	Domini públic	08207A00909017	9	9017				Hidrografia
260	Domini públic	08207A00809010	9	9010				Camí
261	Rural	08207A00800063	8	63		61,26		
262	Rural	08207A00800031	8	31		540,82		
263	Rural	08207A00800062	8	62	b	231,12		
264	Domini públic	08207A00809007	8	9007				Hidrografia
265	Rural	08207A00800071	8	71		83,58		
266	Domini públic	08207A00809038	8	9038				Camí
267	Rural	08207A00800072	8	72		380,12		
268	Domini públic	08207A00809009	8	9009				Camí
268b	Rural	08207A00800027	8	27	a	484,67		
268c	Rural	08207A00800028	8	28		270,39		
268d	Rural	08207A00800026	8	26		91,40		
268e	Domini públic	08207A00809017	8	9017				Hidrografia
268f	Rural	08207A00800024	8	24		1.060,45		
268g	Rural	08207A00800025	8	25	d	111,78		
268h	Rural	08207A00800025	8	25	g	9,24		
268i	Rural	08207A00800025	8	25	c	136,58		
268j	Rural	08207A00800025	8	25	a	25,30		
268k	Domini públic	08207A00809018	8	9018				Camí
268l	Rural	08207A00800022	8	22		153,29		
268m	Domini públic	08207A00809019	8	9019				Hidrografia

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Martorell

FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	DESCRIPCIÓ
	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		
269	Domini públic	08113A01109060	11	9060				Hidrografia
269b	Domini públic	08113A01209005	12	9005				Hidrografia
269c	Domini públic	08113A01209020	12	9020				Camí
270	Domini públic	08113A01109059	11	9059				Hidrografia
271	Rural	9618111DF0991N	96181	11	c	858,16		
271b	Rural	9618110DF0991N	96181	10	a	27,90		
272	Rural	9618111DF0991N	96181	11	b	426,00		
273	Rural	9618111DF0991N	96181	11	a	19,91		
273b	Rural	9618111DF0991N	96181	11	d	134,48		
274	Rural	9618112DF0991N	96181	12	a	283,90		
275	Rural	9618112DF0991N	96181	12	b	276,20	500	
276	Urbà (PÚBLICA)	9618113DF0991N	96181	13	DF0991N			
277	Urbà (PÚBLICA)	9618114DF0991N	96181	14	DF0991N			
278	Urbà (PÚBLICA)	9618116DF0991N	96181	16	DF0991N			
279	Urbà (PÚBLICA)	9618117DF0991N	96181	17	DF0991N			
279b	Rural	08113A01200048	12	48		5,03		
279c	Rural	08113A01200093	12	93		247,64		
279d	Domini públic	08113A01209003	12	9003				Camí
280	Domini públic	08113A01209027	12	9027				Camí
280b	Rural	08113A01200049	12	49		268,55		
280c	Rural	08113A01200050	12	50		100,60		
280d	Rural	08113A01200052	12	52		66,64		
280e	Rural	08113A01200051	12	51		269,15		
280f	Rural	08113A01200053	12	53		202,77		
280g	Rural	08113A01200054	12	54		31,02		
280h	Rural	08113A01200055	12	55		34,41		
280i	Rural	08113A01200056	12	56		58,71		
280j	Rural	08113A01200057	12	57		31,86		
280k	Rural	08113A01200058	12	58		48,48		
280l	Domini públic	08113A01209001	12	9001				
280m	Rural	08113A01200059	12	59		72,73		
280n	Rural	08113A01200060	12	60		34,07		
280o	Rural	08113A01200062	12	62		35,86		
280p	Rural	08113A01200063	12	63		30,17		
280q	Rural	08113A01200064	12	64		18,42		
280r	Rural	08113A01200102	12	102		24,76		
280s	Rural	08113A01200136	12	136		27,97		
280t	Rural	08113A01200066	12	66		30,95		
280u	Rural	08113A01200067	12	67		37,85		
280v	Rural	08113A01200068	12	68	c	92,38		
280w	Rural	08113A01200069	12	69	b	48,45		
280x	Rural	08113A01200121	12	121		54,87		
280y	Rural	08113A01200117	12	117		86,87		
280z	Rural	08113A01200116	12	116		64,31		
281	Domini públic	08113A01209002	12	9002				Camí
281b	Rural	08113A01200070	12	70	a	97,69		
281c	Rural	08113A01200070	12	70	b	100,35		
281d	Rural	08113A01200115	12	115		132,31		
281e	Rural	08113A01200114	12	114		67,57		
281f	Rural	08113A01200113	12	113		42,00		
281g	Rural	08113A01200112	12	112		31,43		
281h	Rural	08113A01200111	12	111		44,46		
281i	Rural	08113A01200110	12	110		26,06		
281j	Rural	08113A01200109	12	109		14,99		
282k	Rural	08113A01200072	12	72		93,95		
281l	Rural	08113A01200073	12	73		64,79		
281m	Rural	08113A01200074	12	74		39,39		
281n	Rural	08113A01200075	12	75		52,28		
281o	Rural	08113A01200076	12	76		27,73		
281p	Rural	08113A01200077	12	77		40,12		
281q	Rural	08113A01200078	12	78		32,66		
282	Domini públic	08113A00409005	4	9005				Camí
282b	Rural	08113A01200079	12	79	b	83,66		
282c	Rural	08113A01200079	12	79	c	69,70		
282d	Rural	08113A01200080	12	80	c	75,45		
280e	Rural	08113A01200081	12	81		27,23		
282f	Rural	08113A01200082	12	82	b	44,49		
282g	Rural	08113A01200083	12	83		37,71		
282h	Rural	08113A01200084	12	84		33,34		
282i	Rural	08113A01200085	12	85		28,19		
283	Domini públic	08113A00409004	4	9004				Hidrografia
284	Rural	08113A00400018	4	18		197,72		
285	Domini públic	08113A00409007	4	9007				Camí
285b	Rural	08113A00400019	4	19		8,68		
286	Domini públic	08113A00509001	5	9001				Hidrografia
287	Urbà (PÚBLICA)	9231400DF1902S	9231	40	DF1902S			
288	Rural	08113A00500052	5	52	a	475,67		
289	Rural	08113A00500050	5	50	b	319,64		
290	Rural	08113A00500049	5	49		50,51	400	
290b	Rural	08113A00500051	5	51	b	13,05		
291	Rural	08113A00500046	5	46	a	379,94		
292	Rural	08113A00500046	5	46	b	148,94		
293	Domini públic	08113A00509003	5	9003				Camí
294	Rural	08113A00500047	5	47	b	55,06		
295	Rural	08113A00500047	5	47	a	475,74		
296	Urbà	1322701DF1912S	13227	1	DF1912S			CL Quarter 11
297	Domini públic	08113A01109019	11	9019				Hidrografia

Municipi: Castellví de Rosannes

FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA / FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	DESCRIPCIÓ
	Dades cadastrals					Superfícies (m^2)		
253b	Domini Públic	08065A00109051	1	9051				Hidrografia
253c	Domini Públic	08065A00109016	1	9016				Camí
253d	Rural	08065A00100030	1	30	b	110,66		
253e	Domini Públic	08065A00109025	1	9025				Camí
253f	Rural	08065A00100031	1	31		218,27		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Parcel·les afectades pel segment especial per a bicicletes a Vallbona d'Anoia.

Municipi: Vallbona d'Anoia

	Dades cadastrals					Superfícies (m²)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
301	Domini públic	08292A00209015	2	9015				Camí
302	Rural	08292A00200080	2	80		1.430,71		
303	Rural	08292A00200079	2	79		651,43		
304	Rural	08292A00200092	2	92	b	361,34		
305	Rural	08292A00200067	2	67	a	2,43		
306	Domini públic	08292A00209016	2	9016				Camí
307	Rural	08292A00200067	2	67	c	267,92		
308	Rural	08292A00200094	2	94	a	54,00		
309	Rural	08292A00200095	2	95		44,50		
310	Rural	08292A00200093	2	93		380,02		
311	Domini públic	08292A00209017	2	9017				Camí
312	Rural	08292A00200096	2	96	a	3,95		
313	Rural	08292A00200096	2	96	b	165,05		
314	Rural	08292A00200097	2	97	a	123,92		
315	Domini públic	08292A00209035	2	9035				Camí
316	Rural	08292A00200029	2	29		244,76		
317	Rural	08292A00200030	2	30	a	225,26		
318	Rural	08292A00200031	2	31	a	161,81		
319	Rural	08292A00200031	2	31	b	47,79		
320	Rural	08292A00200170	2	170		96,65		
321	Rural	08292A00200171	2	171		5,43		
322	Rural	08292A00200028	2	28	b	48,12		
323	Rural	08292A00200026	2	26	b	203,93		
324	Rural	08292A00200026	2	26	h	44,48		
325	Rural	08292A00200169	2	169	a	46,15		
326	Rural	08292A00200169	2	169	b	535,09		
327	Domini públic	08292A00209009	2	9009				Camí
328	Rural	08292A00200035	2	35	b	476,23		
329	Rural	08292A00200035	2	35	a	6,06		
329b	Rural	08292A00200025	2	25		1,38		
330	Rural	08292A00200040	2	40		672,91		
331	Rural	08292A00200041	2	41		347,84		
332	Rural	08292A00200160	2	160		28,55		
333	Rural	08292A00200159	2	159	a	706,23		
334	Rural	08292A00200044	2	44	a	64,08		
334b	Rural	08292A00200044	2	44	b	254,79		
335	Rural	08292A00200045	2	45	a	165,52		
336	Rural	08292A00200046	2	46	g	723,79		
339	Rural	08292A00200161	2	161		318,62		
340	Rural	08292A00200162	2	162		362,80		
341	Rural	08292A00200150	2	150		488,27		
342	Domini públic	08292A00209034	2	9034				

Municipi: Piera

	Dades cadastrals					Superfícies (m²)		DESCRIPCIÓ
FINCA	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP	
337	Rural	08160A01200179	12	179	c	147,20		
338	Rural	08160A01200179	12	179	b	99,56		
343	Domini públic	08160A01109004	11	9004				Camí
344	Domini públic	08160A01209051	12	9051				Camí
345	Rural	08160A01100200	11	200	b	521,65		
346	Rural	08160A01100200	11	200	a	737,69		
347	Rural	08160A01200002	12	2	d	244,18		
348	Rural	08160A01100203	11	203	b	213,14		
349	Rural	08160A01100203	11	203	a	107,79		
350	Rural	08160A01100203	11	203	c	452,35		
351	Rural	08160A01200001	12	1	a	457,88		
352	Rural	08160A01100201	11	201	e	123,91		
353	Rural	08160A01100199	11	199	h	486,30		
354	Rural	08160A01100199	11	199	k	440,85		
355	Rural	08160A01100199	11	199	d	566,21		
356	Rural	08160A01100199	11	199	c	1.189,96		
357	Rural	08160A01100201	11	201	b	482,46		
358	Rural	08160A01100201	11	201	a	963,28		
359	Rural	08160A01100198	11	198	c	7,25		
360	Rural	08160A01100198	11	198	b	314,82		
361	Rural	08160A01100181	11	181	a	7,39		
362	Rural	08160A01100181	11	181	d	1.143,77		
363	Rural	08160A01100180	11	180	b	80,33		
364	Rural	08160A01100180	11	180	a	211,52		
365	Rural	08160A01100053	11	53		279,94		
366	Rural	08160A01100220	11	220		136,55		
367	Rural	08160A01100218	11	218		145,14		
368	Rural	08160A01100178	11	178		403,86		
369	Rural	08160A01100179	11	179		1.313,43		
370	Domini públic	08160A01109029	11	9029				Camí
371	Rural	08160A01200009	12	9		194,27		
372	Rural	08160A01200008	12	8		330,79		
373	Rural	08160A01200011	12	11		242,12		
374	Rural	08160A01200010	12	10	a	837,43		
375	Rural	08160A01200007	12	7	a	50,30		
376	Rural	08160A01200007	12	7	b	624,27		
377	Domini públic	08160A01209002	12	9002				Camí
378	Rural	08160A01200042	12	42	b	324,94		
379	Rural	08160A01200042	12	42	c	329,92		
380	Rural	08160A01200042	12	42	a	318,87		
381	Rural	08160A01200007	12	7	h	304,10		
382	Domini públic	08160A01209003	12	9003				Camí
383	Rural	08160A01200043	12	43		245,49		
384	Rural	08160A01200044	12	44	a	999,38		
385	Domini públic	08160A01209009	12	9009				Camí
386	Rural	08160A01200045	12	45	a	111,57		
387	Domini públic	08160A01209027	12	9027				Camí
388	Rural	08160A01200052	12	52	a	165,98		
389	Rural	08160A01200052	12	52	b	119,75		
390	Rural	08160A01200054	12	54	b	7,18		
391	Rural	08160A01200054	12	54	a	1.459,23		
392	Rural	08160A01200049	12	49	c	166,53		
393	Rural	08160A01200050	12	50		115,74		
394	Rural	08160A01200049	12	49	a	154,99		
395	Domini públic	08160A01209045	12	9045				Camí
396	Rural	08160A01200061	12	61		379,66		
397	Rural	08160A01200162	12	162	c	710,98		
398	Rural	08160A01200185	12	185		815,92		
399	Rural	08160A01200162	12	162	d	26,54		

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 19. Estructures

ÍNDEX

1. Introducció 3
2. Hipòtesis de càlcul 3
2.1 Marc normatiu 3
2.2 Materials i nivells de control 4
2.3 Durabilitat 4
2.4 Accions considerades 4
2.5 Hipòtesi de combinació d'esforços 7
2.6 Consideracions per a la verificació en ELS 9
3. Guals inundables 10
3.1 Guals rastell (GR) 10
3.2 Guals plataforma (GP) 10
3.2.1 Tauler 10
3.2.2 Estreps 11
3.2.3 Piles 11
3.2.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació 12
3.2.5 Fonamentació 12
3.3 Guals plataforma esbiaixats (GP92 i GP88) 12
3.3.1 Tauler 12
3.3.2 Estreps 13
3.3.3 Piles 13
3.3.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació 13
3.3.5 Fonamentació 13
4. Passera metàl·lica (PA61) 13
4.1.1 Tauler 13
4.1.2 Estreps 14
4.1.3 Piles 14
4.1.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació 14
4.1.5 Fonamentació 14
APÈNDIX 1. CÀLCUL DE LES CÀRREGUES 15
APÈNDIX 2. CÀLCUL DELS GUALS PLATAFORMA (GP) 21
APÈNDIX 3. CÀLCUL DE PILES 41
APÈNDIX 4. CÀLCUL DE LA PASSERA PA61 51
APÈNDIX 5. CÀLCUL DEL MUR DE GABIONS 59

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. Introducció

El present annex presenta la justificació dels càlculs relatius a les estructures corresponents per als encreuaments que es produeixen al llarg del riu Anoia en les vies blaves per a ciclistes que inclou el Projecte Constructiu de la Via Blava de l'Anoia, fase 2.

Els encreuaments tindran una amplada de 3 m per permetre el pas de vianants i ciclistes i seran de diferents tipologia: guals inundables i passeres. Els guals inundables seran de dos tipus, rastell o plataforma. Els guals de rastell (GR) s'ubicaran en torrents o rieres, els quals transporten cabals molt petits, i seran una llosa dentada ubicada sobre el llit al·luvial del riu en què l'aigua circularà per l'espai entre les dents de la llosa. Els guals plataforma (GP) consistiran en un pas superior elevat a 1 m d'alçada respecte la cota d'aigua habitual del riu de manera que, en avingudes produïdes en el 5% dels dies de l'any, el flux del riu vessarà el tauler i hi circularà per sobre sense perillar la seva integritat estructural. A l'estar a una cota propera a la llera, el desnivell serà petit, per tant no caldrà la col·locació d'una barana per a la protecció dels vianants. A més, la presència d'una barana en aquest tipus d'estructures ajudaria a l'obstrucció d'objectes en el tauler durant els períodes d'avingudes, fet que a més de dificultar el pas de l'aigua augmentaria les sol·licitacions transmeses a l'estructura. D'altra banda, la passera (PA) anirà emplaçada a una alçada respecte la llera superior als guals, doncs caldrà la col·locació de la barana.

Les estructures dels guals plataforma consistiran en plaques alveolars prefabricades de 3 longituds diferents les quals seran en funció de l'emplaçament de cada cas:

- L = 10 m
- L = 12 m
- L = 17,5 m

Depenent de la longitud total de l'encreuament, s'haurà de col·locar diversos trams de plaques les quals aniran suportades per piles intermèdies de formigó. Al ser plaques alveolars i trams no molt llargs, els trams seran isostàtics. Tots els trams de plaques aniran simplement recolzats ja que no és recomanable encastar degut a l'elevada rigidesa de les mateixes. En els casos esbiaixats, no es col·locaran les plaques alveolars sinó que el tauler estarà conformat per bigues de formigó pretesat prefabricades. A més, les piles recolzades a la llera tindran una geometria hidrodinàmica per facilitar el pas del flux de l'aigua i obstaculitzar el mínim possible.

Respecte a la passera, l'estructura serà metàl·lica conformada per dues bigues armades laterals en les que es recolzarà una reixeta premsada. A continuació, es llisten tots els passos amb els corresponents trams i longituds:

Estructura	Longitud total (m)	Trams	Longitud trams (m)
GP243 Font de la Reina	20	2	10+10
GP236 Can Violant	12	1	12
GR119 Torrent de Can Catassús	3,6	-	-
GP105 Illa d'en Formosa	17,5	1	17,5
GP98 Can Bosc d'Anoia	12	1	12
GR100 Torrent de Cal Senyoret	4	-	-
GR92 Fondo de Parellada	3	-	-
GP92 Costes d'en Llobau	17,5	1	17,5
GP88 Meandre de Puig	17,5	1	17,5
GP85 Plans de Ferreria	17,5	1	17,5
GP57 Castellví de Rosanes	12	1	12
PA61 Torrent del Grau	12	1	12
GB80 Mur de gabions a Can Bargalló	15	-	-

Els detalls i especificacions de cada estructura s'inclouen al document núm. 2 Plànols.

2. Hipòtesis de càlcul

2.1 Marc normatiu

Pel càlculs dels elements estructurals, s'han seguit les disposicions següents:

- EHE 2008, "Instrucción de Hormigón Estructural".
- EAE 2011, "Instrucción de Acero Estructural".
- IAP-11, "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera".
- EC-1, "European Standard, Structural Eurocode 1".
- NCSE-02, "Norma de Construcción sismorresistente: Parte general y edificación".
- NCSP-07, "Norma de Construcción sismorresistente: Puentes".

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- CTE, “Código Técnico de la Edificación”.
- “Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obres de carretera”.

Els requeriments mínims per al disseny dels diferents elements de l'estructura hauran de complir amb les normatives espanyoles d'obra civil vigents (IAP-11, EHE 08, NCSP-07). Ara bé, algunes d'aquestes mateixes normes contemplen la utilització dels Eurocodis en els aspectes en què l'abast de la normativa espanyola pugui ser insuficient o es trobi un detall d'aplicació més adequat.

2.2 Materials i nivells de control

Formigons

Formigó de neteja: HL-150/P/TM

Plaques alveolars: HP-50/B/20/IIa+Qa
Màx. a/c = 0,50
Mín. c.cem =325 kg/m^3

Estreps i piles: HA-30/B/20/IIa+Qa
Màx. a/c = 0,50
Mín. c.cem =325 kg/m^3

Lloses i impostes HA-25/B/20/IIa+Qa amb additiu hidròfug
Màx. a/c = 0,50
Mín. c.cem =325 kg/m^3

Enceps i sabates: HA-30/B/20/IIa+Qa
Màx. a/c = 0,50
Mín. c.cem =325 kg/m^3

Beurada de ciment en micropilons: CEMI 52.5R

Control del Formigó: ESTADÍSTIC

γ_c = 1,50 (situació persistent o transitòria)

γ_c = 1,30 (situació accidental)

Els límits establerts per la consistència en la posada en obra, podran superar-se amb la utilització de superfluidificants, sempre que el valor de la relació aigua-ciment compleixi amb els requisits prefixats a l’EHE.

Acers

Acer pels perfils metàl·lics i sistema d’ancoratge: S275J2W

Acer pels micropilons: TM80

Acer corrugat per armadura passiva: B-500 S (fyk>500 MPa)

Control dels Acers: NORMAL

γ_s = 1,15 (situació persistent o transitòria)

γ_s = 1,00 (situació accidental)

Control d’execució

El control d’execució dels diferents elements serà **INTENS**.

El temps útil de la estructura es fixa en **100 anys**.

2.3 Durabilitat

Ambients i recobriments

Els ambients i recobriments dels diferents elements són els següents:

Element	Ambient	Recobriment nominal de l’armadura passiva (mm)	Límit d’apertura w_{max} (mm)
			Formigó Armat
Micropilons	IIa	80 mm	0,20 mm
Enceps i sabates	IIa	65 / 80 mm	0,20 mm
Estreps i piles	IIa	65 mm	0,20 mm
Plaques alveolars	IIa	55 mm	0,20 mm
Lloses i impostes	IIa	65 mm	0,20 mm

2.4 Accions considerades

Accions Permanents

Pel càlculs dels elements estructurals, s’ha seguit el disposat a la Instrucció sobre Acciones a Puentes de Carretera de 2011 (IAP-11) i a la Instrucción de Hormigón Estructural de 2011 (EHE-08), la Instrucción de Acero Estructural (EAE-2011), Structural Eurocode 1 (EC-1) i a la Norma de Construcción Sismorresistente de Puentes de 2007 (NCSP-07), prenent els valors més desfavorables quan les normatives no coincideixen.

Pes propi i càrregues mortes

Elements de formigó: 25 kN/m^3

Elements d’acer: 7850 kg/m^3

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

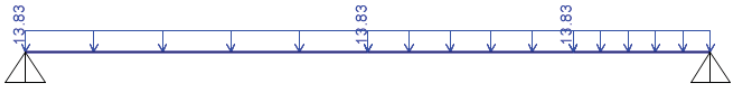


Figura 1: Pes propi i càrregues mortes per a L=10 m

Accions degudes al terreny

Per a l'empenta del terreny exercida sobre els estreps dels guals i passeres i els murs, es considera els següents coeficients d'empenta pel terreny R que correspon al reblert:

- Ka=0.33
- Kp=3.00
- K_0=0.50

Empentes peatonals

En el cas de les passeres, cal tenir en compte l'empenta horitzontal exercida pels vianants sobre la barana la qual té un valor d'1,6 kN/m segons el CTE, cas més desfavorable.

Sobrecàrregues verticals

Se segueix el disposat al punt 4.1.8. de la IAP-11. Com a les estructurades citades es restringirà el pas per a vianants i ciclistes, es considera una sobrecàrrega d'ús de 5 kN/m^2 en tot el tauler. Tenint en compte que els passos tindran una amplada de 3 m:

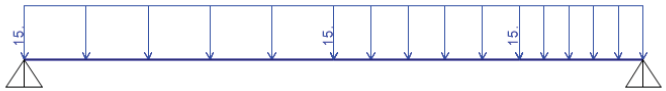
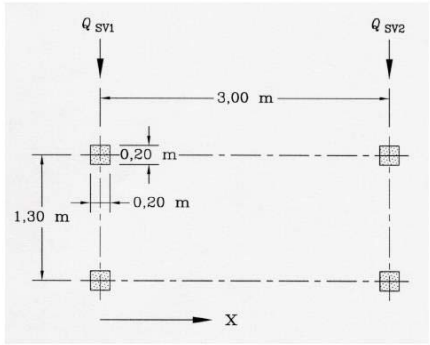


Figura 2: Sobrecàrrega d'ús peatonal

A més a més, cal contemplar el pas d'un vehicle de manteniment sobre l'estructura. Aquesta càrrega està definida al punt 5.6.3. de l'EC-1, ens basem en aquesta normativa a falta d'un valor concret a la IAP:



Key
x : Bridge axis direction
Q_{sv1} = 80 kN
Q_{sv2} = 40 kN

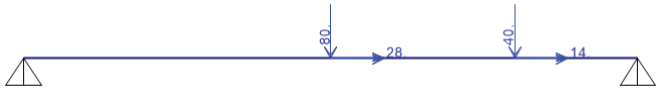


Figura 3: Càrrega deguda al vehicle de manteniment

Accions climàtiques

Es consideren les accions degudes al vent, la temperatura i la neu, doncs se segueix el disposat al punt 4.2, 4.3 i 4.4. de la IAP-11, respectivament.

Tot seguit, s'adjunta una taula resum amb tots els valors de l'empenta del vent en totes les direccions amb i sense concomitància amb la sobrecàrrega d'ús tal i com s'indica a l'apartat 6.3.1.1 de la IAP-11:

Vent transversal total sense sc L=10m			
Fyw (kN/m)	0.26	M(kN·m/m)	0.00
Vent transversal total amb sc L=10m			
Fyw (kN/m)	3.80	M(kN·m/m)	-3.80
Vent transversal total sense sc L=12m			
Fyw (kN/m)	0.35	M(kN·m/m)	0.00
Vent transversal total amb sc L=12m			
Fyw (kN/m)	4.01	M(kN·m/m)	-4.01
Vent transversal total sense sc L=17,5m			
Fyw (kN/m)	0.50	M(kN·m/m)	0.00
Vent transversal total amb sc L=17,5m			
Fyw (kN/m)	4.38	M(kN·m/m)	-4.38

Vent longitudinal total sense sc L=10m			
Fxw (kN/m)	0.06	M(kN·m/m)	0.00
Vent longitudinal total amb sc L=10m			
Fxw (kN/m)	0.86	M(kN·m/m)	0.86
Vent longitudinal total sense sc L=12m			
Fxw (kN/m)	0.08	M(kN·m/m)	0.00
Vent longitudinal total amb sc L=12m			
Fxw (kN/m)	0.88	M(kN·m/m)	0.88
Vent longitudinal total sense sc L=17,5m			
Fxw (kN/m)	0.10	M(kN·m/m)	0.00
Vent longitudinal total amb sc L=17,5m			
Fxw (kN/m)	0.90	M(kN·m/m)	0.90

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Vent vertical (L=10m)			
Fzw (kN/m)	2.61	M(kN·m/m)	0.00
Fzw (kN/m)	-2.61	M(kN·m/m)	0.00
Vent vertical (L=12m)			
Fzw (kN/m)	2.68	M(kN·m/m)	0.00
Fzw (kN/m)	-2.68	M(kN·m/m)	0.00
Vent vertical (L=17,5m)			
Fzw (kN/m)	2.98	M(kN·m/m)	0.00
Fzw (kN/m)	-2.98	M(kN·m/m)	0.00

Respecte a la variació de temperatura, les càrregues que es generen són una combinació de la variació de la component uniforme en tot l'element i la diferència de temperatura que es produeix dins de l'element (4.3.1.3 de la IAP-11), com pot ser l'escalfament de la fibra superior i el refredament de la inferior. Tenint en compte que l'estructura és de formigó per al cas dels guals i d'acer per al de la passera.

Pel que fa a la càrrega de la neu depèn de la ubicació de la zona d'afecció, la qual es considera al punt d'altitud més alt amb l'objectiu d'obtenir el valor màxim del tram d'estudi, per la que es defineix el valor característic com 0,45 kN/m^2 el qual en 3 m d'ample del gual correspon a 1,35 kN/m:

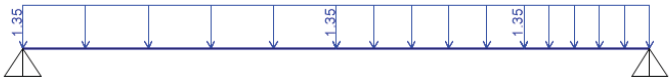


Figura 4: Càrrega deguda a la neu

Accions hidrodinàmica i hidrostàtica

Com són estructures situades dins del domini hidràulic, estaran sol·licitades per una empenta hidrodinàmica a causa del flux d'aigua del riu i una empenta hidrostàtica generada per la diferència de cota de la làmina d'aigua en l'ample de l'estructura en episodis d'avingudes. Aquesta última serà més gran quan la diferència de cota de l'aigua sigui superior, és a dir, en avingudes de període de retorn baix, doncs la variabilitat de làmina d'aigua és més elevada que no pas en avingudes molt grans quan la làmina d'aigua circula molt per sobre del llit al·luvial i les variacions del terreny no alteren el curs del riu.

Respecte a l'empenta hidrodinàmica se segueix a l'estipulat al punt 4.5.1.2 de la IAP-11 i s'assumeix una velocitat de l'aigua igual a 3 m/s. El cas més desfavorable en què l'aigua impactarà amb més força contra el tauler del pas inundable serà quan la làmina d'aigua circuli a la mateixa cota que el tauler, doncs al vessar i circular per sobre, l'aigua de l'altra banda de l'estructura compensarà la força que exercirà el riu en l'altra cara. Observant els càlculs hidràulics, es comprova que la làmina d'aigua en l'avinguda de màxima crescuda ordinària circula per sobre de la cota del tauler i a velocitats inferiors a la considerada, estant dins del costat de la seguretat. L'empenta s'exercirà horitzontalment sobre el parament lateral del tauler i verticalment sobre la cara inferior del mateix degut a les turbulències que es poden generar al produir-se el contacte de l'aigua amb l'estructura. El mètode del càlcul de la càrrega a considerar es realitza anàlogament a l'empenta deguda a l'acció del vent.



Figura 5: Empenta hidrodinàmica vertical



Figura 6: Empenta hidrodinàmica transversal

Així mateix, l'empenta hidrostàtica també dues components (vertical i horitzontal). La component vertical correspon a la força d'Arquímedes quan un objecte està submergit, mentre que la component horitzontal exerceix contra els paraments laterals del pont en funció de la làmina d'aigua assumint una diferència de cota de l'aigua de 0,50 m entre els dos paraments (valor molt conservador).

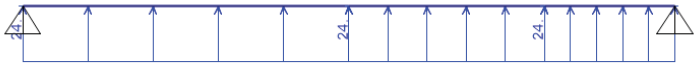


Figura 7: Empenta hidrostàtica vertical



Figura 8: Empenta hidrostàtica transversal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Accions Accidentals

Accions sísmiques

Segons la Norma de Construcción Sismorresistentes de la Part general, no s'aplica l'acció sísmica ja que l'estructura es considera d'importància moderada.

Impacte dels objectes flotants

A més de l'acció hidrodinàmica, també cal tenir en compte l'impacte dels objectes flotants que pugui transportar el riu contra el tauler del pas superior. El cas més desfavorable és assumir que tota la secció hidràulica està obstruïda o que la làmina d'aigua just circula a la cota del tauler de manera que l'impacte és directe. El material a considerar és el de bolos de sediments (densitat igual a 2650 kg/m^3), doncs és el material més pesant que pot transportar el riu i per tant el que exercirà més força sobre el tauler. Pel càlcul de la càrrega, se segueix la mateixa fórmula que l'empenta hidrodinàmica tal i com s'indica al llibre "Ingeniería de ríos" de Juan Pedro Martín Vide i amb la mateixa velocitat considerada, a més s'afegeix un terme que incrementa la càrrega, quedant-se del costat de la seguretat, el qual es defineix a l'article "Standardized stress model for design of torrential barriers under impact by debris flow", firmat per Florian Rudolf-Miklau, Johannes Hübl i Jürgen Suda.

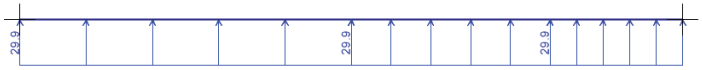


Figura 9: Impacte de bolos

2.5 Hipòtesi de combinació d'esforços

S'han considerat les combinacions d'hipòtesis de les accions recollides a la IAP-11, basada en la teoria d'Estats Límits, per a les diferents situacions de càlcul de l'estructura.

ESTATS LÍMITS ÚLTIMS

Situacions persistents o transitòries

$$\sum_{i\geq 1} \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} \cdot G^*_{,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

ESTATS LÍMITS DE SERVEI

Combinació característica (poc probable)

$$\sum_{i\geq 1} \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} \cdot G^*_{,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Combinació freqüent

$$\sum_{i\geq 1} \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} \cdot G^*_{,j} + \gamma_{Q,1} \cdot \Psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Combinació quasi-permanent

$$\sum_{i\geq 1} \gamma_{G,i} \cdot G_{k,i} + \sum_{j\geq 1} \gamma_{G^*,j} \cdot G^*_{,j} + \gamma_{Q,1} \cdot \Psi_{2,1} \cdot Q_{k,1}$$

$G_{k,i}$	valor representatiu de cada acció permanent.
$G^*_{,j}$	valor representatiu de cada acció permanent de valor no constant.
$Q_{k,1}$	valor característic de l'acció variable dominant.
$\Psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	valor freqüent de l'acció variable dominant.
$\Psi_{2,1} \cdot Q_{k,1}$	valor quasi-permanent de l'acció relativa a la sobrecàrrega d'ús.
$\Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$	valor de combinació de les accions variables concomitants amb l'acció variable dominant.

EN SITUACIÓ ACCDIDENTAL

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + \sum_{m\geq 1} G^*_{k,m} + \psi_{1,1}\, Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{2,i}\, Q_{k,i} + A_d$$

A_d	valor de càlcul de l'acció accidental

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ELU:

TABLA 6.2-b **COEFICIENTES PARCIALES PARA LAS ACCIONES γ_F (PARA LAS COMPROBACIONES RESISTENTES)**

ACCIÓN		EFECTO	
		FAVORABLE	DESFAVORABLE
Permanente de valor constante (G)	Peso propio	1,0	1,35
	Carga muerta	1,0	1,35
Permanente de valor no constante (G^*)	Pretensado P_1	1,0	1,0 / 1,2[1] / 1,3[2]
	Pretensado P_2	1,0	1,35
	Otras presolicitaciones	1,0	1,0
	Reológicas	1,0	1,35
	Empuje del terreno	1,0	1,5
	Asientos	0	1,2 / 1,35[3]
	Rozamiento de apoyos deslizantes	1,0	1,35
Variable (Q)	Sobrecarga de uso	0	1,35
	Sobrecarga de uso en terraplenes	0	1,5
	Acciones climáticas	0	1,5
	Empuje hidrostático	0	1,5
	Empuje hidrodinámico	0	1,5
	Sobrecargas de construcción	0	1,35

(1) El coeficiente $\gamma_{G^*} = 1,2$ será de aplicación al pretensado P_1 en el caso de verificaciones locales tales como la transmisión de la fuerza de pretensado al hormigón en zonas de anclajes, cuando se toma como valor de la acción el que corresponde a la carga máxima (tensión de rotura) del elemento a tesar.
(2) El coeficiente $\gamma_{G^*} = 1,3$ se aplicará al pretensado P_1 en casos de inestabilidad (pandeo) cuando ésta pueda ser inducida por el axil debido a un pretensado exterior.
(3) El coeficiente $\gamma_{G^*} = 1,35$ corresponde a una evaluación de los efectos de los asientos mediante un cálculo elasto-plástico, mientras que el valor $\gamma_{G^*} = 1,2$ corresponde a un cálculo elástico de esfuerzos.

ELS:

TABLA 6.2-c **COEFICIENTES PARCIALES PARA LAS ACCIONES γ_F (ELS)**

ACCIÓN		EFECTO	
		FAVORABLE	DESFAVORABLE
Permanente de valor constante (G)	Peso propio	1,0	1,0
	Carga muerta	1,0	1,0
Permanente de valor no constante (G^*)	Pretensado P_1	0,9[1]	1,1[1]
	Pretensado P_2	1,0	1,0
	Otras presolicitaciones	1,0	1,0
	Reológicas	1,0	1,0
	Empuje del terreno	1,0	1,0
	Asientos	0	1,0
	Rozamiento de apoyos deslizantes	1,0	1,0
Variable (Q)	Sobrecarga de uso	0	1,0
	Sobrecarga de uso en terraplenes	0	1,0
	Acciones climáticas	0	1,0
	Empuje hidrostático	0	1,0
	Empuje hidrodinámico	0	1,0
	Sobrecargas de construcción	0	1,0

1) Para la acción del pretensado se tomarán los coeficientes que indique la EHE-08 o normativa que la sustituya. En la tabla figuran los valores que la EHE-08 recoge para el caso de estructuras postesas. En el caso de estructuras pretesas, los coeficientes parciales son 0,95 y 1,05 para efecto favorable y desfavorable, respectivamente.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FACTORS DE SIMULTANEITAT:

ACCIÓN			ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga de uso	gr 1, Cargas verticales	Vehículos pesados	0,75	0,75	0
		Sobrecarga uniforme	0,4	0,4	0 / 0,2(1)
		Carga en aceras	0,4	0,4	0
	gr 2, Fuerzas horizontales		0	0	0
	gr 3, Peatones		0	0	0
	gr 4, Aglomeraciones		0	0	0
	Sobrecarga de uso en pasarelas		0,4	0,4	0
Viento	F_{wk}	En situación persistente	0,6	0,2	0
		En construcción	0,8	0	0
		En pasarelas	0,3	0,2	0
Acción térmica	T_k		0,6	0,6	0,5
Nieve	$Q_{Sn,k}$	En construcción	0,8	0	0
Acción del agua	W_k	Empuje hidrostático	1,0	1,0	1,0
		Empuje hidrodinámico	1,0	1,0	1,0
Sobrecargas de construcción	Q_c		1,0	0	1,0

(1) El factor de simultaneidad ψ_2 correspondiente a la sobrecarga uniforme se tomará igual a 0, salvo en el caso de la combinación de acciones en situación sísmica (*apartado 6.3.1.3*), para la cual se tomará igual a 0,2.

A l'apèndix 1, es detallen els càlculs de les càrregues que hi intervenen.

2.6 Consideracions per a la verificació en ELS

Tal i com s'indica al punt 7.1 de la normativa IAP-11, les deformacions verticals es limiten a una fletxa màxima de L/1200 corresponent al valor freqüent de la sobrecàrrega d'ús, doncs tots els passos són passeres per a vianants i ciclistes.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3. Guals inundables

3.1 Guals rastell (GR)

Els guals rastell consistiran en un encreuament que anirà col·locat sobre el llit al·luvial del riu, així doncs caldrà un refí de la capa superior de la llera. El pas estarà conformat per una llosa dentada de formigó HA25 de 3 m d'amplada en què les dents tindran unes dimensions de 30x30 cm. Entre les dents hi haurà un espai per al pas de l'aigua del riu de 10x30 cm. Respecte a l'armadura de la llosa, aquesta contindrà una malla de barres corrugades d'acer de 15x15 cm ϕ8 a les dues cares, així com un cèrcol ϕ8 col·locat cada 30 cm als dos extrems. A les dents, tindrà dues barres ϕ8 i un cèrcol ϕ8 cada 30 cm. A més a més, per tal d'evitar que l'erosió del riu soscavi el gual, caldrà protegir-lo amb blocs d'escullera d'aproximadament 1000 kg que es col·locaran en un espai d'1 m de profunditat i 2 m d'amplada aigües avall del gual i en tota la seva longitud, i enrasats a la cota de la llera.

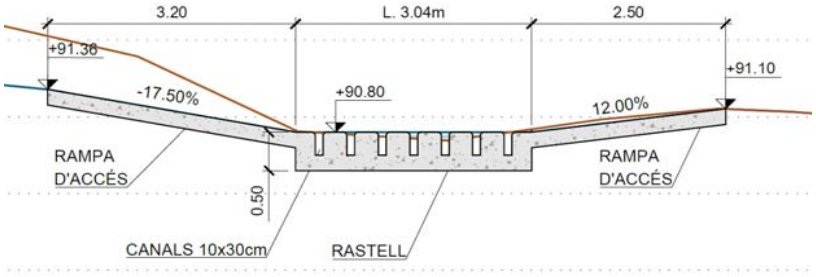


Figura 10: Secció longitudinal del gual rastell

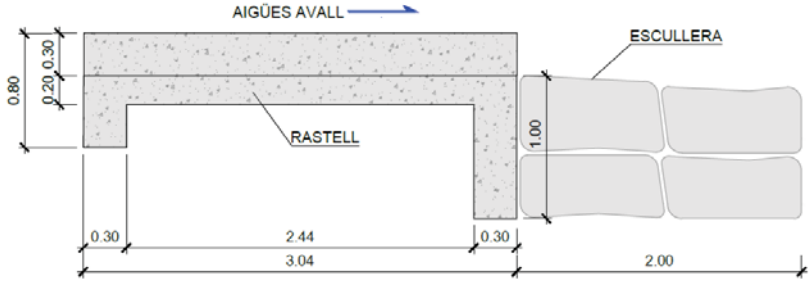


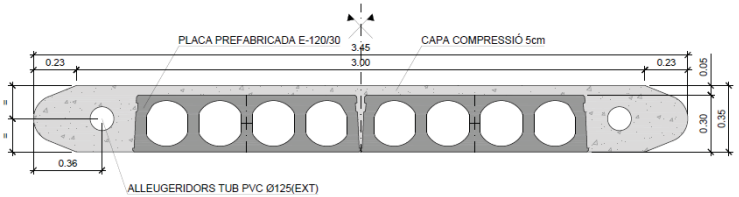
Figura 11: Secció transversal del gual rastell

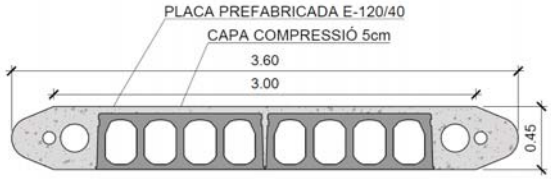
3.2 Guals plataforma (GP)

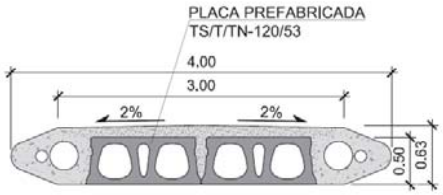
3.2.1 Tauler

El tauler dels guals plataforma consistirà en dues plaques alveolars prefabricades de 1,20 m d'amplada i màxim cantell de 0,60 m, i una capa de compressió de formigó desactivat amb additiu hidròfug. No obstant, la longitud de les mateixes es divideix en 3 grups diferents i serà en funció de l'emplaçament de cada cas:

- L = 10 m. Placa tipus E-120/30 + 5 cm capa compressió
- L = 12 m. Placa tipus E-120/40 + 5 cm capa compressió
- L = 17,5 m. Placa tipus TS/T/TN-120/50 + 10 cm capa compressió







Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

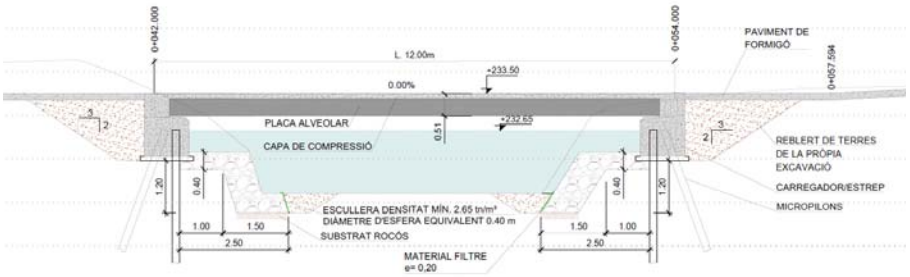


Figura 12: Seccions transversals i longitudinal del gual plataforma

L'empresa fabricadora de les plaques alveolars adjudicatària haurà de realitzar el càlcul detallat de les mateixes amb els esforços que els hi arriben en totes les direccions per a la correcta justificació estructural i garantir el bon funcionament del tauler.

Aquestes plaques incorporaran una imposta en forma hidrodinàmica a cada banda del tauler, la qual serà de 0,30 m d'ample en la part horitzontal de manera que entre les dues augmentaran l'amplada del tauler fins als 3 m de la plataforma de la via blava. La imposta serà de formigó in-situ i alleugerida per tubulars de PVC de dimensions variables segons la placa per permetre passar cablejat per als bol·lards així com reduir el pes de la imposta. En els recolzaments es s'ompliran els alvèols de formigó amb l'objectiu de distribuir transversalment els esforços de les plaques i transmetre'ls als aparells de recolzament.

3.2.2 Estreps

L'estrep correspondrà a un carregador de formigó armat in-situ que cobrirà tota l'amplada del tauler i serà l'encarregat de transmetre les reaccions del tauler a la fonamentació. També haurà de contenir les terres del seu trasdós fins a la profunditat on començaran els micropilons. Els eixos dels pilots hauran de coincidir amb els eixos del recolzament del tauler per no generar moments torsors addicionals. Els estreps tindran una amplada d'1,15m i un cantell de 0,90 m i presentaran una armadura longitudinalment ϕ20 cada 0,15m i cèrcols de ϕ20 cada 0,15m.

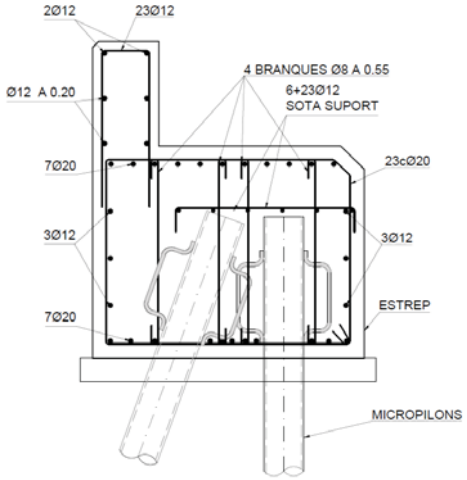


Figura 13: Secció del carregador dels guals plataforma

3.2.3 Piles

Les piles de recolzament també cobriran tota l'amplada de l'encreuament doncs les plaques alveolars es recolzaran en tota la seva longitud. L'estructura consistirà en una secció hidrodinàmica de formigó armat amb armadura ϕ16 cada 0,15m vertical, ϕ12 cada 0,20m horitzontal i un malla de reforç sota el recolzament de les plaques de ϕ12 cada 0,20m.

Aquestes tindran de base un encepat de formigó in-situ de 1,7 m d'amplada, 5,8 m de longitud i 0,70 m de cantell, a més disposarà d'una armadura de ϕ16 cada 0,15m en les dues direccions. L'encepat anirà ancorat al terreny mitjançant micropilons DN219 mm i una camisa metàl·lica de 168 mm, espaiats cada 0,55 m i de longitud 7,5 m.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

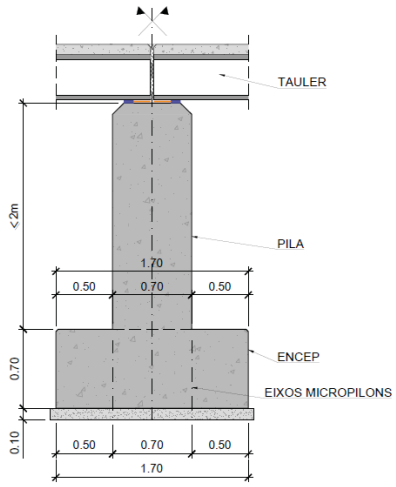


Figura 14: Secció de la pila dels guals plataforma

3.2.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació

Estructuralment, el tauler es planteja isostàtic deixant lliure el gir del mateix sobre els recolzaments. Amb aquest esquema, la placa alveolar treballa de manera òptima en quant a accions verticals, sense transmetre moments flectors ni als estreps ni a la fonamentació. S'incorporarà una banda elastomèrica de 150x20 mm per als guals de longitud de 10 i 12 m i 200x35 mm per als de 17,50 m, aquesta transmetrà homogèniament les reaccions del tauler, així com permetrà els girs evitant malmetre tant l'estrep com el parament inferior de la placa.

El tauler de formigó presentarà una carrera de moviments de 7 mm i podrà moure's lliurement gràcies a un junt de dilatació de 10 mm de MasterSeal NP 474 de BASF o similar el qual garanteix el ventall de moviments esmentat.

3.2.5 Fonamentació

La fonamentació dels guals estarà conformada per dues línies de 6 micropilots DN219 mm i una camisa metàl·lica de 168 mm, espaiats cada 0,55 m i de longitud 7,5 m per assolir el treball de fust necessari per resistir els axils sol·licitants.

3.3 Guals plataforma esbiaixats (GP92 i GP88)

En els casos dels guals plataforma de Costes d'en Llobau (GP92) i del Meandre del Puig (GP88), els encreuaments no són perpendiculars a la direcció del riu, sinó que creuen esbiaixadament. Aquest fet implica un canvi en l'estructura del tauler respecte als guals ortogonals.

3.3.1 Tauler

El tauler dels guals esbiaixats consistirà en quatre bigues prefabricades de formigó pretesat en forma de T invertida. Les bigues tindran una amplada de 66 cm i un cantell de 35 cm. Un cop col·locades, es recomplirà de formigó els espais existents entre les mateixes per tractar el tauler com una llosa. A sobre de les bigues, s'executarà una capa de compressió de 10 cm de formigó desactivat amb additiu hidròfug, com als guals ortogonals. A continuació, s'il·lustra una secció transversal del gual esbiaixat:

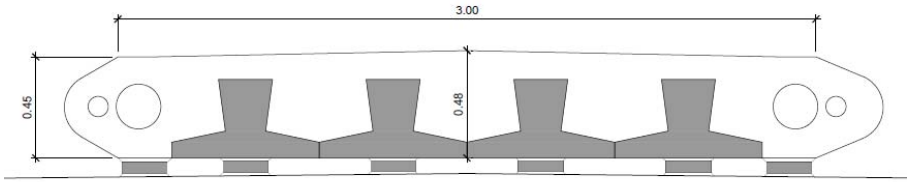


Figura 15: Secció transversal del gual plataforma esbiaixat

L'empresa fabricadora de les bigues prefabricades adjudicatària haurà de realitzar el càlcul detallat de la llosa de formigó (tauler) amb els esforços que li arriben en totes les direccions per a la correcta justificació estructural i garantir el bon funcionament del tauler.

Aquestes plaques incorporaran una imposta en forma hidrodinàmica a cada banda del tauler, la qual serà de 0,18 m d'ample en la part horitzontal de manera que entre les dues augmentaran l'amplada del tauler fins als 3 m de la plataforma de la via blava. La imposta serà de formigó desactivat in-situ i alleugerida per tubulars de PVC ϕ200mm i ϕ90mm per permetre passar cablejat per als bol·lards així com reduir el pes de la imposta. En els recolzaments s'executarà una biga de tancament de formigó amb l'objectiu de donar continuïtat a la capa de compressió i distribuir transversalment els esforços de les plaques i transmetre'ls als aparells de recolzament, a més de proporcionar un goteró pel correcte desguàs de l'aigua.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3.3.2 Estreps

L'estrep correspondrà a un carregador de formigó armat in-situ que cobrirà tota l'amplada del tauler i serà l'encarregat de transmetre les reaccions del tauler a la fonamentació. També haurà de contenir les terres del seu trasdós fins a la profunditat on començaran els micropilots. Els estreps tindran una amplada d'1,15m i un cantell de 0,90 m i presentaran una armadura longitudinalment ϕ20 cada 0,15m i cèrcols de ϕ20 cada 0,15m.

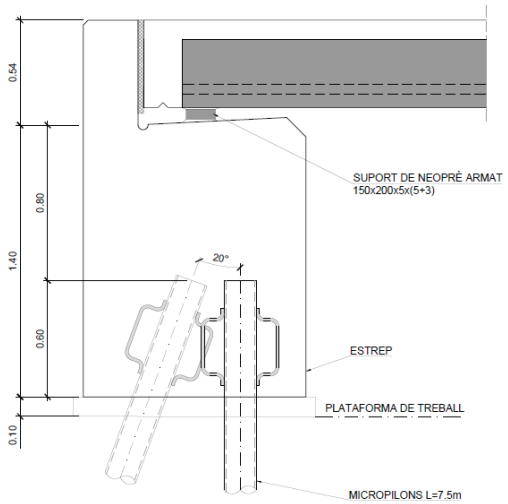


Figura 16: Secció del carregador dels guals plataforma

3.3.3 Piles

Els guals esbiaixats de Costes d'en Llobau (GP92) i del Meandre del Puig (GP88) no disposaran de piles.

3.3.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació

Estructuralment, el tauler es planteja isostàtic birecolzant les bigues prefabricades i les impostes sobre els aparells de recolzament de dimensions 150x200x5(5+3). Els recolzaments tindran un sistema d'ancoratge amb varetes roscades per evitar l'aixecament i el lliscament dels mateixos.

El tauler de formigó presentarà una carrera de moviments de 7 mm i podrà moure's lliurement gràcies a un junt de dilatació de 10 mm de MasterSeal NP 474 de BASF o similar el qual garanteix el ventall de moviments esmentat.

3.3.5 Fonamentació

La fonamentació dels guals estarà conformada per dues línies de 7 micropilots DN219 mm i una camisa metàl·lica de 168 mm, espaiats cada 0,55 m i de longitud 7,5 m per assolir el treball de fust necessari per resistir els axils sol·licitants.

4. Passera metàl·lica (PA61)

4.1.1 Tauler

El tauler de la passera metàl·lica estarà conformat per dues bigues armades de 12 m de longitud, les xapes que les formen tenen un espessor de 15 mm (verticals) i 20 mm (horitzontals). Sobre la xapa horitzontal superior es soldarà la barana metàl·lica que la passera haurà d'incorporar degut al desnivell a salvar. Aquest pas tindrà una amplada de 2 m, amplada insuficient per al pas del vehicle de manteniment, per tant, l'estructura no haurà de resistir el seu pas. El paviment serà d'una reixeta premsada de 33x11 mm de la casa Relesa o similar. Totes les peces seran d'acer corten S275 J2W.

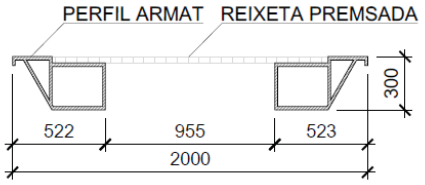


Figura 17: Secció del tauler de la passera metàl·lica

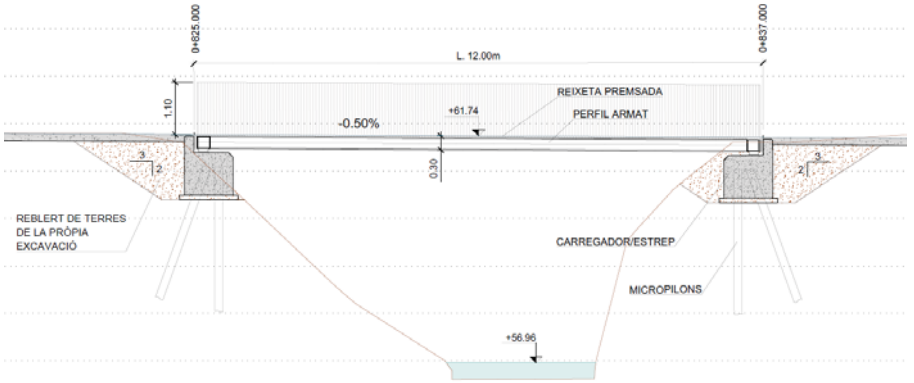


Figura 18: Secció longitudinal de la passera metàl·lica

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

4.1.2 Estreps

L'estrep correspondrà a un carregador de formigó armat in-situ que cobrirà tota l'amplada del tauler i serà l'encarregat de transmetre les reaccions del tauler a la fonamentació. També haurà de contenir les terres del seu trasdós fins a la profunditat on començaran els micropilons. Els estreps tindran una amplada d'1,15m i un cantell de 0,90 m i presentaran una armadura longitudinalment ϕ20 cada 0,15m i cèrcols de ϕ20 cada 0,15m. A més, disposarà de 6 barres corrugades ϕ12 en les dues direccions sota cada recolzament.

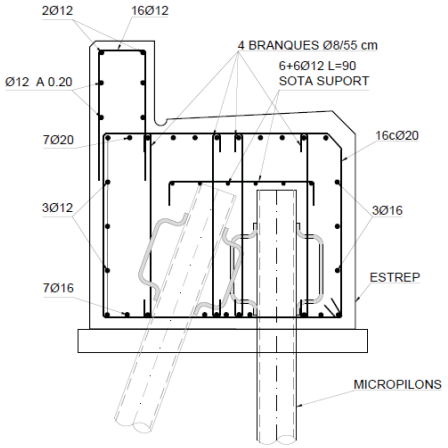


Figura 19: Secció del carregador de la passera metàl·lica

4.1.3 Piles

La passera metàl·lica del Torrent del Grau no disposarà de piles.

4.1.4 Aparells de recolzament i junta de dilatació

Estructuralment, el tauler es planteja isostàtic deixant lliure el gir del mateix sobre els recolzaments. Amb aquest esquema, la passera treballa a flexió vertical comprimint la fibra superior en quant a accions verticals, sense transmetre moments flectors ni als estreps ni a la fonamentació. Les bigues metàl·liques es recolzaran sobre un parell d'aparells de neoprè armat 200x200x4(8+3) a cada costat longitudinal de la passera. Els recolzaments tindran un sistema d'ancoratge amb una xapa superior soldada amb la cara inferior del diafragma i varetes roscades ancorades inferiorment a l'estrep amb l'objectiu d'evitar el lliscament dels mateixos. Aquest sistema d'ancoratge permetrà el correcte desmuntatge dels recolzaments en tasques de manteniment sense haver de destruir-lo.

Per transmetre els esforços transversalment als aparells de recolzament es disposarà d'un perfil tubular, el qual farà la funció de diafragma, de 200x275mm i espessor de 15 mm en les xapes verticals i 20 mm en les horitzontals.

Pel que fa als moviments longitudinals, la passera presentarà una carrera de moviments de 14 mm. Com la carrera mencionada és petita, i per raons estètiques, es descarta la col·locació d'una junta de dilatació entre l'estrep i el tauler metàl·lic on es deixarà un espai d'uns 8 mm per permetre els moviments d'expansió del tauler.

4.1.5 Fonamentació

La fonamentació de la passera estarà conformada per dues línies de 4 micropilots DN219 mm i una camisa metàl·lica de 168 mm, espaiats cada 0,55 m i de longitud 7,5 m per assolir el treball de fust necessari per resistir els axils sol·licitants.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 1. CÀLCUL DE LES CÀRREGUES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ACCIONS

CÀRREGUES MORTES

Tipus càrrega		Pes específic (kN/m3)	Número	A(m2)	Ample (m)	q(kN/m2)	q(kN/m)
Llosa, L=10m	Placa alveolar E-120/30+5 cc		2		2.4	5.08	12.192
Llosa, L=12m	Placa alveolar E-120/40+5 cc		2		2.4	5.9	14.160
Llosa, L=17,5m	Placa alveolar TS/T/TN-120/53+7 cc		2		2.4	9.51	22.824
Imposta, L=10m	Imposta	25	2	0.15			7.5
Imposta, L=12m	Imposta	25	2	0.19			9.5
Imposta, L=17,5m	Imposta	25	2	0.29			14.5

VENT TRANSVERSAL I LONGITUDINAL

IAP-11 amb eixos model SAP:		
Vent transversal:		
vb (m/s)	29	
cdir	1	
cseason	1	
vb,0	29	
vb(T) (m/s)=	30.16	
T	100	años
cprob	1.04	
vm (m/s)=	20.16	
cr	0.61	
c0	1.1	IAP p32
z (m)=	2	
z0 (m)=	0.3	IAP Taula 4.2-b (p32)
kr	0.216	IAP Taula 4.2-b (p32)
zmin (m)	5	IAP Taula 4.2-b (p32)

Vent longitudinal:		
sòlid	0.25	IAP p38-39
Cred	0.90582675	IAP p39
L	10	
α	0.61	IAP Taula 4.2-d (p39)
Sobrevent sense sc (L=10m)		
Fw	261	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.9	IAP Fig 4.2-b (p35)
Aref	0.35	m2/m
kl	1	
B	3	m
h	0.25	m
B/h	12.00	

Vent longitudinal:		
sòlid	0.25	IAP p38-39
Cred	0.88026474	IAP p39
L	12	
α	0.61	IAP Taula 4.2-d (p39)
Sobrevent sense sc (L=12m)		
Fw	346	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.9286	IAP Fig 4.2-b (p35)
Aref	0.45	m2/m
kl	1	
B	3	m
h	0.35	m
B/h	8.57	

Vent longitudinal:		
sòlid	0.25	IAP p38-39
Cred	0.82736701	IAP p39
L	17.5	
α	0.61	IAP Taula 4.2-d (p39)
Sobrevent sense sc (L=17,5m)		
Fw	497	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	1	IAP Fig 4.2-b (p35)
Aref	0.6	m2/m
kl	1	
B	3	m
h	0.6	m
B/h	5.00	

Pila		
Fw	336	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.58	IAP Fig 4.2-b (p35)
Aref	0.7	m2/m
kl	1	
B	3	m
h	0.7	m
B/h	4.29	

Sobrevent amb sc (L=10m)			excentricitat(m)	M(N·m)
Fw	3797	N/m	1	-3797.3
ρ	1.25	kg/m3		
ce(z)	1.46			
cf	1.95	IAP Fig 4.2-b (p35)		
Aref	2.35	m2/m		
kl	1			
B	3	m		
h	2.25	m		
B/h	1.33			

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Sobrevent amb sc (L=12m)				excentricitat(m)	M(N·m)
Fw	4011	N/m		1	-4010.7
ρ	1.25	kg/m3			
ce(z)	1.46				
cf	1.97553191	IAP Fig 4.2-b (p35)			
Aref	2.45	m2/m			
kl	1				
B	3	m			
h	2.35	m			
B/h	1.28				

Sobrevent amb sc (L=17,5m)				excentricitat(m)	M(N·m)
Fw	4375	N/m		1	-4375.3
ρ	1.25	kg/m3			
ce(z)	1.46				
cf	2.03076923	IAP Fig 4.2-b (p35)			
Aref	2.6	m2/m			
kl	1				
B	3	m			
h	2.6	m			
B/h	1.15				

VENT VERTICAL

vb (m/s)	29	
cdir	1	
cseason	1	
vb,0	29	
vb(T) (m/s)=	30.16	
T	100	años
cprob	1.04	
vm (m/s)=	20.16	
cr	0.61	
c0	1.1	IAP p32
z (m)=	2	
z0 (m)=	0.3	IAP Taula 4.2-b (p32)
kr	0.216	IAP Taula 4.2-b (p32)
zmin (m)	5	IAP Taula 4.2-b (p32)

Vent vertical (L=10m)		
Fw	2610	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.9	IAP p38
Aref	3.5	m2
kl	1	
B	0.25	m
h	3.5	m
B/h	0.07	

Vent vertical (L=12m)		
Fw	2685	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.9	IAP p38
Aref	3.6	m2
kl	1	
B	0.35	m
h	3.6	m
B/h	0.10	

Vent vertical (L=17,5m)		
Fw	2983	N/m
ρ	1.25	kg/m3
ce(z)	1.46	
cf	0.9	IAP p38
Aref	4	m2
kl	1	
B	0.6	m
h	4	m
B/h	0.15	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TEMPERATURA

Segons l'estipulat al punt 4.3 de la IAP-11:

Componente uniforme de la Temperatura			
T0	15	ºC	
p	0.01		
Tmax	48	ºC	
Tmin	-15.5	ºC	
k1	0.781		
k2	0.056		
k3	0.393		
k4	-0.156		
Tmax,p	49.85	ºC	
Tmin,p	-17.21	ºC	
	Tipo1 (Acero)	**Tipo3 (Hormigón)**	
ΔTemin	-3	8	
ΔTemax	16	2	
Temin	-20.21	-9.21	
Temax	65.85	51.85	
ΔT_N	**86.07**	**61.07**	
$\Delta T_{N,con}$	**35.21**	**-24.21**	T-
$\Delta T_{N,exp}$	**50.85**	**36.85**	T+
$\Delta T_{N,con}$+15	**50.21**	**-39.21**	
$\Delta T_{N,exp}$+15	**65.85**	**51.85**	

Componente de la diferencia de Temperatura			
	Tipo1	**Tipo3**	
$\Delta T_{M,heat}$	18.00	15.00	Theat
$\Delta T_{M,cool}$	13.00	8.00	Tcool
Sin impermeabilización ni pavimento			
ksur heat	0.7	0.8	
ksur cool	0.9	1.1	
Diferencia horizontal			
	Tipo1	**Tipo3**	
ΔT_h	18.00	5.00	

Cal afegir que, pel cas de la passera metàl·lica PA61, el gradient tèrmic horitzontal, el qual s'accentua en estructures d'acer, es negligeix doncs la passera està orientada nord-est a sud-oest tal i com indica el punt 4.3.1.2.2. de la IAP. A més, aquest efecte deixa de tenir sentit en casos en que el tauler està conformat per bigues les quals es deformaran per separat.

HIDRODINÀMICA

Força d'arrossegament (Drag)	**7216.329**	**N/m**	IAP p55
ρ	1000	kg/m3	
v(T)	3	m/s	
cf	1.325	IAP Fig 4.2-b (p35)	
A(T)	1.210	m2/m	
B	3	m	
hef	1.210	m	
B/hef	2.479		

L=10m		
Força d'aixecament (Lift)	**61.478**	**N/m**
ρ	1000	kg/m3
pendent	0.066	m/m
v(T)	0.198	m/s
cf	0.9	IAP p38
A(T)	3.5	m2/m
B	3.5	m
hef	0.25	m
B/hef	0.071	

L=12m		
Força d'aixecament (Lift)	**63.235**	**N/m**
ρ	1000	kg/m3
pendent	0.066	m/m
v(T)	0.198	m/s
cf	0.9	IAP p38
A(T)	3.6	m2/m
B	3.6	m
hef	0.35	m
B/hef	0.097	

L=17.5m		
Força d'aixecament (Lift)	**70.261**	**N/m**
ρ	1000	kg/m3
pendent	0.066	m/m
v(T)	0.198	m/s
cf	0.9	IAP p38
A(T)	4	m2/m
B	4	m
hef	0.6	m
B/hef	0.15	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

HIDROSTÀTICA

Pel cas dels encreuaments amb plaques alveolars, es considera el cas més desfavorables que correspon a l'estructura que ocupa més la llera, sent un obstacle més gran per al pas del riu.

Tauler		
Cota aigua aigües amunt, H1	4.5	m
Cota aigua aigües avall, H2	4	m
Cota rasant tauler, H11 (aigües amunt)	2.5	m
Cota inferior tauler, H12 (aigües amunt)	1.9	m
Cota rasant tauler, H21 (aigües avall)	2.5	m
Cota inferior tauler, H22 (aigües avall)	1.9	m
γh	10	kN/m2
Empenta transversal, 1	13.8	kN/m
Empenta transversal, 2	10.8	kN/m
Empenta transversal resultant	**3**	**kN/m**
Empenta vertical	6	kN/m2
Amplada tauler	4	m
Empenta vertical distribuïda	**24**	**kN/m**

D'altra banda, per als guals esviats en què el cantell és inferior l'acció hidrostàtica es pot reduir tal que:

Tauler		
Cota aigua aigües amunt, H1	4.5	m
Cota aigua aigües avall, H2	4	m
Cota rasant tauler, H11 (aigües amunt)	2.5	m
Cota inferior tauler, H12 (aigües amunt)	2.05	m
Cota rasant tauler, H21 (aigües avall)	2.5	m
Cota inferior tauler, H22 (aigües avall)	2.05	m
γh	10	kN/m2
Empenta transversal, 1	10.0125	kN/m
Empenta transversal, 2	7.7625	kN/m
Empenta transversal resultant	**2.25**	**kN/m**
Empenta vertical	4.5	kN/m2
Amplada tauler	4	m
Empenta vertical distribuïda	**18**	**kN/m**

IMPACTE D'OBJECTES FLOTANTS

Guals de plaques alveolars:

Impacte de bolos	**29907.9**	**N/m**
ρm	2650	kg/m3
g	9.81	m/s2
hf	2	m
hplaca	0.6	m
vf	3	m/s

Guals esviats de llosa amb bigues prefabricades:

Impacte de bolos	**20968.6**	**N/m**
ρm	2650	kg/m3
g	9.81	m/s2
hf	1.75	m
hplaca	0.45	m
vf	3	m/s

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 2. CÀLCUL DELS GUALS PLATAFORMA (GP)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CÀLCUL DELS GUALS PLATAFORMA (GP)

TAULER

El tauler conformat per dues plaques alveolars de cantell variable segons la llum a salvar de l'encreuament, estarà sotmès als següents esforços màxims:

L = 10 m

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	69.12	-184.21	-144.15	0.00	0.00	0.00
Min P	-90.10	184.21	144.15	-10.38	0.00	0.00
Max V2	-46.82	246.43	160.51	-3.90	0.00	0.00
Min V2	-26.57	-246.43	-160.51	0.00	0.00	0.00
Max V3	-20.38	98.80	245.60	-6.92	0.00	0.00
Min V3	-20.38	-98.80	-245.60	0.00	0.00	0.00
Max T	-36.69	0.00	0.00	4.80	401.27	362.94
Min T	-38.91	80.80	86.49	-39.57	230.64	213.49
Max M2	-20.38	0.00	0.00	-17.30	614.00	247.00
Min M2	-20.38	-98.80	-245.60	0.00	0.00	0.00
Max M3	-36.69	0.00	0.00	-9.75	401.27	616.07
Min M3	0.00	0.00	0.00	0.00	225.00	-203.88

L = 12 m

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	83.00	-253.21	-172.98	0.00	0.00	0.00
Min P	-108.18	253.21	172.98	-13.95	0.00	0.00
Max V2	-56.21	328.25	193.77	-3.56	0.00	0.00
Min V2	-31.91	-328.25	-193.77	0.00	0.00	0.00
Max V3	-24.48	142.38	294.72	-9.30	0.00	0.00
Min V3	-24.48	-142.38	-294.72	0.00	0.00	0.00
Max T	-36.72	-191.65	0.00	0.00	0.00	0.00
Min T	-44.06	0.77	0.00	-27.90	518.94	576.83
Max M2	-24.48	0.00	0.00	-18.60	884.16	427.14
Min M2	0.00	142.38	294.72	-9.30	0.00	0.00
Max M3	-44.06	0.00	0.00	-7.11	581.31	984.74
Min M3	0.00	0.00	0.00	0.00	324.00	-222.12

L = 17,5 m

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	108.39	-530.63	-252.26	0.00	0.00	0.00
Min P	-141.04	530.63	252.26	-18.98	0.00	0.00
Max V2	-74.84	642.42	286.68	3.69	0.00	0.00
Min V2	-39.40	-642.42	-286.68	0.00	0.00	0.00
Max V3	-31.73	327.16	429.80	-12.65	0.00	0.00
Min V3	-31.73	-327.16	-429.80	0.00	0.00	0.00
Max T	-57.12	0.00	0.00	5.62	1254.21	2035.38
Min T	-57.12	0.81	0.00	-28.88	1103.65	1932.71
Max M2	-31.73	0.00	0.00	-19.25	1880.38	1431.34
Min M2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1928.69
Max M3	-57.12	0.00	0.00	5.62	1254.21	2810.57
Min M3	0.00	11.55	157.50	0.00	0.00	0.00

L'empresa fabricadora de les plaques alveolars adjudicatària haurà de realitzar el càlcul detallat de les mateixes amb els esforços que els hi arriben en totes les direccions per a la correcta justificació estructural i garantir el bon funcionament del tauler.

El tauler també presentarà una imposta a cada costat transversal la qual només treballarà a pes propi. Els esforços que tindrà la imposta en funció de cada tauler seran:

Imposta	Moment flector, Md (kNm)	Tallant, Vd (kN)	Torsió, Td (kNm)
L = 10 m	46,50	18,60	1,41
L = 12 m	86	28,70	2,15
L = 17,5 m	280	64	4,75

Per tant, l'armat corresponent per resistir les traccions degut a flexió, tallant i torsió haurà de ser:

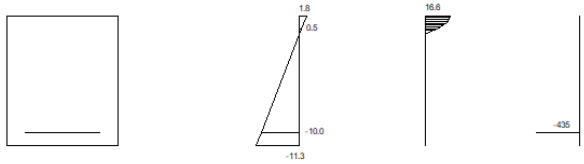
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

L = 10 m

FLEXIÓ

2 Dimensionamiento

Md [kN·m] = 46.5



Plano de deformación de agotamiento

x [m] = 0.049
1/r [1/m] ·1.E-3 = 37.5
ε_s ·1.E-3 = 1.8
ε_i ·1.E-3 = -11.3

Deformación y tensión de armaduras

Profundidad [m]	Armadura [cm²]	Deformación ·1.E⁻³	Tensión [MPa]
0.035	0.0	0.5	0.0
0.315	3.6	-10.0	434.8

At_est [cm²] = 3.6

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
n°ϕ	4	3	2	2	2
n° capas	1	1	1	1	1
At [cm²]	4.5	4.6	4.0	6.3	9.8
wk [mm]	0.21	0.25	0.38	0.24	0.14

TALLANT

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón : HA-25
Tipo de acero : B-500-S
fck [MPa] = 25.00
fyk [MPa] = 500.00
γ_c = 1.50
γ_s = 1.15

- Control del hormigón

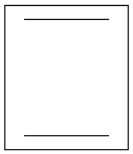
Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo : elemento sin armadura a cortante

- Sección

Sección : IMPOSTA_30
b0 [m] = 0.30
h [m] = 0.35



2 Comprobación

ρl [·1.E-3] = 1
Nd [kN] = 0.0

Vu [kN] = 56.3

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TORSIÓ

2 Comprobación

```
he [m]  = 0.080
Ae [m²] = 0.059
ue [m]  = 0.977
θ [°]   = 45.0
α       = 0.60

Torsor de cálculo [kN·m]            = 1.41

Agotamiento de las bielas Tu1 [kN·m] = 28.3
```

- Armadura transversal

Area estricta [cm²] = 0.3

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº estribos	Area [cm²/m]	Tu2 [kN·m]
6	0.10	1	2.8	13.3
8	0.10	1	5.0	23.7
10	0.10	1	7.9	37.1
12	0.10	1	11.3	53.4

- Armadura longitudinal

Area estricta [cm²] = 0.3

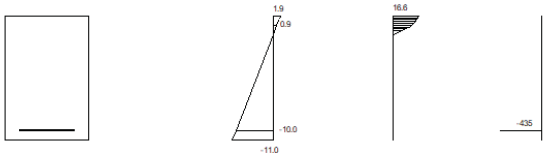
ϕ [mm]	número de redondos	Area [cm²]	Tu3 [kN·m]
10	4	3.1	15.2
12	4	4.5	21.9
14	4	6.2	29.7
16	4	8.0	38.9
20	4	12.6	60.7

L = 12 m

FLEXIÓ

2 Dimensionamiento

Md [kN·m] = 86



Plano de deformación de agotamiento

```
x    [m]          = 0.068
1/r [1/m]·1.E-3 = 28.6
ε_s  ·1.E-3       = 1.9
ε_i  ·1.E-3       = -11.0
```

Deformación y tensión de armaduras

Profundidad [m]	Armadura [cm²]	Deformación ·1.E⁻³	Tensión [MPa]
0.035	0.0	0.9	0.0
0.415	5.1	-10.0	434.8

At_est [cm²] = 5.1

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
nºϕ	5	4	3	2	2
nº capas	1	1	1	1	1
At [cm²]	5.7	6.2	6.0	6.3	9.8
wk [mm]	0.23	0.23	0.27	0.35	0.22

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TALLANT

1 Datos

- Materiales

```
Tipo de hormigón : HA-25
Tipo de acero    : B-500-S
fck [MPa]        = 25.00
fyk [MPa]        = 500.00
γc               = 1.50
γs               = 1.15
```

- Control del hormigón

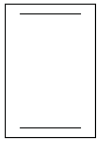
```
Control normal
```

- Tipo de elemento estructural

```
Tipo : elemento sin armadura a cortante
```

- Sección

```
Sección : IMPOSTA_45
b0  [m] = 0.30
h   [m] = 0.45
```



2 Comprobación

```
ρl [·1.E-3] = 1
 Nd [kN]    = 0.0

 Vu [kN]    = 69.2
```

TORSIÓ

2 Comprobación

```
he [m]   = 0.090
Ae [m²]  = 0.076
ue [m]   = 1.140
θ [°]    = 45.0
α        = 0.60

Torsor de cálculo [kN·m]              = 2.15

Agotamiento de las bielas Tu1 [kN·m] = 41.0
```

- Armadura transversal

Area estricta [cm²] = 0.4

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº estribos	Area [cm²/m]	Tu2 [kN·m]
6	0.10	1	2.8	17.2
8	0.10	1	5.0	30.6
10	0.10	1	7.9	47.8
12	0.10	1	11.3	68.8

- Armadura longitudinal

Area estricta [cm²] = 0.4

ϕ [mm]	número de redondos	Area [cm²]	Tu3 [kN·m]
10	4	3.1	16.8
12	4	4.5	24.1
14	4	6.2	32.8
16	4	8.0	42.9
20	4	12.6	67.0

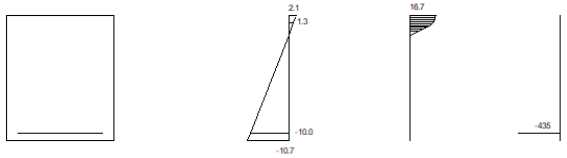
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

L = 17,5 m

FLEXIÓ

2 Dimensionamiento

Md [kN·m] = 280



Plano de deformación de agotamiento

x [m] = 0.095
1/r [1/m] ·1.E-3 = 21.7
ε_s ·1.E-3 = 2.1
ε_i ·1.E-3 = -10.7

Deformación y tensión de armaduras

Profundidad [m]	Armadura [cm²]	Deformación ·1.E⁻³	Tensión [MPa]
0.035	0.0	1.3	0.0
0.555	12.4	-10.0	434.8

At_est [cm²] = 12.4

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
n°ϕ	11	9	7	4	3
n° capas	2	1	1	1	1
At [cm²]	12.4	13.9	14.1	12.6	14.7
wk [mm]	0.23	0.22	0.24	0.36	0.38

TALLANT

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón : HA-25
Tipo de acero : B-500-S
fck [MPa] = 25.00
fyk [MPa] = 500.00
γ_c = 1.50
γ_s = 1.15

- Control del hormigón

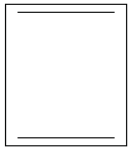
Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo : elemento sin armadura a cortante

- Sección

Sección : IMPOSTA_EQ
b0 [m] = 0.50
h [m] = 0.59



2 Comprobación

ρl [·1.E-3] = 0
Nd [kN] = 0.0

Vu [kN] = 141.4

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TORSIÓ

2 Comprobación

```
he [m]   = 0.135
Ae [m²]  = 0.166
ue [m]   = 1.639
θ [°]    = 45.0
α        = 0.60

Torsor de cálculo [kN·m]              = 4.75

Agotamiento de las bielas Tu1 [kN·m] = 134.5
```

- Armadura transversal

Area estricta [cm²] = 0.4

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº estribos	Area [cm²/m]	Tu2 [kN·m]
6	0.20	1	1.4	18.8
8	0.20	1	2.5	33.4
10	0.20	1	3.9	52.2
12	0.20	1	5.7	75.1

- Armadura longitudinal

Area estricta [cm²] = 0.6

ϕ [mm]	número de redondos	Area [cm²]	Tu3 [kN·m]
10	4	3.1	25.5
12	4	4.5	36.7
14	4	6.2	49.9
16	4	8.0	65.2
20	4	12.6	101.8

APARELLS DE RECOLZAMENT

Segons s'indica a la normativa de recolzaments elastomèrics UNE-EN 1337-3, al capítol 5.3.3., es realitzen les comprovacions estructurals pertinents per al dimensionament de les bandes de neoprè en el recolzament de les diferents tipologies de plaques:

L=10 i 12 m

Geometria		
e	20	mm
a	150	mm
b	3000	mm
n	1	
A	450000	mm2
Càrregues		
Fz,d	219724	N
pressió de disseny, σcd	0.48827556	Mpa
	OK	
G	0.9	Mpa
S	2.08333333	
te	36	mm
1.4GS	2.625	Mpa
7G	6.3	Mpa

Deformació en cizalla		
Fxy, horitzontal	106282.642	N
Fx	36000	N
Fy	100000	N
εq,d	0.26242628	
	OK	

Criteris d'estabilitat		
Rotació	OK	
δ, fletxa teòrica	0.50487692	mm
Eb	2000	Mpa
αa	0.0076	rad
Torsió	OK	
Lliscament	No compleix	
Fxy, horitzontal	60676.0518	N
Fx, max	18892	N
Fy	57660	N
Fz	84405	N
μe	0.6	
Kf	0.6	
σm	0.19104561	Mpa
càrregues permanents	No compleix	
Aef reduida	441805.5	mm2
vx	2.61	mm
vy	2.43	mm

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

L=17,5 m

Geometria		
e	35	mm
a	200	mm
b	3000	mm
n	1	
A	600000	mm2
Càrregues		
Fz,d	214140	N
pressió de disseny, σcd	0.3569	Mpa
	OK	
G	0.9	Mpa
S	1.58730159	
te	63	mm
1.4GS	2	Mpa
7G	6.3	Mpa

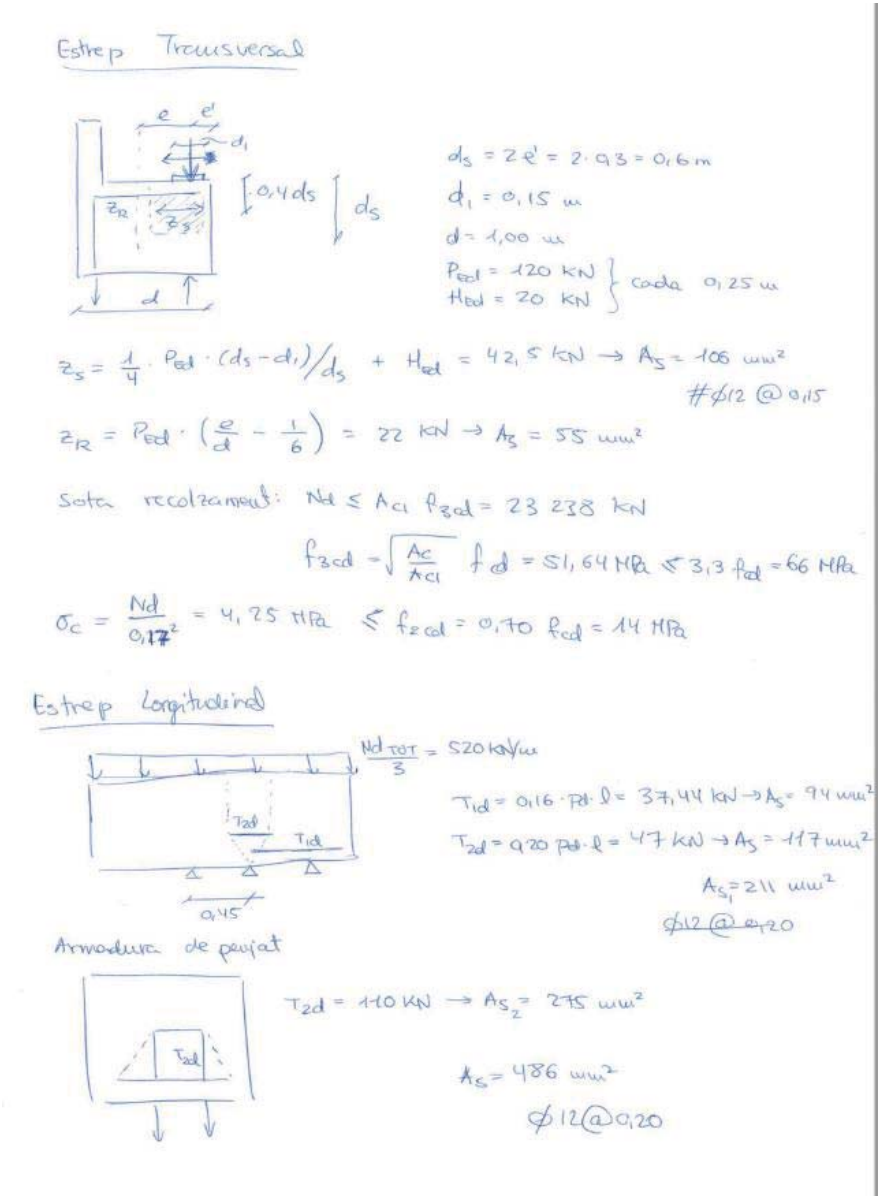
Deformació en cizalla		
Fxy, horitzontal	121360.519	N
Fx	14037	N
Fy	120546	N
εq,d	0.2247417	
	OK	

Criteris d'estabilitat		
Rotació	OK	
δ, fletxa teòrica	1.10799605	mm
Eb	2000	Mpa
αa	0.0135	rad
Torsió	OK	
Lliscament	No compleix	
Fxy, horitzontal	120568.574	N
Fx	2333	N
Fy, max	120546	N
Fz	109000	N
μe	0.6	
Kf	0.6	
σm	0.18553191	Mpa
càrregues permanents	No compleix	
Aef reduida	587500	mm2
vx	3.9	mm
vy	4	mm

Les bandes de neoprè necessitaran un sistema d'ancoratge per evitar el seu lliscament. En aquests casos, serà suficient l'ús de resina epoxi en el contacte de la banda amb l'estrep i el tauler.

ESTREPS

Per a la definició de l'armadura necessària dels estreps, s'empra el mètode de bieles i tirants amb l'esquema concret de l'estrep:

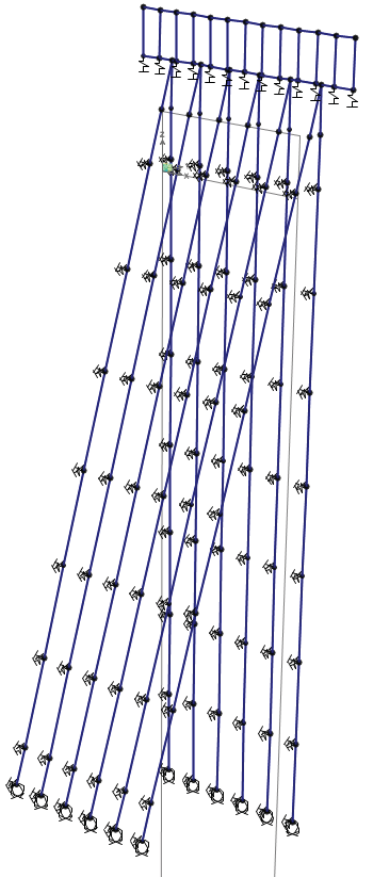


Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

No obstant, l'armadura mínima mecànica correspon a barres corrugades de ϕ20 cada 0,15m en les cares traccionades, la qual és superior a la suma de les armadures que s'estableix per càlcul. Per tant, s'aplica l'armadura mínima comentada en les cares traccionades.

FONAMENTACIÓ

Per obtenir els esforços que reben els micropilons de la fonamentació a partir de les reaccions del tauler, s'empra un model de barres mitjançant el programa SAP2000:



A continuació, s'adjunta la justificació de càlcul dels micropilons sota els esforços màxims obtinguts segons el punt 3 de la "Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carreteras":

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

VERIFICACIÓN DE MICROPILOTES (Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carretera)			
DATOS DEL MICROPILOTE			
Diámetro nominal del micropilote o de la camisa de revestimiento	D	219.1	mm
Longitud útil del micropilote	L	2500	mm
Diámetro de la perforación	D_p	225	mm
Diámetro exterior de la armadura tubular del micropilote	d_e	168.3	mm
Espesor de la armadura tubular	e	10	mm
Diámetro de la armadura corrugada del micropilote		0	mm
Reducción del espesor por efecto de la corrosión	r_e	2.2	mm
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a compresión	$F_{u,c}$	1.0	
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a tracción	$F_{u,t}$	1.0	
Coef minoración del módulo resist de la arm tubular en función del tipo de unión	$F_{u,f}$	0.5	
Coeficiente de minoración del peso propio	F_{we}	1.2	
Longitud máxima de zona libre	H	0	mm
Sección de la sección de hormigón	A_c	37684	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a compresión	A_a	3825	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a tracción	A_a	3823	mm^2
Sección de las armaduras en barras corrugadas	A_s	0	mm^2
Módulo plástico de la sección de acero	W_{pl}	190222	mm^3
Módulo elástico de la sección de acero	W_{el}	142527	mm^3
Sección reducida de la armadura tubular de acero	A_{Pr}	3825	mm^2
Coeficiente de influencia del tipo de ejecución	F_e	1.5	
Coeficiente adimensional	C_R	8.0	
Factor empírico de pandeo	R	0.9	

DATOS DE LOS MATERIALES			
Resistencia característica a compresión de la lechada del micropilote	f_{ck}	30	MPa
Resistencia del cálculo del acero de la armadura tubular	$f_{y,d}$	560	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a compresión	$f_{sd,c}$	400	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a tracción	$f_{sd,t}$	435	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas	$f_{sd,t}$	500	MPa

ESFUERZO DE DISEÑO	ELU 1	
$N_{c,Ed}$ [kN]	-263	$N_{c\ Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de compresión
$N_{t,Ed}$ [kN]	110	$N_{t\ Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de tracción
M_{Ed} [kN·m]	-38	
V_{Ed} [kN]	37	
V_{Ed} con comitante con MEd [kN]	37	
Factor de reducción interac flex-cort ρ	1	
M_{Ed} [kN·m] concomit con Nc,Ed [kN]	0	
NEd [kN] concomit con MEd [kN·m]	-259	

COMPROBACIONES GEOTÉCNICAS					
UNITAT A					
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)	$r_{f,lim}$	0.204	N/mm²		
Longitud útil del micropilote	L	2200	mm		
Área lateral del micropilote (Área del fuste)	A_L	1514309	mm²		
UNITAT B					
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)	$r_{f,lim}$	0.143	N/mm²		
Longitud útil del micropilote	L	3600	mm		
Área lateral del micropilote (Área del fuste)	A_L	2477961	mm²		
UNITAT B					
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)	$r_{f,lim}$	0.296	N/mm²		
Longitud útil del micropilote	L	1600	mm		
Área lateral del micropilote (Área del fuste)	A_L	1101316	mm²		
Factor de seguridad de la resistencia para punta	F_r	1.65			
Factor de seguridad de la resistencia para fuste	F_f	1.65			
$R_{fc\ d}$		600	kN		
Resistencia unitaria a compresión por punta (valor sin minorar)	$r_{p,lim}$	0.1	N/mm²		
$R_{p,d}$		2	kN		
Longitud total micropilotes=	**7.4**	m			
Comprobación del micropilote al hundimiento					
Resistencia del cálculo al hundimiento	$R_{c,d}$	602	kN		

	ELU 1		
$N_{c,Ed}$ [kN]	263		
Comprobación del micropilote al hundimiento	Rc,d>Nc,Ed		
	√	**FS=**	**2.3**
Lemp roca mín [mm]	1314.6		
Lemp roca [mm]	0.0		
	Lemp<Lemp,mín		
	X		

Comprobación del micropilote al arranque			
Resistencia del cálculo al arranque	$R_{t\ d}$	405	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)	$r_{ft,d}$	0.138	N/mm²
Unitat A		126	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)	$r_{ft,d}$	0.10	N/mm²
Unitat B		145	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)	$r_{ft,d}$	0.20	N/mm²
Unitat B		133	kN

	ELU 1	ELU 1	ELU 2	ELU 2
$N_{t,Ed}$ [kN]	110	0	0	0
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**3.7**	
	√			

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Resistencia del micropilote a compresión				$N_{c,Rd}$	1320	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	263					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**5.0**			
	√					
Resistencia del micropilote a tracción				$N_{t,Rd}$	1946	kN
	ELU 1					
$N_{t,Ed}$ [kN]	110					
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**17.7**			
	√					
Resistencia del micropilote a flexión				M_{Rd}	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	38					
Comprobación	MRd>MEd					
	√					
Resistencia del micropilote a cortante				V_{Rd}	716	kN
	ELU 1					
V_{Ed} [kN·m]	37					
Comprobación	VRd>VEd	**FS=**	**19.3**			
	√					
				$V_{pl\ Rd}$	716	kN
Resistencia del micropilote a esfuerzos combinados flexión-cortante				$M_{V,Rd}$	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	38					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**1.3**			
	√					
Comprobación tensiones flexocompresión				$f_{y,d}$	509	MPa
	ELU 1					
σ_{Ed} [kN·m]	69					
Comprobación	σRd>σEd	**FS=**	**7.4**			
	√					

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Diseño de la unión con el encepado mediante pernos conectadores						
Resistencia a rasante de un perno conectador (Φ=19)				P_{rd}	82	kN
Máximo axil de tracción o de compresión				$N_{c\ Ed}$	263	kN
Número de pernos conectadores en la conexión con el encepado				n	3	uds
Diseño de la unión con el encepado mediante barras corrugadas soldadas						
Soldadura						
Cordones de soldadura por tramo					2	
Capas de barras					1	
Número de barras totales (en transversal*capas)				n	4	
Número de tramos soldados					2	
Longitud de cada tramo soldado				L1	50	mm
l cordón min por resistencia a fuerza máxima				l	0.8	mm
a mín cordón por resistencia				a	0.6	mm
Rasante						
Longitud total de La barra de conexión				L	600	mm
Longitud total del mirco EMBEBIDO EN HORMIGÓN					700	mm
Tensiones en el tramo de tubo que ocupa 1 barra				τ	0.8	MPa
Dmin barra					12.9	mm
Dbarra				ϕ	16	mm
Longitud que sobresale de las barras corrugadas				L4	100	mm
Longitud del arco en el límite con hormigón				d	289.3	mm
Tensiones transmitidas al hormigón del encepado por rasante				τ	0.325	MPa
Límite de resistencia del hormigón a rasante					1.200	MPa
Comprobación de la conexión					OK	
Moment d'empotrament						
Força al cap				F	79.9	kN
Distància entre forces F				d	0.5	m
Ample d'aplicació de F				h	0.2	m
Tensió en el formigó					1.7	Mpa
0.85*fcd					17.0	MPa
Armadura a tallant necessària				As	199.6	mm2
				fyd	400	MPa
Tallant resistent sense armadura					104	kN
					No cal armadura a tallant	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

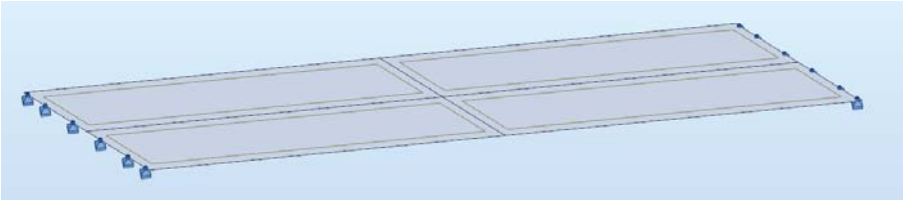
CÀLCUL DELS GUALS PLATAFORMA ESVIATS (GP88 i GP92)

El càlcul dels guals esviats es subdivideix en 3 parts degut a la seva configuració i al procés constructiu:

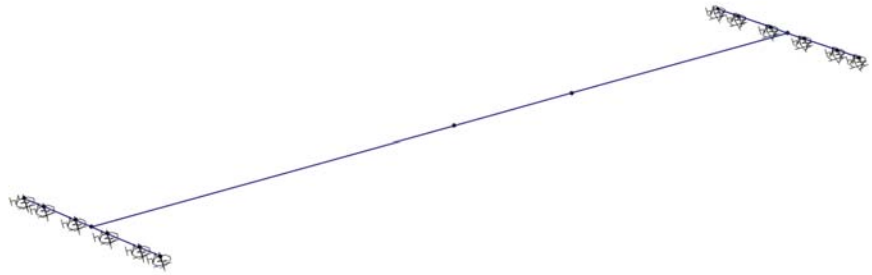
- Càlcul de cada biga degut al pes propi. En la primera fase d'execució es col·loca cadascuna de les bigues sobre els recolzaments per separat. Les bigues treballaran isostàticament sota el pes propi de les mateixes i el pes del formigó fresc de reompliment.



- Càlcul del tauler sota la sobrecàrrega d'ús. Degut a l'esviatge del gual, el tauler no es carregarà uniformement sinó que tindrà lloc un increment addicional al costat transversal més llarg. Per tant, cal analitzar l'estructura en aquests sectors i en els diferents escenaris de càrrega.



- Càlcul del tauler sota càrregues transversals. Com l'efecte de l'esviatge no és rellevant sota les càrregues transversals, s'executa un model unifilar del tauler la secció del qual consisteix en la llosa conformada per les bigues en doble T i les impostes laterals.



L'empresa fabricadora de les bigues prefabricades adjudicatària haurà de realitzar el càlcul detallat de la llosa de formigó (tauler) amb els esforços que li arriben en totes les direccions per a la correcta justificació estructural i garantir el bon funcionament del tauler.

TAULER

El tauler conformat per bigues en doble T i les dues impostes laterals estarà sotmès als següents esforços màxims segons els diferents càlculs dels guals:

Pes propi de bigues prefabricades

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Min P	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Max V2	0.00	64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Min V2	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Max V3	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Min V3	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Max T	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Min T	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Max M2	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Min M2	0.00	-64.97	0.00	0.00	0.00	0.00
Max M3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	284.24
Min M3	0.00	64.97	0.00	0.00	0.00	0.00

Pes propi de impostes

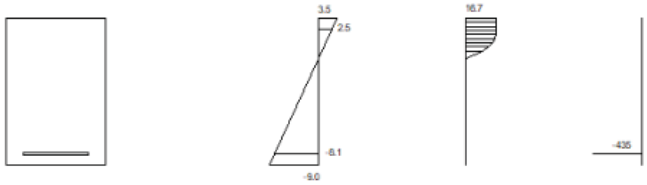
El moment flector a centre llum i el tallant als recolzaments són: 184 kNm i 42 kN. Com el centre de gravetat de la imposta no estarà alineada amb l'eix de recolzament, es produirà una torsió degut al pes propi: 2,15 kNm. Per tant, l'armat corresponent per resistir les traccions degut a flexió, tallant i torsió haurà de ser:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FLEXIÓ

2 Dimensionamiento

Md [kN·m] = 184



Plano de deformación de agotamiento

x [m] = 0.125
1/r [1/m] ·1.E-3 = 27.9
ε_s ·1.E-3 = 3.5
ε_i ·1.E-3 = -9.0

Deformación y tensión de armaduras

Profundidad [m]	Armadura [cm²]	Deformación $\cdot 1.E^{-3}$	Tensión [MPa]
0.035	0.0	2.5	0.0
0.415	11.7	-8.1	434.8

At_est [cm²] = 11.7

ϕ [mm]	12	14	16	20	25
n°ϕ	----	8	6	4	3
n° capas	----	2	2	1	1
At [cm²]	----	12.3	12.1	12.6	14.7
wk [mm]	----	0.21	0.23	0.27	0.26

TALLANT

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón : HA-25
Tipo de acero : B-500-S
fck [MPa] = 25.00
fyk [MPa] = 500.00
γ_c = 1.50
γ_s = 1.15

- Control del hormigón

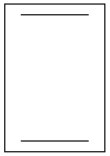
Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo : elemento sin armadura a cortante

- Sección

Sección : IMPOSTA_45
b0 [m] = 0.30
h [m] = 0.45



2 Comprobación

ρl [·1.E-3] = 1
Nd [kN] = 0.0

Vu [kN] = 69.2

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TORSIÓ

2 Comprobación

```
he [m]   = 0.090
Ae [m²]  = 0.076
ue [m]   = 1.140
θ [°]    = 45.0
α        = 0.60

Torsor de cálculo [kN·m]              = 2.15

Agotamiento de las bielas Tu1 [kN·m] = 41.0
```

- Armadura transversal

Area estricta [cm²] = 0.4

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº estribos	Area [cm²/m]	Tu2 [kN·m]
6	0.10	1	2.8	17.2
8	0.10	1	5.0	30.6
10	0.10	1	7.9	47.8
12	0.10	1	11.3	68.8

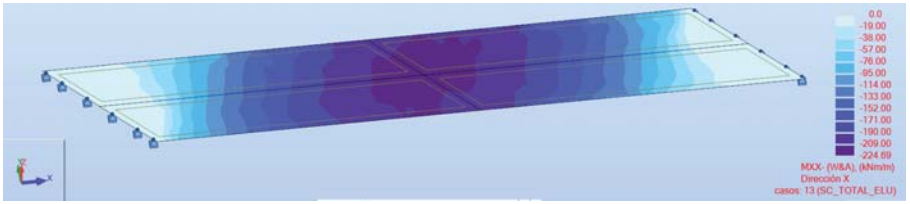
- Armadura longitudinal

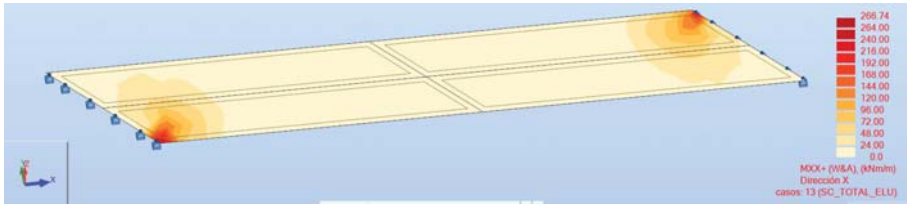
Area estricta [cm²] = 0.4

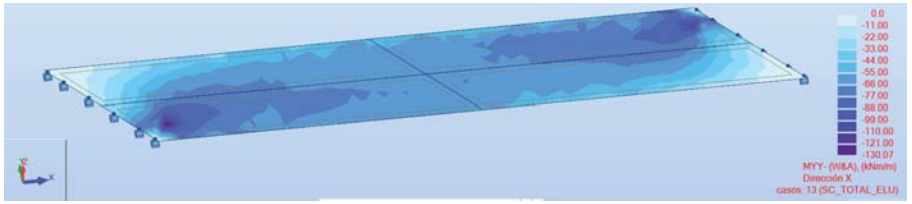
ϕ [mm]	número de redondos	Area [cm²]	Tu3 [kN·m]
10	4	3.1	16.8
12	4	4.5	24.1
14	4	6.2	32.8
16	4	8.0	42.9
20	4	12.6	67.0

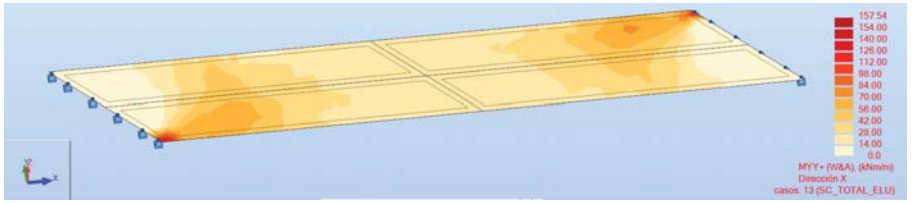
Sobrecàrrega d'ús

Els moments de la llosa Mxx i Myy tant inferiorment com superiorment són, respectivament:









Càrregues transversals

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	44.45	-18.91	-124.27	30.13	-2.37	-26.92
Min P	-58.77	-18.91	-124.33	30.13	-2.86	-26.92
Max V2	0.00	236.25	-29.53	-376.39	-0.61	336.25
Min V2	0.00	-236.25	29.53	-376.39	-0.61	336.25
Max V3	14.82	0.61	266.62	0.98	-5.60	-0.87
Min V3	-19.59	-0.61	-266.62	0.98	-5.63	-0.87
Max T	0.00	-58.02	-130.86	92.44	-2.72	-82.58
Min T	0.00	236.25	-29.53	-376.39	-0.61	336.25
Max M2	0.00	0.00	0.00	-2.70	1167.55	5.09
Min M2	-19.59	-0.61	-266.62	0.98	-5.63	-0.87
Max M3	0.00	236.25	-29.53	-376.39	-0.61	336.25
Min M3	0.00	0.00	0.00	-376.39	128.59	-697.35

Per a la comprovació de la llosa conjunt conformada per les bigues prefabricades caldrà sumar els esforços adjuntats anteriorment i, en el cas de la sobrecàrrega d'ús, s'hauran de multiplicar pel coeficient que li correspongui segons la combinació que es vulgui analitzar.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APARELLS DE RECOLZAMENT

Segons s'indica a la normativa de recolzaments elastomèrics UNE-EN 1337-3, al capítol 5.3.3., es realitzen les comprovacions estructurals pertinents per al dimensionament dels aparells de recolzament:

Reacciones		
Reacción máxima vertical ELU	404	kN
Reacción máxima horizontal ELU	46	kN
Reacción mínima vertical ELU	88	
Max reac vert por neopreno	404	kN
Max reac hz por neopreno	46	kN
Reac vert conc con max hz	88	kN
Mín reac vert por neopreno BAJO CARGAS PERM	65	kN
Reac vertical para cargas permanentes ELU	88	kN
Max reac horizontal larga duración	46	
Max reac vertical conc con max horizontal larga duración	88	
Máxima tensión vertical	13467	kN/m2
Mínima tensión vertical	2167	kN/m2
Tens media para vert conc con max hz	2933	kN/m2
Neoprenos		
a	0.15	m
b	0.2	m
e	0.005	m
n capas neopreno	5	
A	0.03	m2
desplazamientos y giros		
ux,L	0.0039	m
ux,I (mvto instantáneo)	0.0039	m
uy,L	0.017	m
uy,I (mvto instantáneo)	0.017	m
utotal,L	0.017	m
utotal,I	0.017	m
Giro máx	0.0048	rad
Rotación angular a lo largo de la longitud a αa	0.0039	rad
Rotación angular a lo largo de la longitud b αb	0.0048	rad

Comprobaciones	
Reptación	**OK**
Control de deslizamiento (fricción)	**Anclaje para evitar reptación**
Rotación admisible (evitar despegue parcial)	**OK**
Establidad a torsión (control pandeo por torsión)	**OK**
Deformación de diseño máxima (Control de deformaciones)	**OK**
Deformación horizontal de diseño máxima (Control de deformaciones)	**OK**
Min espesor de la placa de refuerzo	OK

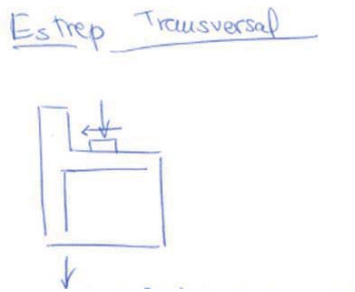
Els aparells de recolzament necessitaran un sistema d'ancoratge per evitar el seu lliscament. A més, caldrà que l'ancoratge permeti evitar l'aixecament dels recolzaments doncs alguns d'aquests presenten reaccions negatives sota les accions variables, sent màxima igual a 34 kN. El sistema d'ancoratge que unirà el tauler i estreps amb els recolzaments es realitzarà mitjançant varetes roscades i garanteix la possibilitat d'absorbir una tracció equivalent al 10% de la càrrega admissible de compressió de l'aparell. Segons el fabricador Mecanogumba, l'aparell 150x200x5(5+3) presenta un càrrega admissible de 450 kN.

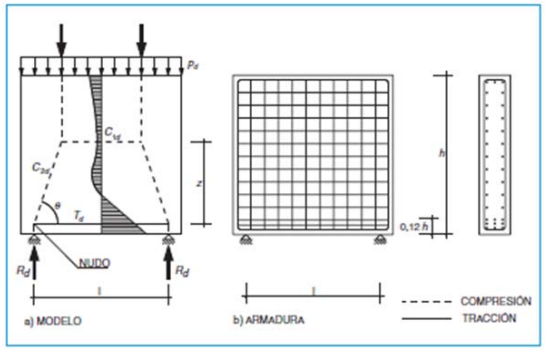
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ESTREPS

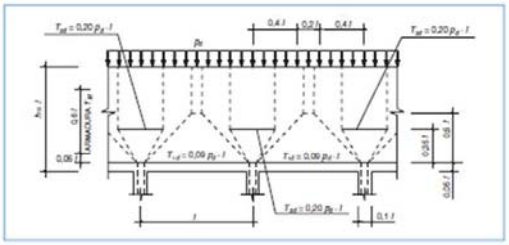
Per a la definició de l'armadura necessària dels estreps, s'empra el mètode de bieles i tirants amb l'esquema concret de l'estrep segons el definit a l'article 63 de l'EHE:

Armadura Transversal		
Tirant en el micropilot		
Td	50	kN
As	125	mm2
Compressió en el micropilot		
Rd	218	kN
l	0.5	m
z	0.3	m
Td	90.83	kN
As	227.08	mm2





Armadura Longitudinal		
Rvd	404	kN
e, separació entre recolzaments	0.66	m
pd	612.12	kN/m
l	0.55	m
T2d	67.33	kN
As	168.33	mm2
T1d	53.87	kN
As	134.67	mm2
As, total	303	mm2



No obstant, l'armadura mínima mecànica correspon a barres corrugades de ϕ20 cada 0,15m en les cares traccionades, la qual és superior a la suma de les armadures que s'estableix per càlcul. Per tant, s'aplica l'armadura mínima comentada en les cares traccionades.

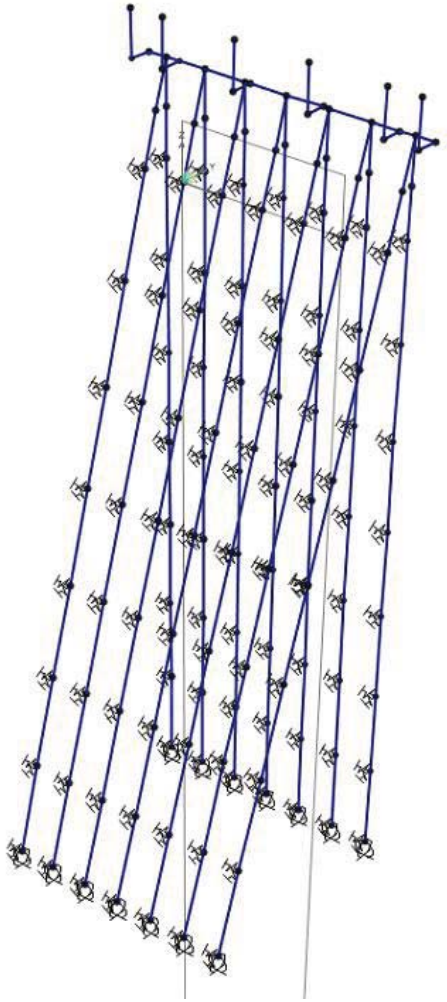
Per a l'armadura sota el recolzament, es realitza el càlcul segons l'article 61 de l'EHE. No obstant, l'armadura que consisteix en 6 ϕ12 en les dues direccions es col·loca a uns 15 cm del recolzament per protegir la zona de sota contra les traccions que es puguin produir:

Rvd	404	kN
Tad	72.2	kN
α	0.4	rad
As	181	mm2
As dispuesta	678	mm2

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FONAMENTACIÓ

Per obtenir els esforços que reben els micropilots de la fonamentació a partir de les reaccions del tauler, s'empra un model de barres mitjançant el programa SAP2000:



A continuació, s'adjunta la justificació de càlcul dels micropilots sota els esforços màxims obtinguts segons el punt 3 de la "Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obres de carreteras":

VERIFICACIÓN DE MICROPILOTES (Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carretera)			
DATOS DEL MICROPILOTE			
Diámetro nominal del micropilote o de la camisa de revestimiento	D	219.1	mm
Longitud útil del micropilote	L	2500	mm
Diámetro de la perforación	D_P	225	mm
Diámetro exterior de la armadura tubular del micropilote	d_e	168.3	mm
Espesor de la armadura tubular	e	10	mm
Diámetro de la armadura corrugada del micropilote		16	mm
Reducción del espesor por efecto de la corrosión	r_e	2.2	mm
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a compresión	$F_{u\,c}$	1.0	
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a tracción	$F_{u,t}$	1.0	
Coef minoración del módulo resist de la arm tubular en función del tipo de unión	$F_{u\,f}$	0.5	
Coeficiente de minoración del peso propio	F_{we}	1.2	
Longitud máxima de zona libre	H	5000	mm
Sección de la sección de hormigón	A_c	37684	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a compresión	A_a	3825	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a tracción	A_a	3823	mm^2
Sección de las armaduras en barras corrugadas	A_s	201	mm^2
Módulo plástico de la sección de acero	W_{pl}	190222	mm^3
Módulo elástico de la sección de acero	W_{el}	142527	mm^3
Sección reducida de la armadura tubular de acero	A_{Pr}	3825	mm^2
Coeficiente de influencia del tipo de ejecución	F_e	1.5	
Coeficiente adimensional	C_R	29.7	
Factor empírico de pandeo	R	0.3	

DATOS DE LOS MATERIALES			
Resistencia característica a compresión de la lechada del micropilote	f_{ck}	30	MPa
Resistencia del cálculo del acero de la armadura tubular	$f_{v\,d}$	560	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a compresión	$f_{sd,c}$	400	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a tracción	$f_{sd\,t}$	435	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas	$f_{sd,t}$	500	MPa

ESFUERZO DE DISEÑO	ELU 1	
$N_{c,Ed}$ [kN]	-197	$N_{c\,Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de compresión
$N_{t,Ed}$ [kN]	60	$N_{t\,Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de tracción
M_{Ed} [kN·m]	34	
V_{Ed} [kN]	32	
V_{Ed} con comitante con MEd [kN]	32	
Factor de reducción interac flex-cort ρ	1	
M_{Ed} [kN·m] concomit con Nc,Ed [kN]	0	
NEd [kN] concomit con MEd [kN·m]	-149	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

COMPROBACIONES GEOTÉCNICAS						
UNITAT A						
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.204	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	2200	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	1514309	mm²
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.143	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	3600	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	2477961	mm²
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.296	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	1700	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	1170148	mm²
Factor de seguridad de la resistencia para punta				F_r	1.65	
Factor de seguridad de la resistencia para fuste				F_f	1.65	
$R_{fc\ d}$					612	kN
Resistencia unitaria a compresión por punta (valor sin minorar)				$r_{p,lim}$	0.1	N/mm²
$R_{p,d}$					2	kN
Longitud total micropilotes=		**7.5**	m			
Comprobación del micropilote al hundimiento						
Resistencia del cálculo al hundimiento				$R_{c,d}$	614	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	197					
Comprobación del micropilote al hundimiento	Rc,d>Nc,Ed					
	√	**FS=**	**3.1**			
Lemp roca mín [mm]	1314.6					
Lemp roca [mm]	1700.0					
	Lemp>Lemp,mín --> Se podría usar resistencia a empotramiento en roca si se cumple 3.3.1					
	√					
Comprobación del micropilote al arranque						
Resistencia del cálculo al arranque				$R_{t\ d}$	413	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.138	N/mm²
Unitat A					126	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.10	N/mm²
Unitat B					145	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.20	N/mm²
Unitat B					142	kN
	ELU 1	ELU 1	ELU 2	ELU 2		
$N_{t,Ed}$ [kN]	60	0	0	0		
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**6.9**			
	√					

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Resistencia del micropilote a compresión				$N_{c,Rd}$	426	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	197					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**2.2**			
	√					
Resistencia del micropilote a tracción				$N_{t,Rd}$	2026	kN
	ELU 1					
$N_{t,Ed}$ [kN]	60					
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**33.8**			
	√					
Resistencia del micropilote a flexión				M_{Rd}	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	34					
Comprobación	MRd>MEd					
	√					
Resistencia del micropilote a cortante				V_{Rd}	716	kN
	ELU 1					
V_{Ed} [kN·m]	32					
Comprobación	VRd>VEd	**FS=**	**22.4**			
	√					
				$V_{pl\ Rd}$	716	kN
Resistencia del micropilote a esfuerzos combinados flexión-cortante				$M_{V,Rd}$	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	34					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**1.4**			
	√					
Comprobación tensiones flexocompresión				$f_{y,d}$	509	MPa
	ELU 1					
σ_{Ed} [kN·m]	257					
Comprobación	σRd>σEd	**FS=**	**2.0**			
	√					

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES			
Diseño de la unión con el encepado mediante pernos conectadores			
Resistencia a rasante de un perno conectador (Φ=19)	P_{rd}	82	kN
Máximo axil de tracción o de compresión	$N_{c\ Ed}$	197	kN
Número de pernos conectadores en la conexión con el encepado	n	3	uds
Diseño de la unión con el encepado mediante barras corrugadas soldadas			
Soldadura			
Cordones de soldadura por tramo		2	
Capas de barras		1	
Número de barras totales (en transversal*capas)	n	4	
Número de tramos soldados		2	
Longitud de cada tramo soldado	L1	50	mm
l cordón min por resistencia a fuerza máxima	l	0.6	mm
a mín cordón por resistencia	a	0.4	mm
Rasante			
Longitud total de La barra de conexión	L	600	mm
Longitud total del mirco EMBEBIDO EN HORMIGÓN		700	mm
Tensiones en el tramo de tubo que ocupa 1 barra	τ	0.6	MPa
Dmin barra		11.2	mm
Dbarra	ϕ	16	mm
Longitud que sobresale de las barras corrugadas	L4	100	mm
Longitud del arco en el límite con hormigón	d	289.3	mm
Tensiones transmitidas al hormigón del encepado por rasante	τ	0.243	MPa
Límite de resistencia del hormigón a rasante		1.200	MPa
Comprobación de la conexión		OK	
Moment d'empotrament			
Força al cap	F	70.7	kN
Distància entre forces F	d	0.5	m
Ample d'aplicació de F	h	0.2	m
Tensió en el formigó		1.5	Mpa
0.85*fcd		17.0	MPa
Armadura a tallant necessària	As	176.8	mm2
	fyd	400	MPa
Tallant resistent sense armadura		104	kN
		No cal armadura a tallant	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 3. CÀLCUL DE PILES

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CÀLCUL DE PILES

Per al càlcul de l'armadura de les piles s'empra el programa del Promptuari Informàtic de la EHE-08 pels diferents tipus d'esforços.

A partir de les reaccions que s'obtenen dels models estructurals del tauler conformat per plaques alveolars i de les accions transversals que sol·liciten directament les piles (empentes hidrodinàmica i hidrostàtica, impacte d'objectes flotants i vent), aquestes presenten uns esforços que depenen de la seva alçada la qual serà 2 m com a màxim. Prenent la pila com una mènsula encastada en la base en què les reaccions de dos trams de plaques actuen sobre el seu cap i les accions transversals al llarg de la seva longitud s'obté en Estat Límit Últim:

Mdx		
Reacció en y GP L=12	98.26	kN
Reacció en y GP L=12	98.26	kN
Mdx_1	393.04	kNm
vent transversal		
qvent	0.34	kN/m
Mdx_2	0.68	kNm
hidrodinàmica		
qhidro	7.22	kN/m
Mdx_3	14.44	kNm
hidrostàtica		
H1	6	m
H2	4	m
Mdx_4	120	kNm
impacte bolos		
Qbolos	29.91	kN/m
Mdx_5	59.82	kNm
Combinació_LC600_ACC	587.3	kNm

Mdy		
Reacció en x GP L=12	103.22	kN
Reacció en x GP L=12	103.22	kN
Mdy_1	412.88	kNm
vent longitudinal		
qvent	0.11	kN/m
Mdy_2	0.22	kNm
Excentricitat axils		
N1	219.72	kN
N2	109.566	kN
d	0.2	m
e	0.02	m
Mdy_3	28.61652	kNm
Combinació LC507	441.50	kNm

També s'ha considerat el cas en què hi ha una diferència de reaccions entre els dos trams de plaques que produeix un moment addicional al cap de la pila, no obstant, resulta inferior al calculat anteriorment.

Pel que fa a tallants, segons les mateixes accions que intervenen en el càlcul de moments flectors:

- Vdx = 207 kN
- Vdy = 310 kN

A FLEXIÓ ESVIADA

Del costat de la seguretat es combinen ambdues flexions sense tenir en compte l'axil de compressió, provinent de les reaccions de les plaques alveolars, per obtenir l'armadura necessària:

1 Datos

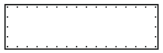
- Materiales

```
Tipo de hormigón : HA-30
Tipo de acero    : B-500-S
fck [MPa]        = 30.00
fyk [MPa]        = 500.00
γc               = 1.50
γs               = 1.15
```

- Sección

```
Sección : PILA
b [m] = 2.40
h [m] = 0.70
r [m] = 0.050

nº barras horizontales = 16
nº barras verticales   = 5
```



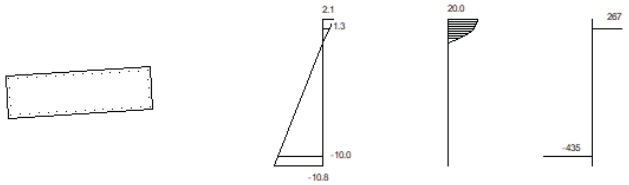
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

2 Comprobación

Factor Arm. = 1.00
Nd [kN] = 1
Mxd [kN·m] = 441.5
Myd [kN·m] = 587.3

Nu [kN] = 1
Mxu [kN·m] = 1009.9
Myu [kN·m] = 1343.9
γ = 2.29

Arm. nº	Fija	Tipo	Diámetro [mm]	Area [cm2]	xi [m]	yi [m]	xf m]	yf [m]
1	NO	P	16.00	32.170	0.050	0.650	2.350	0.650
2	NO	P	16.00	32.170	0.050	0.050	2.350	0.050
3	NO	P	16.00	6.032	0.050	0.200	0.050	0.500
4	NO	P	16.00	6.032	2.350	0.200	2.350	0.500



Plano de deformación de agotamiento

x [m] = 0.14
ß [°] = 3.5
1/r [1/m] ·1.E-3 = 15.4
ε_s ·1.E-3 = 2.1
ε_i ·1.E-3 = -10.8

Deformación y tensión de armaduras superior e inferior

Profundidad [m]	Deformación ·1.E^{-3}	Tensión [MPa]
0.05	1.3	267
0.79	-10.0	-435

A TALLANT TRANSVERSALS

Segons els esforços a tallant en la direcció transversal del gual (310 kN) s'obté l'armadura necessària:

1 Datos

- Materiales

Tipo de hormigón : HA-30
Tipo de acero : B-500-S
fck [MPa] = 30.00
fyk [MPa] = 500.00
γ_c = 1.50
γ_s = 1.15

- Control del hormigón

Control normal

- Tipo de elemento estructural

Tipo : elemento con armadura a cortante

- Sección

Sección : PILA_GIRADA
b0 [m] = 0.70
h [m] = 2.40



2 Dimensionamiento

Esfuerzo cortante de cálculo Vd [kN] = 310

Inclinación de las bielas [°] = 45
Inclinación de los cercos [°] = 90.0
ρ_l [·1.E-3] = 0
$\rho_{comprimida}$ [·1.E-3] = 0.0
Nd [kN] = 0.0
σxd [MPa] = 0.0
σyd [MPa] = 0.0
θe [°] = 45.0

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº ramas	Area [cm²/m]	Tipo	Vsu [kN]	Vu2 [kN]
ø 6	0.15	4	7.5	2	637.9	----
ø 8	0.25	4	8.0	2	680.4	----
ø 10	0.30	4	10.5	2	885.9	----
ø 12	0.30	4	15.1	2	1275.7	----

Área estricta [cm²/m] = 6.8
(Cuantía mínima)
Vu1 [kN] = 9870.0
Vcu [kN] = 0.0

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

A TALLANTS LONGITUDINALS

Segons els esforços a tallant en la direcció longitudinal del gual (207 kN) s'obté l'armadura necessària:

1 Datos

- Materiales

```
Tipo de hormigón : HA-30
Tipo de acero    : B-500-S
fck [MPa]        = 30.00
fyk [MPa]        = 500.00
γc               = 1.50
γs               = 1.15
```

- Control del hormigón

```
Control normal
```

- Tipo de elemento estructural

```
Tipo : elemento con armadura a cortante
```

- Sección

```
Sección : PILA
b0  [m] = 2.40
h   [m] = 0.70
```

2 Dimensionamiento

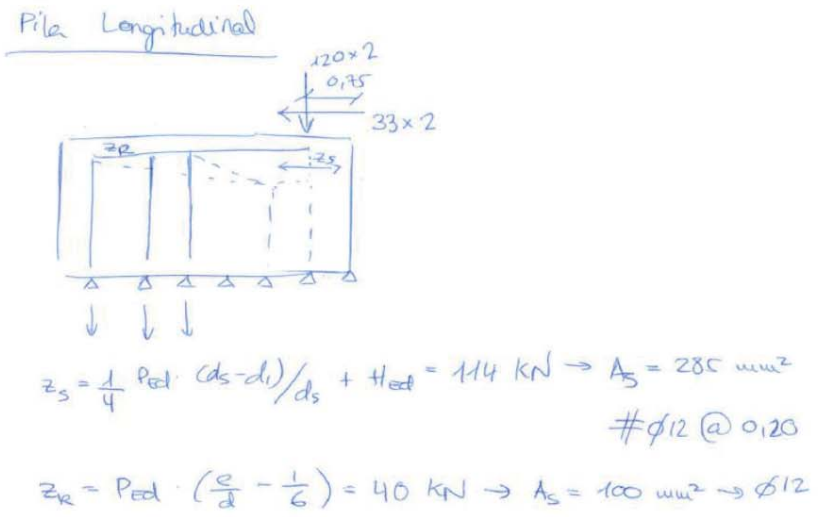
```
Esfuerzo cortante de cálculo Vd  [kN]  = 310

Inclinación de las bielas  [°] = 45
Inclinación de los cercos  [°] = 90.0
ρl  [·1.E-3]           = 0
ρcomprimida  [·1.E-3]  = 0.0
Nd  [kN]               = 0.0
σxd [MPa]              = 0.0
σyd [MPa]              = 0.0
θe  [°]                = 45.0
```

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº ramas	Area [cm²/m]	Tipo	Vsu [kN]	Vu2 [kN]
ø 6	----	----	----	----	----	----
ø 8	----	----	----	----	----	----
ø 10	0.10	4	31.4	2	735.1	----
ø 12	0.15	4	30.2	2	705.7	----

```
Área estricta [cm²/m]  = 23.2
(Cuantía mínima)
Vu1 [kN]               = 9360.0
Vcu [kN]               = 0.0
```

ARMADURA SOTA RECOLZAMENT I HORITZONTAL



FISSURACIÓ

Per a la comprovació de la fissuració de la pila, cal obtenir la màxima flexió en la combinació quasipermanent de l'Estat Límit de Servei que correspon a 474kNm i comparant-la en la flexió última de la pila (1344 kNm), resulta que l'armadura estarà sotmesa a una tensió de 153 MPa. Segons les taules 7.2N i 7.3N indicades a la part 1.2 de l'EC-2, l'armadura haurà de tenir uns màxims de diàmetre de 25 mm i una separació entre barres de 200 mm, per tant, s'opta per a ϕ12 cada 0,20 m.

Table 7.2N Maximum bar diameters ϕ^*_s for crack control[1]

Steel stress[2] [MPa]	Maximum bar size [mm] w_k= 0,4 mm	w_k= 0,3 mm	w_k= 0,2 mm
160	40	32	25
200	32	25	16
240	20	16	12
280	16	12	8
320	12	10	6
360	10	8	5
400	8	6	4
450	6	5	-

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Table 7.3N Maximum bar spacing for crack control[1]

Steel stress[2] [MPa]	Maximum bar spacing [mm] w_k=0,4 mm	w_k=0,3 mm	w_k=0,2 mm
160	300	300	200
200	300	250	150
240	250	200	100
280	200	150	50
320	150	100	-
360	100	50	-

ENCEPAT

TALLANT VERTICAL

1 Datos

- Materiales

```
Tipo de hormigón : HA-30
Tipo de acero    : B-500-S
fck [MPa]        = 30.00
fyk [MPa]        = 500.00
γc               = 1.50
γs               = 1.15
```

- Control del hormigón

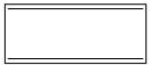
```
Control normal
```

- Tipo de elemento estructural

```
Tipo : elemento con armadura a cortante
```

- Sección

```
Sección : ENCEP
b0  [m] = 1.70
h   [m] = 0.70
```



2 Dimensionamiento

```
Esfuerzo cortante de cálculo Vd  [kN]  = 150

Inclinación de las bielas  [°] = 45
Inclinación de los cercos  [°] = 90.0
ρl  [·1.E-3]          = 0
ρcomprimida  [·1.E-3] = 0.0
Nd [kN]               = 0.0
σxd [MPa]             = 0.0
σyd [MPa]             = 0.0
θe [°]                = 45.0
```

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº ramas	Area [cm²/m]	Tipo	Vsu [kN]	Vu2 [kN]
ø 6	----	----	----	----	----	----
ø 8	0.10	4	20.1	2	470.5	----
ø 10	0.15	4	20.9	2	490.1	----
ø 12	0.25	4	18.1	2	423.4	----

```
Área estricta [cm²/m]  = 16.4
(Cuantía mínima)
Vu1 [kN]               = 6630.0
Vcu [kN]               = 0.0
```


Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

TALLANT HORITZONTAL

1 Datos

- Materiales

```
Tipo de hormigón : HA-30
Tipo de acero    : B-500-S
fck [MPa]        = 30.00
fyk [MPa]        = 500.00
γc               = 1.50
γs               = 1.15
```

- Control del hormigón

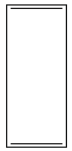
```
Control normal
```

- Tipo de elemento estructural

```
Tipo : elemento con armadura a cortante
```

- Sección

```
Sección : ENCEP_GIRAT
b0  [m] = 0.70
h   [m] = 1.70
```



2 Dimensionamiento

```
Esfuerzo cortante de cálculo Vd  [kN]  = 311

Inclinación de las bielas  [°] = 45
Inclinación de los cercos  [°] = 90.0
ρl  [·1.E-3]          = 0
ρcomprimida  [·1.E-3] = 0.0
Nd [kN]               = 0.0
σxd [MPa]             = 0.0
σyd [MPa]             = 0.0
θe [°]                = 45.0
```

ϕ [mm]	Separación [mm]	nº ramas	Area [cm²/m]	Tipo	Vsu [kN]	Vu2 [kN]
ø 6	0.15	4	7.5	2	447.9	----
ø 8	0.25	4	8.0	2	477.7	----
ø 10	0.30	4	10.5	2	622.0	----
ø 12	0.30	4	15.1	2	895.7	----

```
Área estricta [cm²/m]  = 6.8
(Cuantía mínima)
Vu1 [kN]               = 6930.0
Vcu [kN]               = 0.0
```

ARMADURA TRANSVERSAL I LONGITUDINAL

Sota l'acció de la càrrega vertical i les flexions en les dues direccions que sotmeten l'encepat, es produeix una tracció a la cara inferior del mateix en la que requereix una armadura transversal i longitudinal que pugui resistir-la a més de la necessària a tallant. Seguint el que s'indica a l'article 58.4 de l'EHE per al mètode de bieles i tirants:

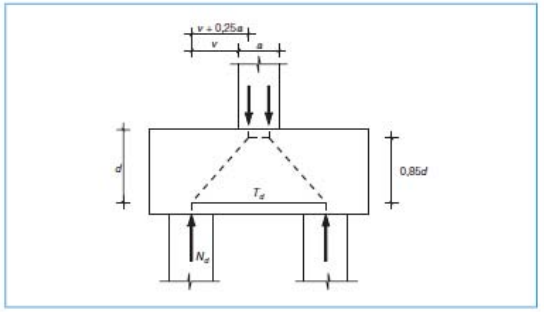


Figura 58.4.1.2.1.1.a.

Encepat - Armadura Transversal		
Nd	192	kN
v	0	m
a	0.7	m
d	0.65	m
Td	60.81	kN
As	152.04	mm2

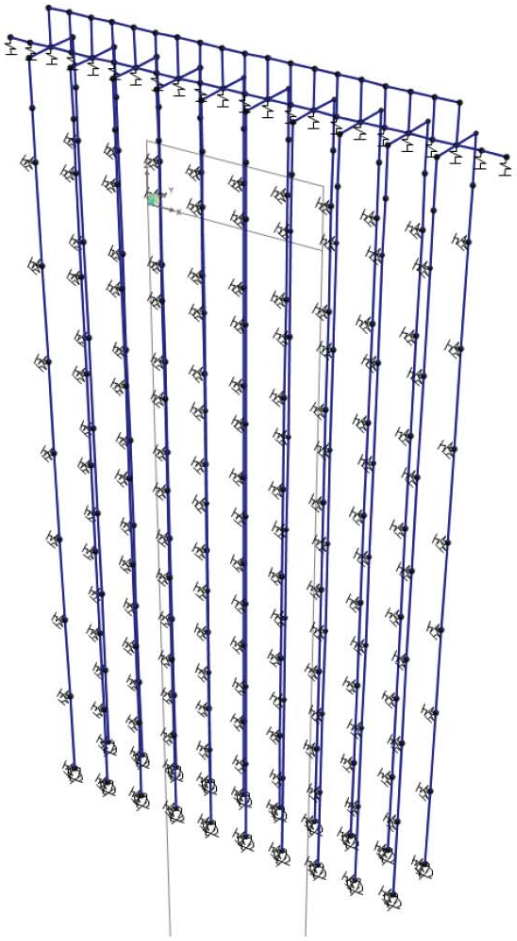
Encepat - Armadura Longitudinal		
Rvd		kN
e, separació entre recolzaments		m
pd	487.25	kN/m
l	0.55	m
T2d	53.60	kN
As	133.99	mm2
T1d	42.88	kN
As	107.20	mm2
As, total	241.19	mm2

La suma de l'armadura transversal horitzontal necessària correspon a 8,3 cm^2/m, mentre que la vertical necessita un mínim de 16,4 cm^2/m, per tant, es disposa un armat d'àrea superior que consisteix en cèrcols ϕ16 cada 0,20 m (20 cm^2/m).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FONAMENTACIÓ

Per obtenir els esforços que reben els micropilons de la fonamentació a partir de les reaccions de la pila, s'empra un model de barres mitjançant el programa SAP2000:



A continuació, s'adjunta la justificació de càlcul dels micropilons sota els esforços màxims obtinguts segons el punt 3 de la "Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carreteras":

DATOS DEL MICROPILOTE			
Diámetro nominal del micropilote o de la camisa de revestimiento	D	219.1	mm
Longitud útil del micropilote	L	2500	mm
Diámetro de la perforación	D_P	225	mm
Diámetro exterior de la armadura tubular del micropilote	d_e	168.3	mm
Espesor de la armadura tubular	e	10	mm
Diámetro de la armadura corrugada del micropilote		0	mm
Reducción del espesor por efecto de la corrosión	r_e	2.2	mm
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a compresión	$F_{u\,c}$	1.0	
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a tracción	$F_{u,t}$	1.0	
Coef minoración del módulo resist de la arm tubular en función del tipo de unión	$F_{u\,f}$	0.5	
Coeficiente de minoración del peso propio	F_{we}	1.2	
Longitud máxima de zona libre	H	0	mm
Sección de la sección de hormigón	A_c	37684	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a compresión	A_a	3825	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a tracción	A_a	3823	mm^2
Sección de las armaduras en barras corrugadas	A_s	0	mm^2
Módulo plástico de la sección de acero	W_{pl}	190222	mm^3
Módulo elástico de la sección de acero	W_{el}	142527	mm^3
Sección reducida de la armadura tubular de acero	A_{Pr}	3825	mm^2
Coeficiente de influencia del tipo de ejecución	F_e	1.5	
Coeficiente adimensional	C_R	8.0	
Factor empírico de pandeo	R	0.9	

DATOS DE LOS MATERIALES			
Resistencia característica a compresión de la lechada del micropilote	f_{ck}	30	MPa
Resistencia del cálculo del acero de la armadura tubular	$f_{y\,d}$	560	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a compresión	$f_{sd,c}$	400	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a tracción	$f_{sd\,t}$	435	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas	$f_{sd,t}$	500	MPa

ESFUERZO DE DISEÑO	ELU 1	
$N_{c,Ed}$ [kN]	-192.35	$N_{c,Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de compresión
$N_{t,Ed}$ [kN]	94.5	$N_{t\,Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de tracción
M_{Ed} [kN·m]	-46	
V_{Ed} [kN]	-43	
V_{Ed} con comitante con MEd [kN]	-43	
Factor de reducción interac flex-cort ρ	1	
M_{Ed} [kN·m] concomit con Nc,Ed [kN]	0	
NEd [kN] concomit con MEd [kN·m]	-116	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

COMPROBACIONES GEOTÉCNICAS						
UNITAT A						
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.204	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	2200	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	1514309	mm²
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.143	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	3600	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	2477961	mm²
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.296	N/mm²
Longitud útil del micropilote				L	0	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	0	mm²
Factor de seguridad de la resistencia para punta				F_r	1.65	
Factor de seguridad de la resistencia para fuste				F_f	1.65	
$R_{fc\ d}$					402	kN
Resistencia unitaria a compresión por punta (valor sin minorar)				$r_{p,lim}$	0.1	N/mm²
$R_{p\ d}$					2	kN
Longitud total micropilotes=		**5.8**	m			
Comprobación del micropilote al hundimiento						
Resistencia del cálculo al hundimiento				$R_{c,d}$	404	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	192.35					
Comprobación del micropilote al hundimiento	Rc,d>Nc,Ed					
	√	**FS=**	**2.1**			
Lemp roca mín [mm]	1314.6					
Lemp roca [mm]	5000.0					
	Lemp>Lemp,mín --> Se podría usar resistencia a empotramiento en roca si se cumple 3.3.1					
	√					
Comprobación del micropilote al arranque						
Resistencia del cálculo al arranque				$R_{t,d}$	271	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.138	N/mm²
Unitat A					126	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.10	N/mm²
Unitat B					145	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.20	N/mm²
Unitat B					0	kN
	ELU 1	ELU 1	ELU 2	ELU 2		
$N_{t,Ed}$ [kN]	95	0	0	0		
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**2.9**			
	√					

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Resistencia del micropilote a compresión				$N_{c,Rd}$	1320	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	192					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**6.9**			
	√					
Resistencia del micropilote a tracción				$N_{t,Rd}$	1946	kN
	ELU 1					
$N_{t,Ed}$ [kN]	95					
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**20.6**			
	√					
Resistencia del micropilote a flexión				M_{Rd}	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	46					
Comprobación	MRd>MEd					
	√					
Resistencia del micropilote a cortante				V_{Rd}	716	kN
	ELU 1					
V_{Ed} [kN·m]	43					
Comprobación	VRd>VEd	**FS=**	**16.6**			
	√					
				$V_{pl,Rd}$	716	kN
Resistencia del micropilote a esfuerzos combinados flexión-cortante				$M_{V,Rd}$	48	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	46					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**1.1**			
	√					
Comprobación tensiones flexocompresión				$f_{y,d}$	509	MPa
	ELU 1					
σ_{Ed} [kN·m]	50					
Comprobación	σRd>σEd	**FS=**	**10.1**			
	√					

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Diseño de la unión con el encepado mediante pernos conectadores						
Resistencia a rasante de un perno conectador (Φ=19)				P_{rd}	82	kN
Máximo axil de tracción o de compresión				$N_{c\ Ed}$	192	kN
Número de pernos conectadores en la conexión con el encepado				n	3	uds
Diseño de la unión con el encepado mediante barras corrugadas soldadas						
Soldadura						
Cordones de soldadura por tramo					2	
Capas de barras					1	
Número de barras totales (en transversal*capas)				n	4	
Número de tramos soldados					2	
Longitud de cada tramo soldado				L1	50	mm
l cordón min por resistencia a fuerza máxima				l	0.6	mm
a mín cordón por resistencia				a	0.4	mm
Rasante						
Longitud total de La barra de conexión				L	600	mm
Longitud total del mirco EMBEBIDO EN HORMIGÓN					700	mm
Tensiones en el tramo de tubo que ocupa 1 barra				τ	0.6	MPa
Dmin barra					11.1	mm
Dbarra				ϕ	16	mm
Longitud que sobresale de las barras corrugadas				L4	100	mm
Longitud del arco en el límite con hormigón				d	289.3	mm
Tensiones transmitidas al hormigón del encepado por rasante				τ	0.237	MPa
Límite de resistencia del hormigón a rasante					1.200	MPa
Comprobación de la conexión					OK	
Moment d'empotrament						
Força al cap				F	95.7	kN
Distància entre forces F				d	0.5	m
Ample d'aplicació de F				h	0.2	m
Tensió en el formigó					2.0	Mpa
0.85*fcd					17.0	MPa
Armadura a tallant necessària				As	239.1	mm2
				fyd	400	MPa
Tallant resistent sense armadura					104	kN
					No cal armadura a tallan	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 4. CÀLCUL DE LA PASSERA PA61

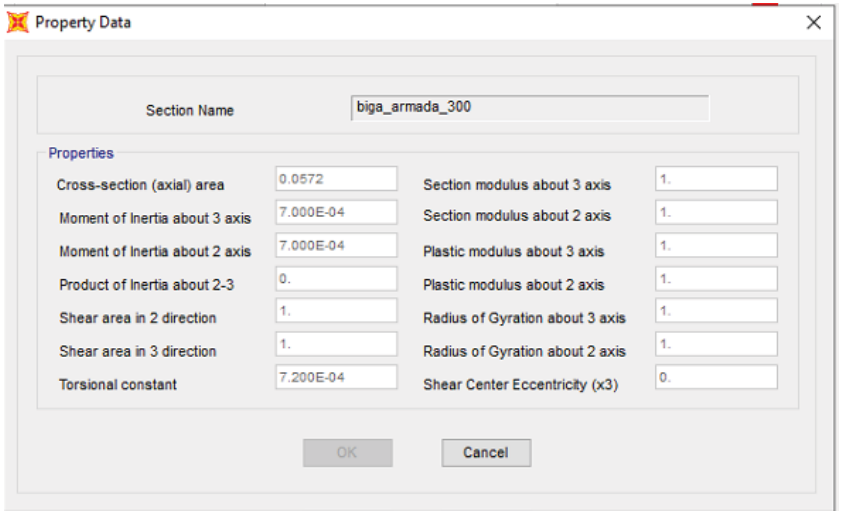
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

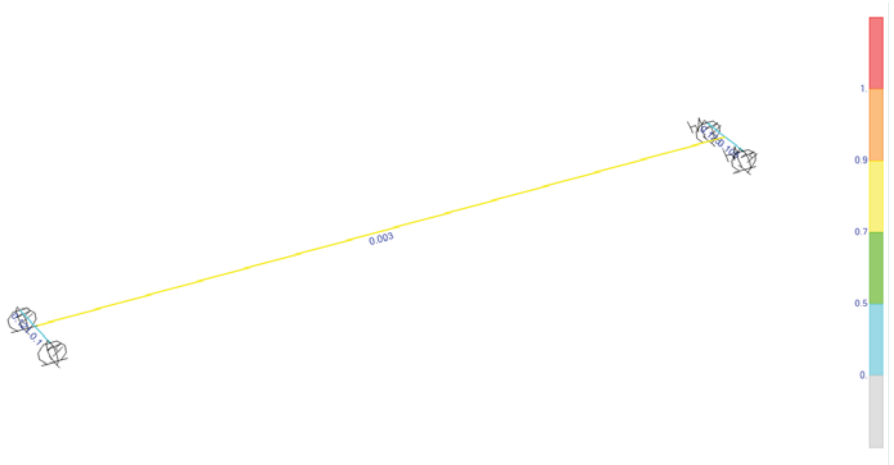
CÀLCUL DE LA PASSERA PA61

TAULER

Pel càlcul de la passera metàl·lica s'empra el programa SAP2000 i es realitza un model unifilar del tauler format per les dues bigues armades i simplement recolzat. Per a la seva comprovació, es fixa que les tensions no poden superar el seu límit elàstic, 275 MPa, i que les fletxes en Estat Límit de Servei i la combinació freqüent sota l'acció de la sobrecàrrega peatonal no superin la fletxa admissible per a una passera definida per la IAP-11 de L/1200.

Les característiques mecàniques de la barra contemplada al model i que representa el tauler conformat per les dues bigues són les adjuntades a continuació. No obstant, la inèrcia transversal correspon a una sola biga doncs les càrregues que actuen en aquesta direcció només ho fan en una d'elles i, al no estar no connectades entre sí transversalment, no es distribueixen en tota la secció.





Els resultats obtinguts verifiquen que l'estructura resisteix sobradament els esforços, no obstant, l'aspecte condicionant és la fletxa màxima la qual si es compara amb la fletxa màxima admissible s'obté un ratio de 0,73.

A més a més, es realitza una comprovació tensional detallada del tauler metàl·lic, mitjançant un full de càlcul de pròpia elaboració, sota els màxims esforços els quals es recullen a continuació:

	P	V2	V3	T	M2	M3
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
Max P	8.48	-58.48	0.00	0.00	0.00	0.00
Min P	-10.66	-59.15	0.00	0.00	0.00	0.00
Max V2	-6.40	148.20	23.71	27.59	-1.47	0.00
Min V2	-6.40	-148.20	-23.71	-27.59	-1.47	0.00
Max V3	-6.40	107.70	23.71	47.84	-1.47	0.00
Min V3	-6.40	-107.70	-23.71	-47.84	-1.47	0.00
Max T	-6.40	107.70	23.71	47.84	-1.47	0.00
Min T	-6.40	-107.70	-23.71	-47.84	-1.47	0.00
Max M2	0.00	0.00	0.00	0.00	70.51	323.10
Min M2	-6.40	0.68	0.00	0.00	-38.08	298.96
Max M3	-6.40	0.00	0.00	0.00	69.65	444.60
Min M3	-6.40	148.20	23.71	27.59	-1.47	0.00

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

coef. Vinclament, χ	0.45190857															
		tensions normals sup (MPa)	tensions normals inf (MPa)	tensions normals totals sup (MPa)	tensions normals totals inf (MPa)	tensions normals totals max eixos ppals (MPa)	Nu (kN)	Myu (kN m)	Mzu (kN m)	Vyu (kN)	Vzu (kN)	Comprovació flexocompressió esviada	tensions tangencials (MPa)	tensions tangencials totals a torsió (MPa)	tensions Von Mises (MPa)*	Interacció
Hip Pmax																
Nd (kN)=	8.480	0.3					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	-58 5									3405.6			2.7			
V3d=Vzd (kN)=	0 0										5993.6		0.0			
T (kN)=	0 0													0.0		
M2d=Mdy (kN m)=	0 0	0.0	0.0	0.3	0.3	0 3		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	0 0	0.0	0.0	0.3	0.3				1147.9							
												OK			4.7	0.0012
Hip P mín																
Nd (kN)=	-10.7	-0.4					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	-59 2									3405.6			2.8			
V3d=Vzd (kN)=	0 0										5993.6		0.0			
T (kN)=	0 0													0.0		
M2d=Mdy (kN m)=	0 0	0.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	0 0	0.0	0.0	-0.4	-0.4				1147.9							
												OK			4.8	0.0015
Hip Vy max																
Nd (kN)=	-6.4	-0 2					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	148.199									3405.6			6.9			
V3d=Vzd (kN)=	23.7										5993.6		0.6			
T (kN)=	27.6													8.4		
M2d=Mdy (kN m)=	-1 5	-0.1	0.1	-0.4	-0.1	0.4		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	0 0	0.0	0.0	-0.2	-0.2				1147.9							
												OK			26.5	0.0014
Hip Vz max																
Nd (kN)=	-6.4	-0 2					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	107.7									3405.6			5.0			
V3d=Vzd (kN)=	23.7										5993.6		0.6			
T (kN)=	47 8													14.5		
M2d=Mdy (kN m)=	-1 5	-0.1	0.1	-0.4	-0.1	0.4		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	0 0	0.0	0.0	-0.2	-0.2				1147.9							
												OK			33.8	0.0014
Hip T max																
Nd (kN)=	-6.4	-0 2					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	107.7									3405.6			5.0			
V3d=Vzd (kN)=	23.7										5993.6		0.6			
T (kN)=	47 8													14.5		
M2d=Mdy (kN m)=	-1 5	-0.1	0.1	-0.4	-0.1	0.4		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	0 0	0.0	0.0	-0.2	-0.2				1147.9							
												OK			33.8	0.0014
Hip My max																
Nd (kN)=	0.0	0.0					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	0.0									3405.6			0.0			
V3d=Vzd (kN)=	0.0										5993.6		0.0			
T (kN)=	0.0													0.0		
M2d=Mdy (kN m)=	70.511	7.1	-7.1	7.1	-7.1	84 5		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	323.1	-61.1	77.4	-61.1	77.4				1147.9							
												OK			84.5	0.3071
Hip My min																
Nd (kN)=	-6.4	-0 2					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	0.7									3405.6			0.0			
V3d=Vzd (kN)=	0.0										5993.6		0.0			
T (kN)=	0.0													0.0		
M2d=Mdy (kN m)=	-38.1	-3.8	3.8	-4.1	3.6	75 2		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	299.0	-56.5	71.6	-56.8	71.4				1147.9							
												OK			75.2	0.2752
Hip Mz max																
Nd (kN)=	-6.4	-0 2					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=	0.0									3405.6			0.0			
V3d=Vzd (kN)=	0.0										5993.6		0.0			
T (kN)=	0.0													0.0		
M2d=Mdy (kN m)=	69.6	7.0	-7.0	6.7	-7.2	113 2		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=	444.6	-84.0	106.5	-84.3	106.3				1147.9							
												OK			113.2	0.4135
Hip Mz mín																
Nd (kN)=		0.0					7108.5									
V2d=Vyd (kN)=										3405.6			0.0			
V3d=Vzd (kN)=											5993.6		0.0			
T (kN)=														0.0		
M2d=Mdy (kN m)=		0.0	0.0	0.0	0.0	0 0		2750.0								
M3d=Mdz (kN m)=		0.0	0.0	0.0	0.0				1147.9							
												OK			0.0	0.0000

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APARELLS DE RECOLZAMENT

Amb els màxims esforços i moviments obtinguts del model anterior, es calculen els aparells de recolzament segons el capítol 5.3.3 de la normativa de recolzaments elastomèrics UNE-EN 1337-3:

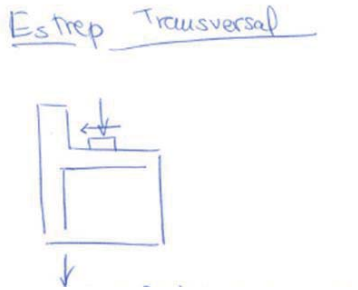
Reacciones		
Reacción máxima vertical ELU	97	kN
Reacción máxima horizontal ELU	12	kN
Reacción mínima vertical ELU	17	
Max reac vert por neopreno	97	kN
Max reac hz por neopreno	12	kN
Reac vert conc con max hz	93	kN
Mín reac vert por neopreno BAJO CARGAS PERM	19	kN
Reac vertical para cargas permanentes ELU	19	kN
Max reac horizontal larga duración	12	
Max reac vertical conc con max horizontal larga duración	93	
Máxima tensión vertical	2432	kN/m2
Mínima tensión vertical	473	kN/m2
Tens media para vert conc con max hz	2329	kN/m2
Neoprenos		
a	0.2	m
b	0.2	m
e	0.008	m
n capas neopreno	4	
A	0.04	m2
desplazamientos y giros		
ux,L	0.0078	m
ux,I (mvto instantáneo)	0.0078	m
uy,L	0.0105	m
uy,I (mvto instantáneo)	0.0105	m
utotal,L	0.0105	m
utotal,I	0.0105	m
Giro máx	0.013	rad
Rotación angular a lo largo de la longitud a αa	0.00033	rad
Rotación angular a lo largo de la longitud b αb	0.013	rad

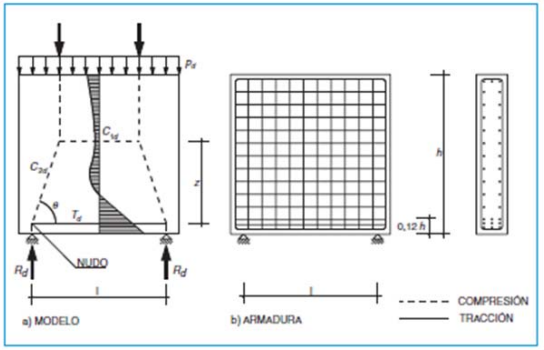
Comprobaciones	
Reptación	**Anclaje para evitar reptación**
Control de deslizamiento (fricción)	**OK**
Rotación admisible (evitar despegue parcial)	**OK**
Establidad a torsión (control pandeo por torsión)	**OK**
Deformación de diseño máxima (Control de deformaciones)	**OK**
Deformación horizontal de diseño máxima (Control de deformaciones)	**OK**
Min espesor de la placa de refuerzo	OK

ESTREPS

Per a la definició de l'armadura necessària dels estreps, s'empra el mètode de bieles i tirants amb l'esquema concret de l'estrep segons el definit a l'article 63 de l'EHE:

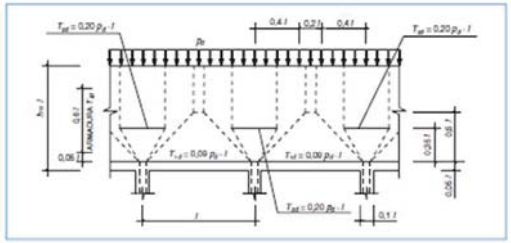
Armadura Transversal		
Tirant en el micropilot		
Td	31	kN
As	77.5	mm2
Compressió en el micropilot		
Rd	98	kN
l	0.5	m
z	0.3	m
Td	40.83	kN
As	102.08	mm2





Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Armadura Longitudinal		
Rvd	97	kN
e, separació entre recolzaments	1.2	m
pd	80.83	kN/m
l	0.55	m
T2d	8.89	kN
As	22.23	mm2
T1d	7.11	kN
As	17.78	mm2
As, total	40.01	mm2



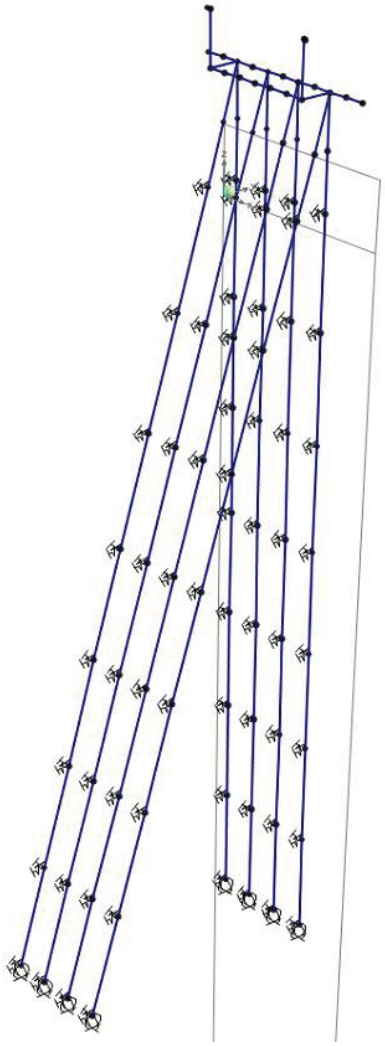
No obstant, l'armadura mínima mecànica correspon a barres corrugades de ϕ20 cada 0,15m en les cares traccionades, la qual és superior a la suma de les armadures que s'estableix per càlcul. Per tant, s'aplica l'armadura mínima comentada en les cares traccionades.

Per a l'armadura sota el recolzament, es realitza el càlcul segons l'article 61 de l'EHE. No obstant, l'armadura que consisteix en 6 ϕ12 en les dues direccions es col·loca a uns 15 cm del recolzament per protegir la zona de sota contra les traccions que es puguin produir:

Rvd	97	kN
Tad	17.4	kN
α	0.4	rad
As	43	mm2
As dispuesta	678	mm2

FONAMENTACIÓ

Per obtenir els esforços que reben els micropilons de la fonamentació a partir de les reaccions del tauler, s'empra un model de barres mitjançant el programa SAP2000:



A continuació, s'adjunta la justificació de càlcul dels micropilons sota els esforços màxims obtinguts segons el punt 3 de la "Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carreteras":

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

VERIFICACIÓN DE MICROPILOTES (Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carretera)			
DATOS DEL MICROPILOTE			
Diámetro nominal del micropilote o de la camisa de revestimiento	D	219	mm
Longitud útil del micropilote	L	7500	mm
Diámetro de la perforación	D_p	225	mm
Diámetro exterior de la armadura tubular del micropilote	d_e	168	mm
Espesor de la armadura tubular	e	10	mm
Diámetro de la armadura corrugada del micropilote		16	mm
Reducción del espesor por efecto de la corrosión	r_e	2.2	mm
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a compresión	$F_{u,c}$	1.0	
Coeficiente de minoración de la sección de la armadura tubular a tracción	$F_{u,t}$	1.0	
Coef minoración del módulo resist de la arm tubular en función del tipo de unión	$F_{u,f}$	1	
Coeficiente de minoración del peso propio	F_{we}	1.2	
Longitud máxima de zona libre	H	5000	mm
Sección de la sección de hormigón	A_c	37649	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a compresión	A_a	3818	mm^2
Sección del tubo metálico, cálculo a tracción	A_a	3816	mm^2
Sección de las armaduras en barras corrugadas	A_s	201	mm^2
Módulo plástico de la sección de acero	W_{pl}	189493	mm^3
Módulo elástico de la sección de acero	W_{el}	141968	mm^3
Sección reducida de la armadura tubular de acero	A_{Pr}	3818	mm^2
Coeficiente de influencia del tipo de ejecución	F_e	1	
Coeficiente adimensional	C_R	29.8	
Factor empírico de pandeo	R	0.3	
DATOS DE LOS MATERIALES			
Resistencia característica a compresión de la lechada del micropilote	f_{ck}	30	MPa
Resistencia del cálculo del acero de la armadura tubular	$f_{y,d}$	560	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a compresión	$f_{sd,c}$	400	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas a tracción	$f_{sd,t}$	435	MPa
Resistencia de cálculo de las barras corrugadas	$f_{sd,t}$	500	MPa

ESFUERZO DE DISEÑO	ELU 1	
$N_{c,Ed}$ [kN]	-97.5	$N_{c\ Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de compresión
$N_{t,Ed}$ [kN]	30.5	$N_{t\ Ed}$ [kN]: Esfuerzo axial de tracción
M_{Ed} [kN·m]	10	
V_{Ed} [kN]	5	
V_{Ed} con comitante con MEd [kN]	5	
Factor de reducción interac flex-cort ρ	1	
M_{Ed} [kN·m] concomit con Nc,Ed [kN]	0	
NEd [kN] concomit con MEd [kN·m]	14	

COMPROBACIONES GEOTÉCNICAS						
UNITAT A						
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.051	N/mm^2
Longitud útil del micropilote				L	5000	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	3440041	mm^2
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0.102	N/mm^2
Longitud útil del micropilote				L	2500	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	1720021	mm^2
UNITAT B						
Resistencia unitaria a compresión para fuste (valor sin minorar)				$r_{f,lim}$	0	N/mm^2
Longitud útil del micropilote				L	0	mm
Área lateral del micropilote (Área del fuste)				A_L	0	mm^2
Factor de seguridad de la resistencia para punta				F_r	1.65	
Factor de seguridad de la resistencia para fuste				F_f	1.65	
$R_{fc\ d}$					213	kN
Resistencia unitaria a compresión por punta (valor sin minorar)				$r_{p,lim}$	0.1	N/mm^2
$R_{p,d}$					2	kN
Longitud total micropilotes=	**7.5**	m				
Comprobación del micropilote al hundimiento						
Resistencia del cálculo al hundimiento				$R_{c,d}$	215	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	97.5					
Comprobación del micropilote al hundimiento	Rc,d>Nc,Ed					
	√	**FS=**	**2.2**			
Lemp roca mín [mm]	1314					
Lemp roca [mm]	0.0					
	Lemp<Lemp,mín					
	X					
Comprobación del micropilote al arranque						
Resistencia del cálculo al arranque				$R_{t\ d}$	144	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.034	N/mm^2
Unitat A					72	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.07	N/mm^2
Unitat B					72	kN
Resistencia unitaria para fuste a compresión (valor sin minorar)				$r_{ft,d}$	0.00	N/mm^2
Unitat B					0	kN
	ELU 1	ELU 1	ELU 2	ELU 2		
$N_{t,Ed}$ [kN]	31	0	0	0		
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**4.7**			
	√					

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Resistencia del micropilote a compresión				$N_{c,Rd}$	635	kN
	ELU 1					
$N_{c,Ed}$ [kN]	98					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**6.5**			
	√					
Resistencia del micropilote a tracción				$N_{t,Rd}$	2022	kN
	ELU 1					
$N_{t,Ed}$ [kN]	31					
Comprobación	Rt,d>Nt,Ed	**FS=**	**66.3**			
	√					
Resistencia del micropilote a flexión				M_{Rd}	96	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	10					
Comprobación	MRd>MEd					
	√					
Resistencia del micropilote a cortante				V_{Rd}	714	kN
	ELU 1					
V_{Ed} [kN·m]	5					
Comprobación	VRd>VEd	**FS=**	**142.9**			
	√					
				$V_{pl\ Rd}$	714	kN
Resistencia del micropilote a esfuerzos combinados flexión-cortante				$M_{V,Rd}$	96	kN·m
	ELU 1					
M_{Ed} [kN·m]	10					
Comprobación	MRd>MEd	**FS=**	**10.2**			
	√					
Comprobación tensiones flexocompresión				$f_{y,d}$	509	MPa
	ELU 1					
σ_{Ed} [kN·m]	69					
Comprobación	σRd>σEd	**FS=**	**7.4**			
	√					

COMPROBACIONES ESTRUCTURALES						
Diseño de la unión con el encepado mediante pernos conectadores						
Resistencia a rasante de un perno conectador (Φ=19)				P_{rd}	82	kN
Máximo axil de tracción o de compresión				$N_{c\ Ed}$	98	kN
Número de pernos conectadores en la conexión con el encepado				n	3	uds
Diseño de la unión con el encepado mediante barras corrugadas soldadas						
Soldadura						
Cordones de soldadura por tramo					2	
Capas de barras					1	
Número de barras totales (en transversal*capas)				n	4	
Número de tramos soldados					2	
Longitud de cada tramo soldado				L1	50	mm
l cordón min por resistencia a fuerza máxima				l	0.3	mm
a mín cordón por resistencia				a	0.2	mm
Rasante						
Longitud total de La barra de conexión				L	600	mm
Longitud total del mirco EMBEBIDO EN HORMIGÓN					700	mm
Tensiones en el tramo de tubo que ocupa 1 barra				τ	0.3	MPa
Dmin barra					7.9	mm
Dbarra				ϕ	16	mm
Longitud que sobresale de las barras corrugadas				L4	100	mm
Longitud del arco en el límite con hormigón				d	289.0	mm
Tensiones transmitidas al hormigón del encepado por rasante				τ	0.120	MPa
Límite de resistencia del hormigón a rasante					1.200	MPa
Comprobación de la conexión					OK	
Moment d'empotrament						
Força al cap				F	19.8	kN
Distància entre forces F				d	0.5	m
Ample d'aplicació de F				h	0.2	m
Tensió en el formigó					0.4	Mpa
0.85*fcd					17.0	MPa
Armadura a tallant necessària				As	49.4	mm2
				fyd	400	MPa
Tallant resistent sense armadura					104	kN
					No cal armadura a tallant	

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 5. CÀLCUL DEL MUR DE GABIONS

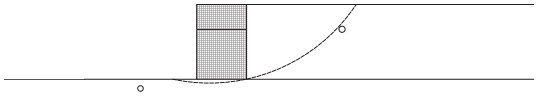
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

DATOS INICIALES

Datos sobre el muro

Inclinación del muro	:	0,00 grad.
Peso esp. de las piedras	:	24,00 kN/m³
Porosidad de los gaviones	:	30,00 %
Geotextil en el terraplén	:	No
Reducción en la fricción	:	%
Geotextil en la base	:	No
Reducción en la fricción	:	%
Malla y diám. del alamb.:		8x10, ø 2.7 mm CD

Camada	Largo m	Altura m	Distancia m
1	1,00	1,00	-
2	1,00	0,50	0,00



Datos sobre el suelo del terraplén

Inclinación del primer trecho	:	0,00 grad.
Largo del primer trecho	:	10,00 m
Inclinación del segundo trecho	:	grad.
Peso específico del suelo	:	20,00 kN/m³
Ángulo de fricción del suelo	:	28,00 grad.
Cohesión del suelo	:	0,00 kN/m²

Camadas adicionales en el terraplén

Camada	Altura inicial m	Inclinación grad.	Peso específico kN/m³	Cohesión kN/m²	Ángulo de fricción grad.

La Maccaferri, no asume responsabilidad sobre los diseños y cálculos presentados, estos tienen unicamente caracter informativo y de sugerencia buscando optimizar el uso de los productos MACCAFERRI

Datos sobre la fundación

Profundidad de la fundación	:	0,00 m
Largo horiz. en la fundación	:	10,00 m
Inclinación de la de fundación	:	0,00 grad.
Peso específico del suelo	:	20,00 kN/m³
Ángulo de fricción del suelo	:	30,00 grad.
Cohesión del suelo	:	50,00 kN/m²
Presión aceptáble en la fundación	:	kN/m²
Nivel del agua	:	m

Camada adicional en la fundación

Camada	Profundidad m	Peso específico kN/m³	Cohesión kN/m²	Ángulo de fricción grad.

Datos sobre la napa freática

Altura inicial	:	m
Inclinación del primer trecho	:	grad.
Largo del primer trecho	:	m
Inclinación del segundo trecho	:	grad.
Largo del segundo trecho	:	m

Datos sobre las cargas

Cargas distribuidas sobre el terraplén			Primer trecho	:	0,00 kN/m²
			Segundo trecho	:	kN/m²
Cargas distribuidas sobre el muro			Carga	:	kN/m²
Línea de carga sobre el terraplén					
Carga 1	:	kN/m	Dist. al tope del muro	:	m
Carga 2	:	kN/m	Dist. al tope del muro	:	m
Carga 3	:	kN/m	Dist. al tope del muro	:	m
Línea de carga sobre el muro					
Carga	:	kN/m	Dist. al tope del muro	:	m

Datos sobre efectos sísmicos

Coeficiente Horizontal	:	Coeficiente Vertical	:

La Maccaferri, no asume responsabilidad sobre los diseños y cálculos presentados, estos tienen unicamente caracter informativo y de sugerencia buscando optimizar el uso de los productos MACCAFERRI

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

RESULTADOS DE LOS ANALISIS DE ESTABILIDAD

Empuje Activo y Pasivo

Empuje Activo	:	7,18 kN/m
Punto de aplicación con ref. al eje X	:	1,00 m
Punto de aplicación con ref. al eje Y	:	0,50 m
Dirección del empuje con ref. al eje X	:	28,00 grad.
Empuje Pasivo	:	0,00 kN/m
Punto de aplicación con ref. al eje X	:	0,00 m
Punto de aplicación con ref. al eje Y	:	0,00 m
Dirección del empuje con ref. al eje X	:	0,00 grad.

Deslizamiento

Fuerza normal en en la base	:	28,57 kN/m
Punto de aplicación con ref. al eje X	:	0,45 m
Punto de aplicación con ref. al eje Y	:	0,00 m
Fuerza de corte en la base	:	6,34 kN/m
Fuerza resistente en la base	:	41,49 kN/m
Coef. de Seg. Contra el Deslizamiento	**:**	**6,55**

Vuelco

Momento Activo	:	3,17 kN/m x m
Momento Resistente	:	15,97 kN/m x m
Coef. de Seg. Contra el Vuelco	**:**	**5,04**

Tensiones Actuantes en la Fundación

Excentricidad	:	0,05 m
Tensión normal a la izquierda	:	37,47 kN/m²
Tensión normal a la derecha	:	19,67 kN/m²
Máx. Tensión aceptable en la Fundación	:	549,98 kN/m²

La Maccaferri, no asume responsabilidad sobre los diseños y cálculos presentados, estos tienen unicamente caracter informativo y de sugerencia buscando optimizar el uso de los productos MACCAFERRI

Estabilidad Global

Distancia inicial a la izquierda	:	m
Distancia inicial a la derecha	:	m
Profundidad inicial con ref. a la base	:	m
Máx. profundidad aceptable para el cálculo	:	m
Centro del arco con referencia al eje X	:	0,26 m
Centro del arco con referencia al eje Y	:	3,45 m
Radio del arco	:	3,53 m
Número de superficies analizadas	:	289
Coef. de Seg. Contra la Rotura Global	**:**	**5,59**

Estabilidad Interna

Camada	H m	N kN/m	T kN/m	M kN/m x m	τ Máx. kN/m²	τ Adm. kN/m²	σ Máx. kN/m²	σ Adm. kN/m²
1	0,50	8,77	0,70	4,46	0,70	35,47	8,64	

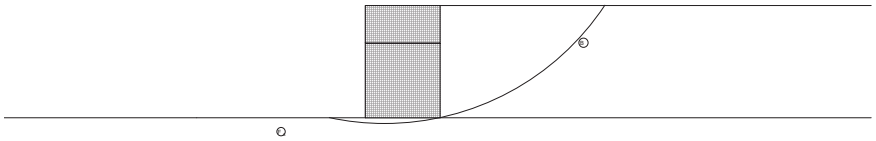
La Maccaferri, no asume responsabilidad sobre los diseños y cálculos presentados, estos tienen unicamente caracter informativo y de sugerencia buscando optimizar el uso de los productos MACCAFERRI

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Programa licenciado para: Bianchini

Proyecto: sbs 1,5m
Archivo: GW Fecha: 10/12/2019



DATOS SOBRE EL SUELO

Suelo	γ kN/m³	c kN/m²	ϕ grad.	Suelo	γ kN/m³	c kN/m²	ϕ grad.
B_s	20,00	0,00	28,00	F_s	20,00	50,00	30,00

CARGAS

Carga	Valor kN/m²	Carga	Valor kN/m

VERIFICACIONES DE ESTABILIDAD

Coef. de seg. contra el Desliz.	6,55	Tensión en la base (izq.)	37,47kN/m²
Coef. de seg. contra el Vuelco	5,04	Tensión en la base (der.)	19,67kN/m²
Coef. de seg. contra la Rot. Global	5,59	Máx. tensión aceptable	549,98kN/m²

La Maccaferri, no asume responsabilidad sobre los diseños y cálculos presentados, estos tienen unicamente caracter informativo y de sugerencia buscando optimizar el uso de los productos MACCAFERRI

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 20. Estudis hidrològics, hidràulics i d'innundabilitat

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ANNEX....3
2. DELIMITACIÓ D'ESPAIS FLUVIALS SEGONS NORMATIVA HIDRÀULICA....3
3. DELIMITACIÓ D'ESPAIS FLUVIALS SEGONS NORMATIVA URBANÍSTICA....4
4. DELIMITACIÓ DE ZONES INUNDABLES....4
5. PLÀNOLS D'INUNDABILITAT....4

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte d'aquest annex és determinar les zones potencialment inundables a l'àmbit del projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia, fase 2. L'estudi de les inundacions mitjançant la hidràulica permet definir una sèrie de variables com el calat d'inundació i la velocitat del flux associats a un cert cabal d'avinguda. A més, permet associar a aquest cabal d'avinguda una certa probabilitat d'ocurrència, que s'anomena període de retorn.

D'aquesta manera, la delimitació de zones inundables mitjançant la hidràulica ens dona una informació addicional a la que ens dona la geomorfologia, i permet la planificació i la gestió del perill d'inundacions. Permet determinar zones potencialment inundables, en llocs on la morfologia del terreny ha estat modificada antròpicament, i per tant l'ús de la geomorfologia com a eina no és convenient.

Tenint en compte les inundacions històriques esdevingudes, així com el marc legal existent, cal conèixer i reduir els efectes negatius de les inundacions, essent el pas previ la identificació de les zones inundables i l'establiment d'una zonificació d'aquestes i dels espais fluvials, a fi de regular els usos admissibles en les diferents zones tot d'acord amb les normatives vigents.

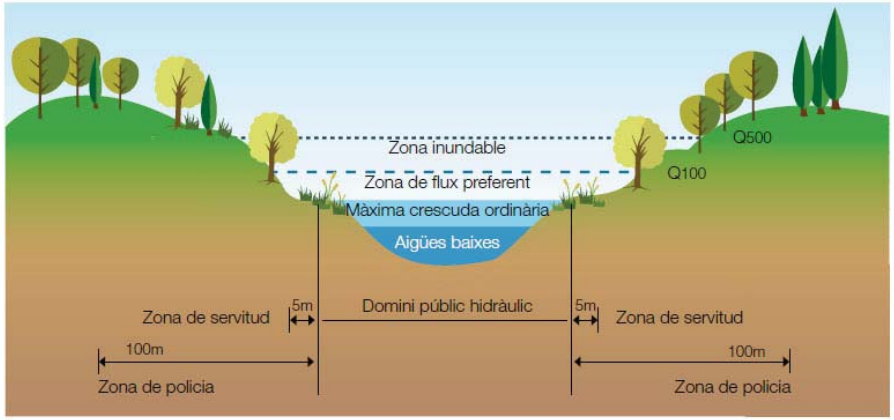
La delimitació de zones inundables i l'avaluació global dels riscos associats a aquestes, implica una actuació coordinada de totes les administracions implicades. Pel que fa a la cartografia d'inundabilitat generada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), d'acord al marc competencial a desbordaments de lleres públiques, convé diferenciar dues grans línies de treball:

- **Cartografia hidràulica**: basada en l'ús de models matemàtics que permeten determinar el perill d'inundació (per a una freqüència o període de retorn (T) quantifica el nivell i velocitat de l'aigua) en base a una geometria del terreny, rugositat i unes condicions de contorn imposades.
- **Cartografia geomorfològica**: basada en la interpretació de les formes del terreny que permeten determinar com s'ha modelat el terreny al llarg de la història; gràcies a aquestes relacions es poden correlacionar, de manera aproximada i amb criteris estrictament geomorfològics, les diferents morfologies observables amb les zones inundables i els cabals de diferents períodes de retorn.

2. DELIMITACIÓ D'ESPAIS FLUVIALS SEGONS NORMATIVA HIDRÀULICA

En matèria d'hidràulica (segons el Reglament del Domini Públic Hidràulic, RDPH), es diferencien 3 zones que configuren l'espai fluvial, a més de la zona inundable que es tracta al parlar de la normativa urbanística on també es recull.

- Domini públic hidràulic (DPH) o atermenament estimat: lleres de corrents naturals, contínues o discontínues. Es delimita a partir de la màxima crescuda ordinària (MCO), tot tenint en compte informacions històriques, geomorfològiques, fotogràfiques, ecològiques i hidràuliques. Són terrenys de titularitat pública. La MCO és el cabal corresponent a la mitjana dels màxims cabals anuals, en el seu règim natural, produïts durant deu anys consecutius, que siguin representatius del comportament hidràulic del corrent (Art. 4.2 del Reglament del Domini Públic Hidràulic). Les màximes crescudes ordinàries varien segons els cas i es situen en general entre 1,5 i 7 anys de període de retorn.
- Zona de servitud (ZS): inclou els terrenys a cada marge del límit del DPH o del DPHP, per a ús públic i protecció de l'ecosistema fluvial i del DPH, de 5 m d'amplada. Poden ser de titularitat privada.
- Zona de policia (ZP): inclou els terrenys de com a mínim 100 m d'ambdós marges del DPH o DPHP, de titularitat pública o privada, d'ús condicionat. Pot ampliar-se en el seu cas incorporant les denominades zones de flux preferent.



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3. DELIMITACIÓ D'ESPAIS FLUVIALS SEGONS NORMATIVA URBANÍSTICA

En matèria d'urbanística (segons el Reglament d'Urbanisme de Catalunya, RLU), es diferencien 3 zones que configuren l'espai fluvial:

- Zona fluvial (ZF): és aquella part de l'espai fluvial que, de conformitat amb l'article 6.2. del RLU, comprèn la llera (tant si per aquesta hi circula aigua de manera continua com si no) i les seves riberes. La seva delimitació i preservació és necessària per a la protecció de la qualitat de l'aigua i dels sistemes associats, així com de la morfologia i de les seves riberes, en resum, per la preservació ecosistèmica. Per a la seva delimitació, s'ha partit de la línia base sorgida de la delimitació de l'avinguda de període de retorn de 10 anys, i s'ha complementat tenint en compte els aspectes ambientals, com són la configuració de la zona ecosistèmica del sistema ripari, i els usos riberencs en base a una sèrie de criteris específics i/o particulars.
- Sistema Hídric (SH): és aquella part de l'espai fluvial la delimitació i protecció de la qual són necessàries per la preservació del règim de corrents en cas d'avinguda, tenint en compte requeriments hidràulics, morfològics i ambientals. Es tracta d'una zona imprescindible pels rius ja que és on circularà el flux de l'aigua en avinguda i, alhora, permet la seva relació ambiental amb la resta d'elements naturals. De conformitat amb l'article 6.3. del RLU, el sistema hídric es delimita prenent com a referència la franja delimitada per la cota d'inundació de l'avinguda de període de retorn de 100 anys, i es complementa tenint en compte una sèrie de criteris específics i/o particulars. El sistema hídric és la zona que juga un paper més rellevant en la gestió del risc d'inundacions. En ella queden encabits els efectes i les funcions més rellevants de l'acció hidràulica, incloent la preservació del règim de corrents, la capacitat de desguàs de l'espai fluvial, la capacitat de la plana de laminació i la regulació hidràulica a nivell de conca. Es poden incorporar aquells àmbits espacials o trams en els que ha estat detectat un risc geomorfològic vers els bens o les persones en atenció al seu dinamisme, la seva fragilitat davant l'erosió, o d'acord amb d'altres criteris de funcionalitat morfodinàmica.
- Zona Inundable (ZI): és aquella part de l'espai fluvial que, segons l'article 6.4. del RLU i l'article 14 del RDPH, queda delimitada per la línia de la cota d'inundació de l'avinguda de període de retorn de 500 anys. Tractant-se d'un espai que el riu arriba a ocupar amb poca freqüència, la delimitació i preservació de la zona inundable per episodis extraordinaris, s'adreça a evitar que es produeixin danys importants, permetent-se una certa alteració per l'activitat de l'home tot i que condicionada, a diferència del que succeeix amb la zona fluvial i el sistema hídric. La delimitació d'aquesta zona es fa en base als estudis previs que l'ACA directament valida.

4. DELIMITACIÓ DE ZONES INUNDABLES

A més de la classificació anterior segons normatives, tenim les franges delimitades per la cota d'inundació de les avingudes corresponents a diferents períodes de retorn. Les més habituals són 10, 100 i 500 anys.

5. PLÀNOLS D'INUNDABILITAT

L'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) posa a disposició pública la delimitació de zones inundables i el domini públic hidràulic probable un cop han estat validats. La tramitació de la ZF i SH es realitza en un procés de consulta pública durant tres mesos, després del qual són aprovades pel Consell d'Administració de l'ACA. L'ACA posa a disposició pública tota la informació de zonificació tot indicant el caràcter provisional en tant no disposa d'aprovació o revisió.
Als plànols 2.2 del Document de plànols del projecte s'han grafiat tant el espais fluvials com les franges delimitades per la cota d'inundació de les avingudes corresponents als períodes de retorn de 10, 100 i 500 anys, a l'àmbit de la Via Blava de l'Anoia fase 2.

6. IDENTIFICACIÓ DELS ÀMBITS DE RISC PER INUNDABILITAT

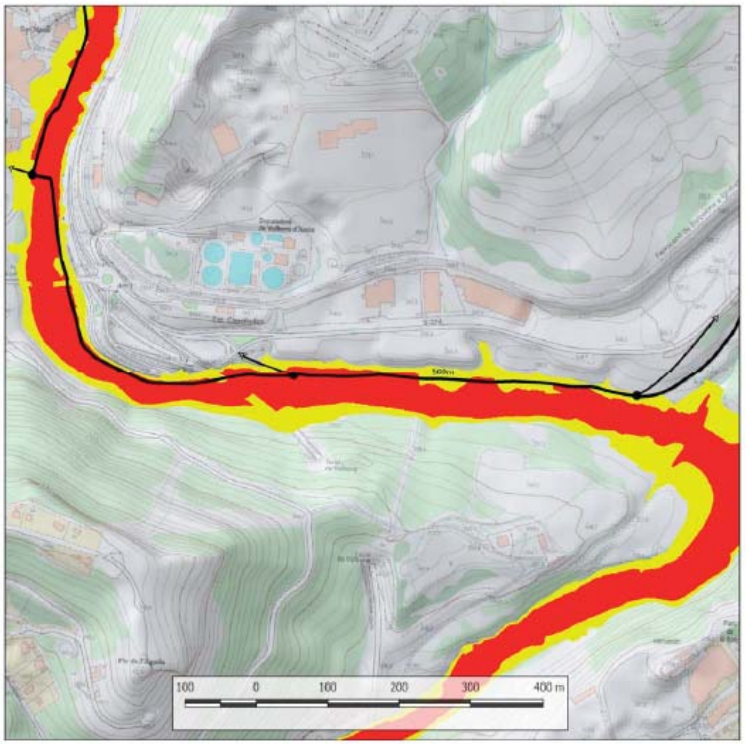
El Pla Director Urbanístic Vies Blaves Barcelona ha detectat unes zones de risc per inundabilitat, a les quals el projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia fase 2, no desenvolupa cap zona d'estada, ni punt de descans o similar que convidi a quedar-se una estona a la zona en qüestió.

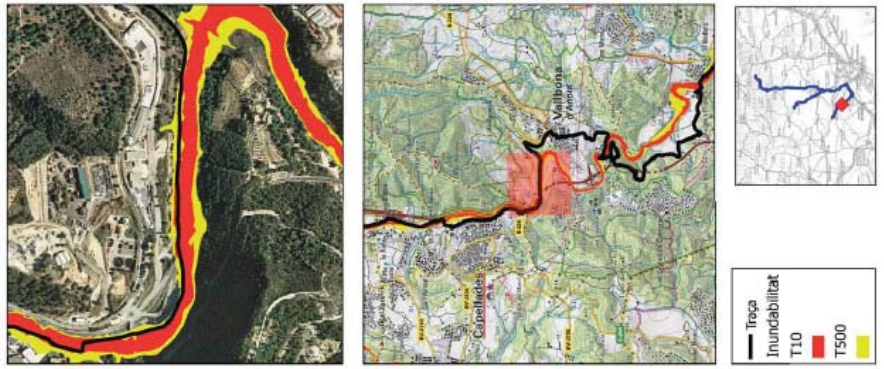
A continuació es mostren aquestes zones de risc:

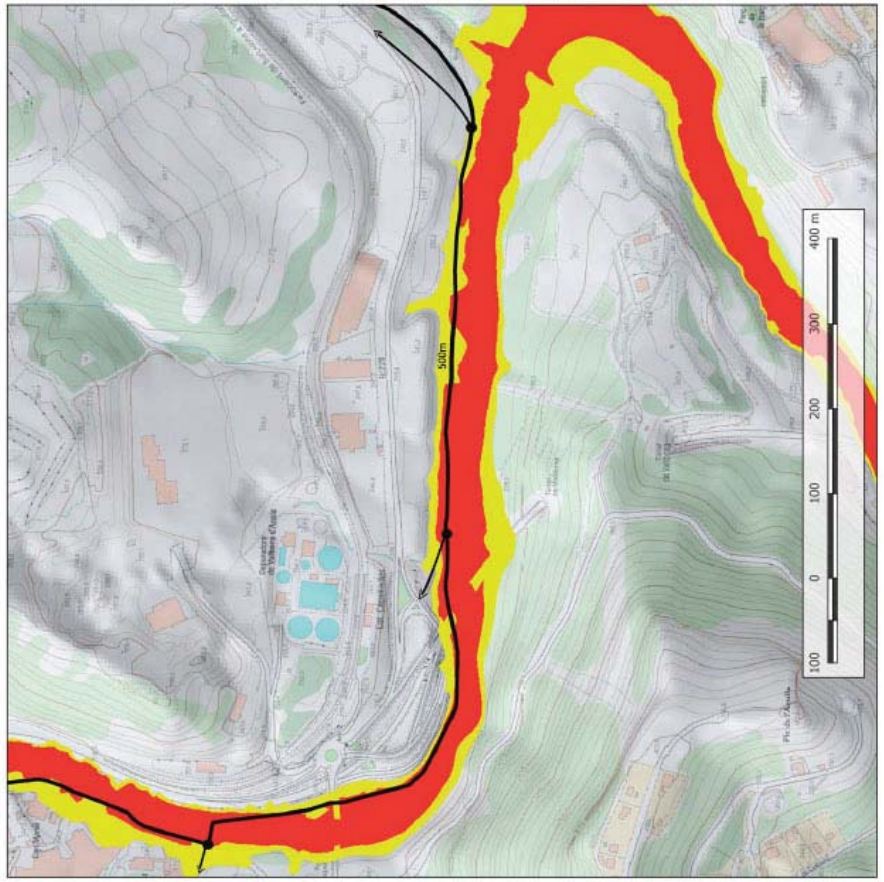
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram 17. Riu Anoia. Capellades

- Municipi: Capellades
- Descripció traça: La Via Blava de l'Anoia discorre pel marge dret del riu per un camí existent. A l'altura de Can Violant la via creua el riu a través d'un nou gual. A partir d'aquí la via recorre un corriol existent fins enllaçar al camí existent després de passar sota el viaducte de la C15.
- Distància total: El tram total té una longitud de 500 metres.
- Nodes d'evacuació: 3 nodes d'evacuació situats a creuaments amb camins existents que condueixen a cotes elevades.
- Distància evacuació: Uns 250 metres de recorregut màxim.
- Mesures a implementar: Senyalització específica (distancia i temps estimat fins al node segur).



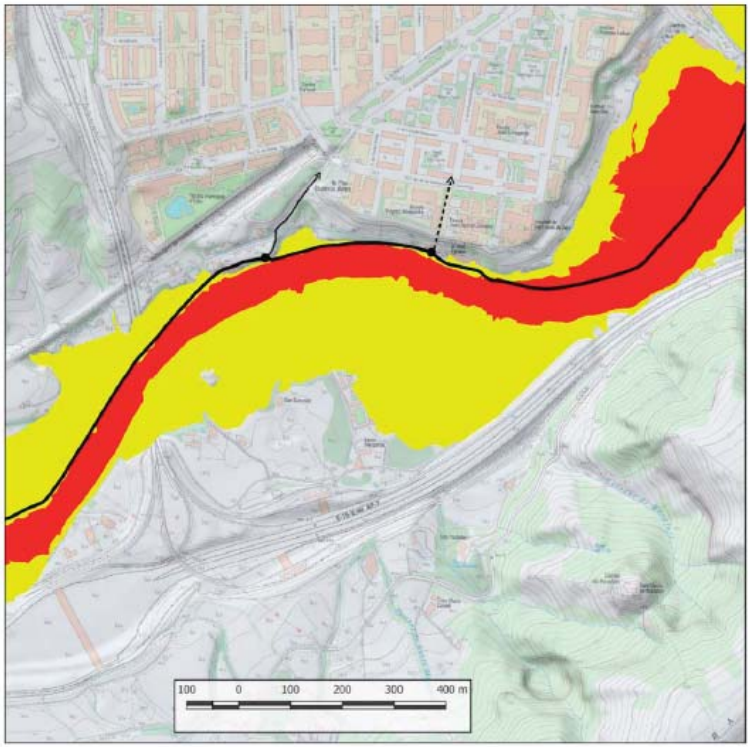


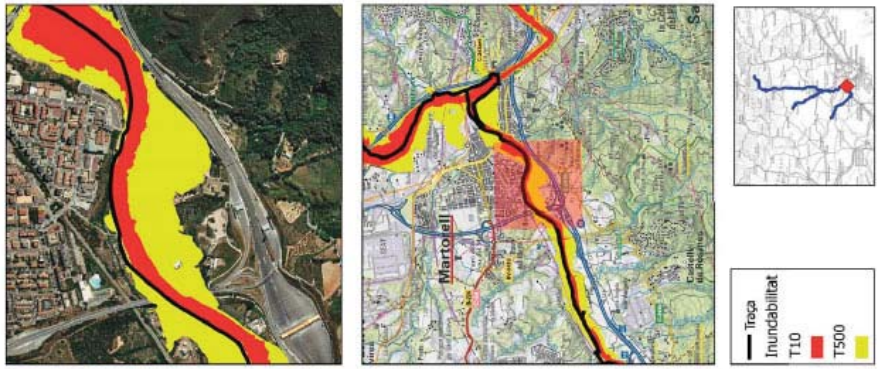


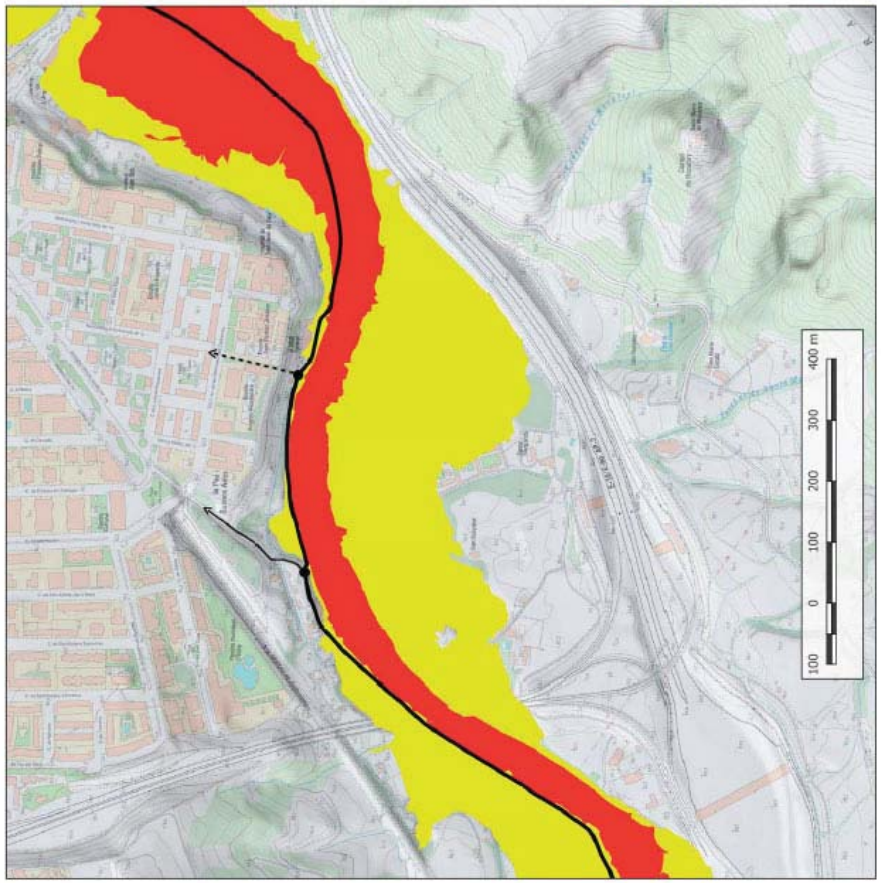
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram 18. Riu Anoia. Martorell. El Molí Fariner

- Municipi: Martorell
- Descripció traça: La Via Blava de l'Anoia discorre pel marge esquerre del riu per un camí existent. A l'altura del Molí Fariner s'obri un camí nou que connecta amb el següent tram que recorre un camí existent.
- Distància total: El tram total té una longitud de 400 metres.
- Nodes d'evacuació: A l'oest a través d'un camí existent que connecta amb la trama urbana. El segon node situat a l'est es realitza a través d'unes escales existents.
- Distància evacuació: Uns 200 metres de recorregut màxim.
- Mesures a implementar: Senyalització específica (distancia i temps estimat fins al node segur).







Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 21. Mesures de manteniment del Camí

La Via Blava de l'Anoia es desenvolupa constructivament responent als criteris més òptims per al manteniment del camí i vores revegetades, així com un control del de seguretat i manteniment dels nodes de lleure i del conjunt de la proposta.

Per aquest motiu es preveu l'accessibilitat al camí no només dels usuaris sinó també de tots els agents encarregats de dur a terme les tasques de seguretat i manteniment.

Al llarg de tota la Via Blava de l'Anoia es contempla l'accés i circulació puntual de vehicles per tal de garantir el bon ús així com la qualitat dels espais projectats.

Per altre banda, el materials escollits per a la Via Blava de l'Anoia responen a un balanç entre els següents factors:

- Materials d'alta durabilitat, sobretot marcats pels condicionants de l'entorn en que es troben.
- Materials destinats en zones amb usos d'alta intensitat que requereixin una fàcil reparació en cas de necessitat.

21.1 FERMS GRANULARS

Els trams de camí i àrees amb acabat de ferm granular de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) constitueixen la major part dels trams de camí de la Via Blava de l'Anoia i aporten una màxima integració amb l'entorn, generant un paviment estàticament més agradable per els usuaris.

En conseqüència, el paviment de ferm granular requerirà d'un manteniment semestral per assegurar que l'estat dels espais de camí i àrees d'estada tenen sempre un grau de qualitat alt i una imatge òptima per als usuaris.

Aquest manteniment va des de la recol·locació del sauló arrossegat per la pluja, a la substitució de parts detectades prèviament de sauló brut o contaminat per matèria orgànica, a la reposició de material perdut i de la neteja periòdica dels pous sorrers. Es tracta de reparacions relativament senzilles ja que es poden executar parcialment sense necessitat de retirar tot el gruix de la capa sinó, aportant de manera puntual en aquells punts en que es requereixi.

21.2 FERMS ESTABILITZATS

Els fems estabilitzats s'utilitzen en aquells segments de la Via Blava que transcorren per zona inundable, es a dir es troben dins l'espai de Domini Públic Hidràulic i per tant en cas de possible pujada del nivell fluvial el paviment granular de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) podria no ser prou estable, i requerir posteriorment un reparació total del ferm.

Aquest acabat de paviment també s'utilitza per aquells segments de la Via Blava que tenen un pendent longitudinal superior al 10% però son superiors als 100 metres de llarg. Es a dir, si s'executessin amb un paviment d'acabat granular de Tot-ú (50%) i Sauló (50%) podrien quedar malmesos amb la velocitat de l'aigua d'escorrentia que baixa pel camí.

Es per això que en aquests casos s'opta per l'acabat de paviment de sòl estabilitzat amb terres de la pròpia obra de 15 cm de gruix amb base de Tot-ú de 15 cm, que garanteix un major grau de fermesa sense perdre una imatge integrada amb l'entorn, agradable i de confort per als usuaris.

Recent acabada l'estabilització del sauló, el paviment presenta una última capa de segellat superficial, que al llarg del temps anirà deixant una capa de graveta solta, dissimulant l'actuació inicial i aconseguint que el paviment estabilitzat passi desapercebut, confonent-lo amb un camí acabat d'arreglar. En canvi, les propietats dels additius i lligams es conserven en el paquet de 15 cm establert en el moment d'executar l'estabilització.

El paviment te diferents processos d'envelliment depenent dels lligams i additius utilitzats, i de l'ús i la intestat d'aquest sobre el paviment. Per aquest motiu és molt important definir l'ús del paviment al projecte per a poder escollir els lligams i additius més idonis i poder allargar la vida del paviment durant anys. Així doncs, l'acabat inicial que en camins per a vianants o de menys intestat és manté tancat durant més temps, envelleix homogèniament ja que el sauló sòlid, aconsegueix incrementar la resistència d'un paviment de terra conservant les propietats d'un paviment estabilitzat, passant desapercebut.

Els ferms estabilitzats, doncs garanteixen un major grau de durabilitat i per tant menys manteniment. De totes maneres les reparacions puntuals del paviment són complexes degut a la maquinaria necessària per executar-les i a la necessitat de substituir el total del gruix de la capa ja que no es pot aportar material parcialment, sinó generar de nou el procés d'estabilització complert.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

21.3 PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Els paviment amb acabat de formigó desactivat o rentat a l'àcid, suposen una part molt petita del conjunt de segaments o àrees d'estada ja que no tenen un grau d'integració amb l'entorn més baix.

S'utilitzen en situacions d'estructures i guals als creuaments al riu, que són tots inundables i han de garantir un estabilitat estructural. S'utilitzen també, en segments de camí amb pendent superior al 10% inferiors a 100 metres de llarg i responen a la funció de rampes.

El grau d'estabilitat i durabilitat en aquests ferms es molt alta per tant no requereixen de manteniment i simplement es poden desenvolupar reparacions puntuals en cas de patir desperfectes que són de senzilles i de fàcil execució.

La reposició del paviment de formigó en les obres de reposició de serveis de reparació i de manteniment ha de garantir la qualitat original. La llosa de formigó s'ha de reposar entre juntes i l'acabat realitzat amb els mateixos àrids i tècnica que l'original.

21.4 EQUIPAMENT I MOBILIARI

Tot l'equipament i mobiliari dissenyat per a la Via Blava de l'Anoia és estandarditzat per facilitar la seva reparació o substitució. En aquest sentit generalment s'ha optat per dissenys modulars, construïts amb material del propi entorn que no nomes garanteixen una total integració sinó que una fàcil reposició de material en cas que sigui necessari.

Tots els elements generats a partir de la fusta extreta de l'entorn compten amb els tractaments necessaris per a la durabilitat del disseny i el confort i comoditat del usuaris que l'utilitzin.

21.5 VEGETACIÓ

La vegetació plantada a la Via Blava de l'Anoia esta formada per un conjunt d'espècies autòctones del lloc que respecten els hàbitats de ribera del Riu Anoia i per tant garanteixen la seva durabilitat, permanència i adaptabilitat a l'entorn.

De la mateixa manera la barreja utilitzada per a la hidrosembra plantada en marges per evitar les possibles erosions del riu, es plantegen amb espècies adaptades a cada un dels àmbits i segons criteris d'exposició solar.

La plantació de la Via Blava es projecta sense cap tipus d'aportació de reg, per aquest motiu es preveu una plantació d'espècies de mida petita que permeti una millor adaptabilitat i durabilitat de la planta al llarg del temps, i durant el seu creixement.

Dins l'annex A14. Tractament de la vegetació, es desenvolupen els criteris de manteniment del conjunt de la vegetació plantada a la Via Blava de l'Anoia.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 22. Bens i serveis afectats

ÍNDEX

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX 3
2. SERVEIS EXISTENTS 3
3. CREUAMENTS AMB INFRAESTRUCTURES VIÀRIES i FERROVIÀRIES 3

APÈNDIX 1. INFORMACIÓ FACILITADA PELS AJUNTAMENTS.
APÈNDIX 2. INFORMACIÓ DE COMPANYIES – ACEFAT.
APÈNDIX 3. INFORMACIÓ FACILITADA PER AIGÜES TER-LLOBREGAT (ATL).
APÈNDIX 4. INFORMACIÓ FACILITADA PER L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte d'aquest annex és identificar els serveis existents que puguin ser afectats per les actuacions d'adequació i obertura de nous trams de camí a l'àmbit del projecte constructiu de la Via Blava de l'Anoia, fase 2. També s'identifiquen els creuaments amb les infraestructures viàries existents i s'especifica la titularitat d'aquestes. Segons el plec del projecte aquest annex seria l'annex de Serveis, però com en aquest projecte no tenim serveis de nova implantació, s'ha canviat el nom a Bens i serveis afectats per a que sigui més coherent amb el contingut.

Per a la correcta execució del projecte s'haurà de tenir en compte el manteniment dels serveis existents, els quals, si s'han d'afectar, cal preveure la seva modificació per tal de garantir en tot moment el servei a l'usuari. Per aquest motiu, i per a preveure les diverses actuacions que s'hauran de dur a terme durant l'execució de les obres, s'han realitzat les gestions oportunes per tal de facilitar els plànols en planta de les distribucions de tots els serveis presents a l'àmbit del projecte.

2. SERVEIS EXISTENTS

A l'àmbit del projecte s'identifiquen diverses xarxes de serveis urbans (clavegueram, xarxes de subministrament d'aigua potable, xarxes de subministrament elèctric, gas natural, enllumenat públic, telefonia i telecomunicacions), especialment a les proximitats de les trames urbanes.

La situació dels serveis existents és orientativa i cap companyia es compromet a garantir la complerta exactitud de les dades proporcionades, per tant, caldrà executar les cales que siguin necessàries (a criteri del Director de les obres) per a conèixer sobre el propi terreny la seva situació.

En qualsevol cas, quan es detecti l'existència d'un servei que s'hagi afectat, aquesta modificació s'haurà de fer d'acord amb les especificacions tècniques que imposi la companyia afectada, essent per compte del contractista l'execució de les unitats d'obra civil necessàries per la resolució de l'afecció.

Amb l'execució de les actuacions del projecte no es preveu que puguin afectar-se les xarxes esmentades, atès que no es preveu l'excavació de rases de profunditat considerable, ni en sòl rústic ni en sòl urbà. Tanmateix, en determinats àmbits del projecte, caldrà tenir en compte la presència de les següents xarxes de serveis, competència de les empreses o companyies d'intal·lacions indicades:

- Xarxa d'aigüa potable: SOREA, ANAIGUA, AIGÜES DE RIGAT, CASSA, ATL.
- Xarxa de sanejament (clavegueram): AIGÜES DE BARCELONA.
- Xarxa elèctrica: ENDESA.
- Gas natural: NEDGIA, GAS NATURAL.
- Etilenoducte: Vinilis, SA
- Xarxa de telecomunicacions: TELEFÓNICA, VODAFONE-ONO.

A l'apèndix núm. 1 del present annex es recull la informació dels serveis existents facilitada pels diferents ajuntaments implicats.
També s'han consultat els serveis existents a través de la plataforma eWise (Web d'Informació de Serveis Existents), gestionada per ACEFAT. Degut a la gran quantitat d'informació aportada per aquesta plataforma, s'ha considerat més adient plasmar tota aquesta informació als plànols i incloure a l'apèndix núm. 2 del present annex només la introducció de cadascuna de les companyies a on poden sortir contactes d'interès.
A l'apèndix núm. 3 es recull la informació facilitada per Aigües Ter-Llobregat (ATL).
A l'apèndix núm. 4 es recull la informació de xarxa de sanejament i abastament facilitada per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

La localització de cadascun dels serveis existents es pot veure als plànols 10.2, als quals s'ha recopilat tota la informació obtinguda dels Ajuntaments implicats, de la plataforma eWise, d'ATL i de l'ACA.

3. CREUAMENTS AMB INFRAESTRUCTURES VIÀRIES i FERROVIÀRIES

A la taula següent es presenta un llistat de totes les infraestructures viàries i ferroviàries que es situen properes (paral·lelisme) o bé que presenten un creuament amb la Via Blava de l'Anoia Fase 2. En aquesta taula es descriu el tram en el qual es produeix la intersecció i/o proximitat i s'indica el municipi afectat, tram de la Via a on es troba, el nom de la infraestructura, la seva titularitat, tipus d'afecció (creuament o paral·lelisme),...

En el moment d'execució de les obres caldrà contactar amb les administracions afectades pel traçat de la Via Blava, segons cada cas, com poden ser:

- Direcció General d'Infraestructures de Movilitat Terrestre, de la Generalitat de Catalunya.
- Departament d'Infraestructures Viàries i Movilitat, de la Diputació de Barcelona.
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).
- Ministeri de Foment del Govern d'Espanya (Direcció General de Carreteres i ADIF).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Departament de Territori i Sostenibilitat, de la Generalitat de Catalunya.
- Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme, de la Generalitat de Catalunya.
- Serveis municipals dels diferents Ajuntaments implicats.

Al moment d'executar les obres s'adoptaran les mesures de seguretat, tècniques i requeriments que determini el titular de la infraestructura corresponent en cada cas, tant provisionals com definitives.

El pressupost del projecte, així mateix, inclou una partida alçada a justificar per a Seguretat Viària, en la qual es podran justificar els talls puntuals necessaris per al desviament del trànsit en el moment d'executar les obres previstes en punts localitzats en què es puguin produir interferències sobre la xarxa viària existent.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi	pàg	Tram	Nom del punt/tram de camí	Infraestructura	Titularitat	Codi	ml	Tipus x: creuament //: paral·lelisme	Estat	Observacions
La Torre de Claramunt	1	1	Pas inferior sota viaducte accés a La Rata	Vial accés nucli La Rata des de la C-15	Vial municipal			x	existent	
Vallbona d'Anoia	5	1	Pas inferior sota B-224	B-224	Generalitat			x	existent	Pont de Capellades
Vallbona d'Anoia	5	1	Pas inferior sota C-15	C-15	Generalitat			x	existent	
Vallbona d'Anoia	5	1	Accés de manteniment des de B-224	B-224	Generalitat			x	accés	
Vallbona d'Anoia	7	1	Accés de manteniment des de B-224	B-224	Generalitat			x	accés	
Cabrera d'Anoia	9	2	Pas superior a la C-15	C-15	Generalitat			x	existent	Estuctura existent
Cabrera d'Anoia	16	3	Accés de manteniment des de Canaletes	Camí de Canaletes a St Jaume Sesoliveres	Vial municipal			x	accés	
Sant Sadurní d'Anoia	24	5	Accés de manteniment des de BV-2241	BV-2241	Generalitat			x	accés	Al Nord de Monistrol d'Anoia
Sant Sadurní d'Anoia	25	5	Pas inferior sota BV-2241	BV-2241	Generalitat			x	existent	Pont de l'Anoia al sud de Monistrol d'Anoia
Sant Sadurní d'Anoia	26	5	Accés de manteniment des de BV-2247	BV-2247	Diputació			x	accés	
Subirats	30	5	Tram de camí nou paral·lel a carretera segregació completa	Vial accés al centre logístic del Mercadona	Vial municipal	2-X-01<	260	//	nou	
Subirats	30	5	Creuament a nivell vial d'accés al Mercadona	Vial accés al centre logístic del Mercadona	Vial municipal	PV110		x	nou	
Subirats	31	5	Pas sota viaducte AVE	Alta Velocitat	ADIF			x	existent	
Subirats	31	5	Pas inferior sota BV-2296	BV-2296	Diputació.			x	existent	
Subirats	31	6	Pont sobre l'Anoia d'accés a Can Bosc	BV-2296	Diputació.	2-X-01<	80	//	existent	Requereix actuacions d'ampliació o arranjament
Subirats	31	6	Tram de camí nou paral·lel a carretera segregació completa	BV-2296	Diputació.	2-X-02<	25	//	nou	
Gelida	34	6	Accés de manteniment Meandre del Puig	Carrer del Puig	Vial Municipal			x	accés	
Gelida	36	6	Pas inferior sota E-15 / E-90 AP-7	E-15 / E-90 AP-7	Estat			x	existent	2 vegades seguides
Gelida	36	6	Pas sota viaducte ferrocarril BCN-St. Vicenç de Calders	Rodalies R-4	ADIF			x	existent	2 vegades seguides
Gelida	36	6	Accés de manteniment des de BV-2249 Polígon industrial	BV-2249	Diputació			x	accés	
Gelida	36	6	Pas inferior sota BV-2249	BV-2249	Diputació			x	existent	
Gelida	36	6	Pont sobre l'Anoia a Font del Claro	BV-2249	Diputació		219	//	existent	S'ha eixamplat. Disposa d'una vorera de 1,80 m
Gelida	37	6	Tram de camí nou paral·lel carretera segregació vianants	BV-2249	Diputació	3-X-01<	225	//	existent	Vorera de nova construcció fins a les Cases Noves
Gelida	37	6	Accés de manteniment des de BV-2249 Cases Noves	BV-2249	Diputació			x	accés	2 accessos propers
Gelida	38	6	Tram de camí nou al Polígon Industrial La Gelindense	Rodalies R-4	ADIF		40	//	nou	El camí es situa al peu del terraplé del ferrocarril
Gelida	38	6	Tram de camí per vial/pista asfaltada sense segregació	Vial accés polígon industrial La Gelidense	Vial municipal	4-X-01<	103	//	existent	
Gelida	38	6	Pont de Sant Salvador de la Calçada	Av. Sant Salvador de la Calçada	Vial municipal		77	//	existent	Vianants per vorera. Ciclistes comparteixen calçada
Gelida	38	6	Creuament a nivell Av. Sant Salvador	Av. Sant Salvador de la Calçada	Vial municipal	PV76		x	nou	
Gelida	39	6	Pas sota viaducte ferrocarril BCN-St. Vicenç de Calders	Rodalies R-4	ADIF			x	existent	
Gelida	40	6	Tram de camí nou a Can Bargalló	Rodalies R-4	ADIF		100	//	nou	
Sant Esteve Sesrovires	41	7	Accés de manteniment des de Can Bargalló	Av. Salvador Dalí	Vial Municipal			x	accés	
Sant Esteve Sesrovires	41	7	Tram de camí existent sense obres rellevants paral·lel rodalies R-4	Rodalies R-4	ADIF	C1-X-01<	198	//	existent	Col.locar valla protecció
Sant Esteve Sesrovires	44	7	Pas inferior sota BV-2433	BV-2433	Diputació			x	existent	
Martorell	44	7	Pas inferior sota E-15 / E-90 AP-7	E-15 / E-90 AP-7	Estat			x	existent	
Martorell	45	7	Accés de manteniment des de Martorell	Passeig de Catalunya	Vial Urbà			x	accés	
Martorell	46	7	Pas inferior sota N-lla. Av. de Pau Claris	N-lla. Av. de Pau Claris	Vial Urbà			x	existent	
Martorell	46	7	Creuament a nivell carrer del Revall	Carrer del Revall	Vial urbà	PV50		x	nou	
Martorell	47	7	Tram de camí per vial/pista asfaltada sense segregació	Camí del Pontarró	Vial Urbà	4-X-01<	45	//	existent	
Martorell	48	7	Tram de camí nou paral·lel carretera segregació vianants	Carrer de Sant Bartomeu	Vial municipal	3-X-02<	111	//	nou	Aparcament existent

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 1. INFORMACIÓ FACILITADA PELS AJUNTAMENTS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Serveis Ajuntament La Torre de Claramunt

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

De:
Enviat: dimecres, 19 de juny de 2019 11:30
Per a: ADEL.Vies Blaves Barcelona
Tema: RE: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. La Torre de Claramunt

Hola bon dia,

Un cop consultat el tècnic municipal , em comenta que l'Ajuntament no compta allà amb cap infraestructura de serveis municipals.

Un saludo.

Lluis Colau
Secretari

De: FERNANDEZ MONTERO, MARIA DEL PILAR <fernandezdlp@diba.cat> **En nombre de** ADEL.Vies Blaves Barcelona
Enviado el: viernes, 14 de junio de 2019 11:10
Para:
CC: ADEL.Vies Blaves Barcelona <viesblavesbcn@diba.cat>
Asunto: RV: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. La Torre de Claramunt
Importancia: Alta

Benvolgut,

Primer de tot, moltes gràcies per atendre'm al telèfon.

Us torno a enviar el plànol de la via blava Anoia al seu pas per La Torre de Claramunt, tal i com m'ha demanat, perquè el pugui revisar amb el nou aparellador dimecres vinent.

Si us plau, tingueu present que si no ens indiqueu el contrari abans del 20/06/2019 considerarem que NO HI HA CAP SERVEI MUNICIPAL AFECTAT pel pas de la via en aquest terme municipal.

Per a qualsevol aclariment que preciseu, resto a la vostra disposició.

Atentament,

Pilar Fernández Montero
Àrea de Desenvolupament Econòmic Local

Travessera de les Corts 131-159.
Recinte Maternitat – Pavelló Mestral
08028 Barcelona
Telèfon 934 720 721

viesblavesbcn@diba.cat · www.diba.cat

Imprimiu aquest missatge només si és estrictament necessari.

Aquest missatge i els fitxers annexos són confidencials i es dirigeixen exclusivament al destinatari referenciat. Si l'heu rebut per error, us demanem que ens ho comuniqueu per aquest mitjà i que l'esborreu.

Serveis Ajuntament Capellades

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RV: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Capellades

BARTROLI ISANTA, RAUL <bartroliir@capellades.cat> 3 de junio de 2019, 16:27
Para: Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>, "MOLNER CLOSAS, ENRIC" <molnercen@capellades.cat>

Hola,

Tal com vàrem quedar, us enviem per wetransfer la informació de serveis que heu demanat i que ens han passat des del servei tècnics del nostre Ajuntament.

Atentament,

Raül Bartrolí i Isanta

Ajuntament de Capellades

Carrer Pilar, 2

08786 Capellades

Tel. 938011001 (Ext.2035) – 649997409

bartroliir@capellades.cat

[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original. Verifica validesa a https://seuelectronica.diba.cat/verificar/243680&simpl=msg-f%3A1635329...
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

4/6/2019 Correo de SBS - RV: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Capellades

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RV: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Capellades

BARTROLI ISANTA, RAUL <bartroliir@capellades.cat> 3 de junio de 2019, 18:20
Para: Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>
Cc: "MOLNER CLOSAS, ENRIC" <molnercen@capellades.cat>

Hola,

Us adjunto ara un altra documentació amb el comentari de l'enginyera municipal:

"Adjuntem documentació de part de la traça de la tuberia d'aigua que passa pel marge del camí que toca als horts, arrel d'una sol.licitud de substitució d'un tram .

Comentar que en la zona del pas de l'aigua hi ha un col·lector d'arribada de la canonada del Ter-Llobregat del que no disposem del projecte ,o almenys no el tenim a mà que va fer l' empresa CONSTRUCTORA DE CALAF,SAU , potser l'ACA si que disposa d'aquest projecte."

Atentament,

Raül Bartrolí i Isanta

Ajuntament de Capellades

Carrer Pilar, 2

08786 Capellades

Tel. 938011001 (Ext.2035) – 649997409

bartroliir@capellades.cat

De: BARTROLI ISANTA, RAUL
Enviado el: dilluns, 3 / juny / 2019 16:25
Para: 'Anabel Valdueza' <avaldueza@sbs-enginyers.com>; MOLNER CLOSAS, ENRIC

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

AFECTACIONS FONT DE LA REINA CAPELLADES

Isabel Lumeras <lumerasmi@capellades.cat> 6 de junio de 2019, 18:19
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com
Cc: Montse Ferrús <geotecnia@geoprojectes.net>, bartroliir@capellades.cat, ENRIC MOLNER <molnercen@capellades.cat>, "ADEL.Vies Blaves Barcelona" <viesblavesbcn@diba.cat>

Bon dia,

He vist en el correu que va rebre el nostre company Raül Bartrolí, ahir vàrem enviar-te els arxius, alguns d'ells en pdf ja que no havíem llegit el vostre correu original en què els demaneu en dwg.

Estic provant de fer-te arribar els arxius executables per wetransfer:

- Executables de l'aigua potable
- Executables de la xarxa de clavegueram
- Projecte de recuperació de la llera del riu Anoia, on poden haver dades interessants.

Si demà no ho has rebut correctament, en tornem a parlar per correu, gràcies.

Salut,

Isabel Lumeras Molina

Arquitecta tècnica municipal

Ajuntament de Capellades

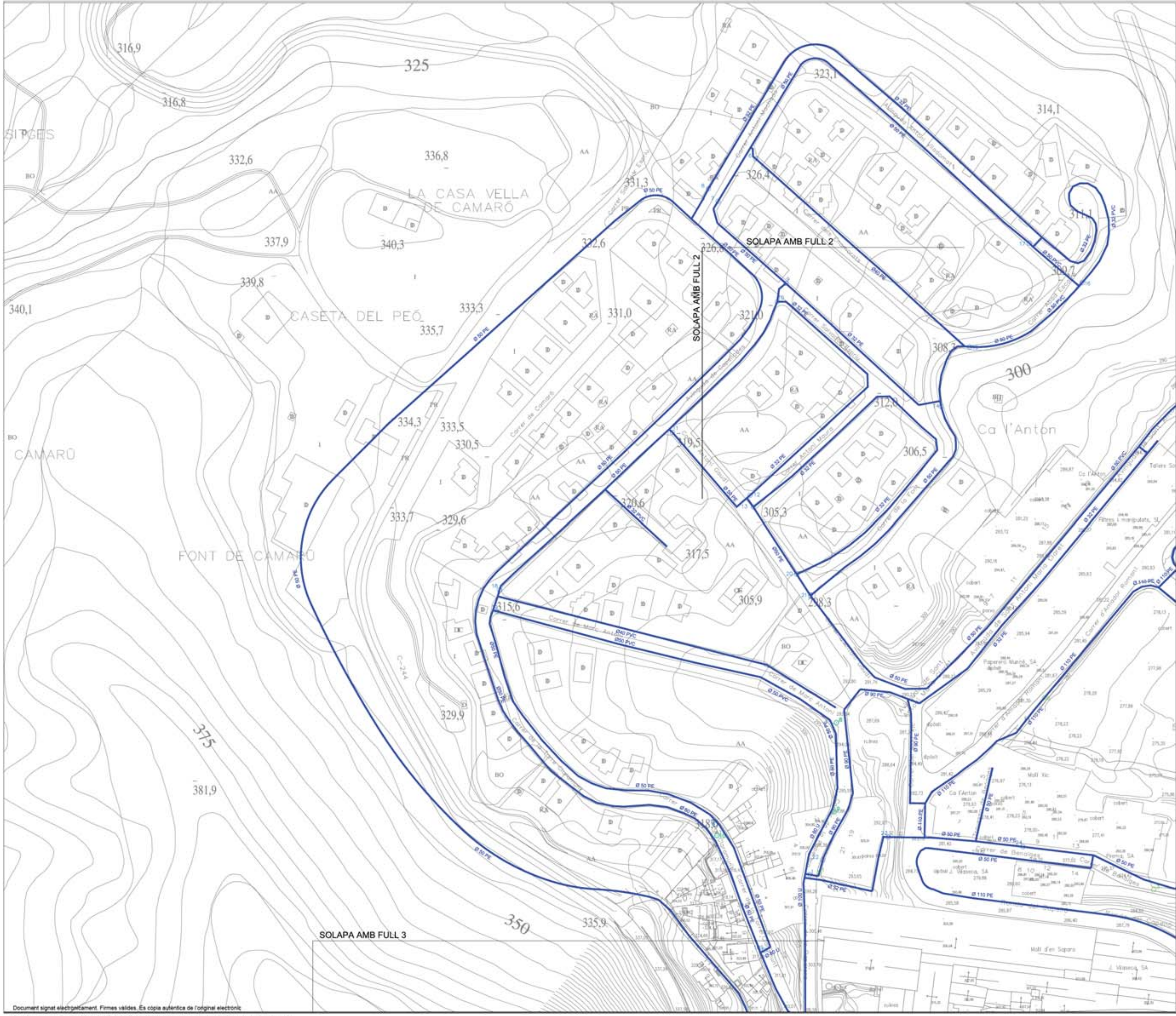
carrer Ramon Godó núm.9

08786 Capellades

telf. 93.801.10.01 / 636.06.69.76

*******ADVERTENCIA LEGAL********** Aquest missatge conté informació confidencial pel seu destinatari. Queda prohibit l' ús, divulgació, còpia o distribució de la informació inclosa en aquest missatge sense l' autorització de Ajuntament de Capellades. Si ha rebut per error aquest missatge, procedeixi a esborrar-lo i a no difondre' l. D' acord amb la legislació vigent (RGPD, LOPD, LSSICE) l'informem que les dades personals contingudes en aquesta comunicació han estat recollides dels contactes establerts per vostè amb personal de Ajuntament de Capellades, i han estat incorporades a un fitxer amb la finalitat del qual és la de continuar facilitant les relacions comercials i professionals entre les dues parts, garantint la seva confidencialitat. Pot exercir els drets d' accés, rectificació, limitació, cancel·lació i oposició enviant un correu electrònic al Nostre Delegat de Protecció de Dades: lopd@msanchez.cat. Incloent còpia del seu DNI o document identificatiu equivalent e indicant en l' Assumpte "PROTECCIÓ DE DADES"..Per a més informació pot consultar la nostra política de privacitat que es detalla a l'avís legal del nostre lloc web: http://www.capellades.cat.

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original emesa per Diputació de Barcelona. Totes les pàgines d'aquest document són còpies autèntiques electròniques.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Institució

Diputació Barcelona

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu inf.
MAIG 2011	1:1000	2.1	2.dwg

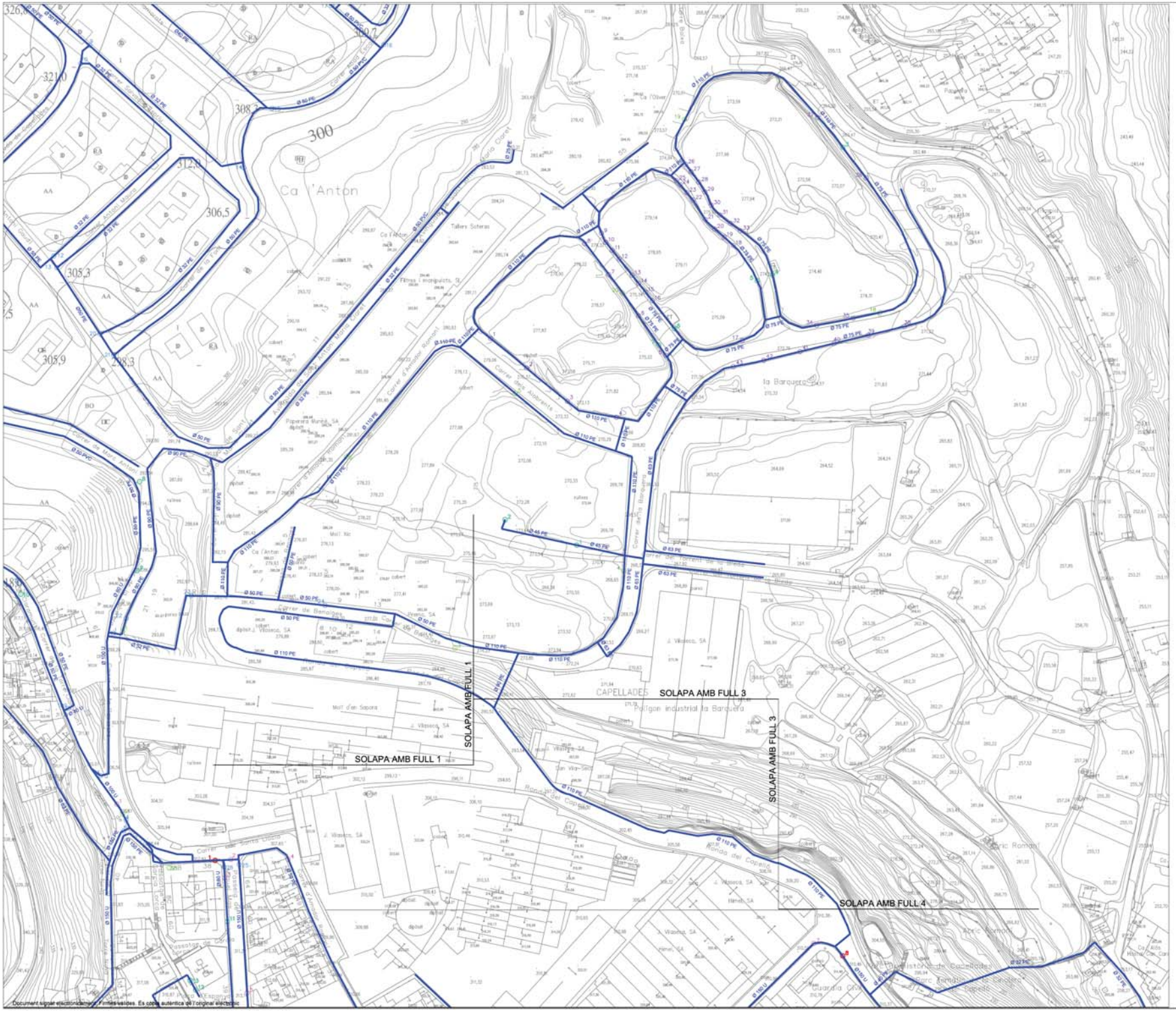
El tècnic redactor

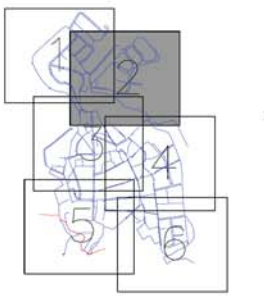
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Signat

Aprovació municipal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat







LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.2	2.dwg

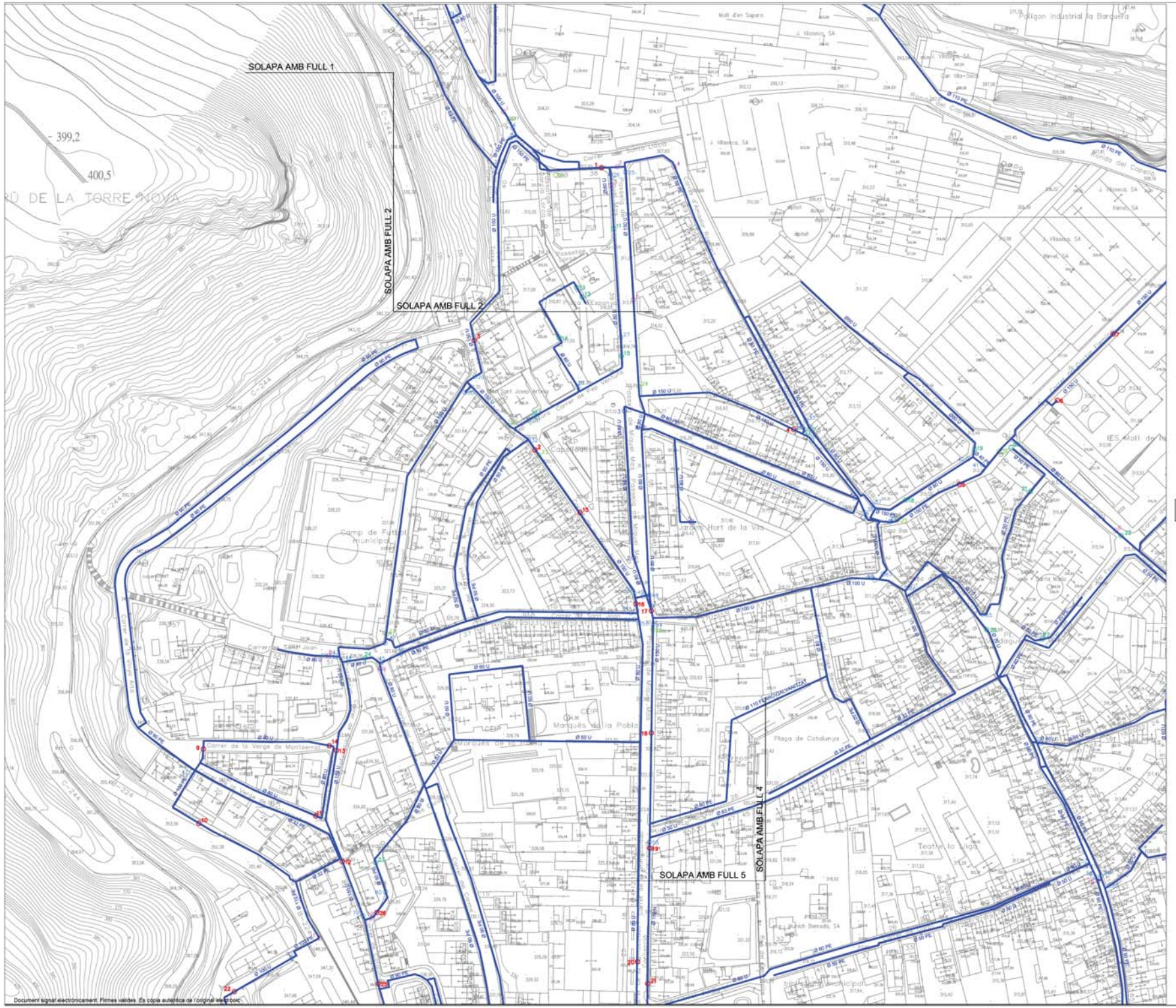
El tècnic redactor

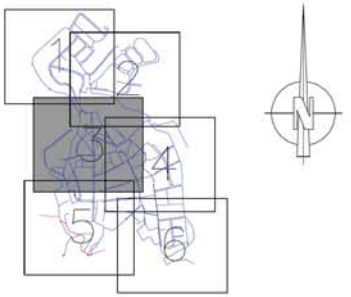
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es copia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu lnf.
MAIG 2011	1:1000	2.3	2.dwg

El tècnic redactor

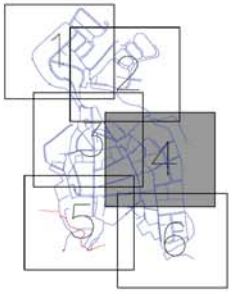
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autentica de l'original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat







LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.4	2.dwg

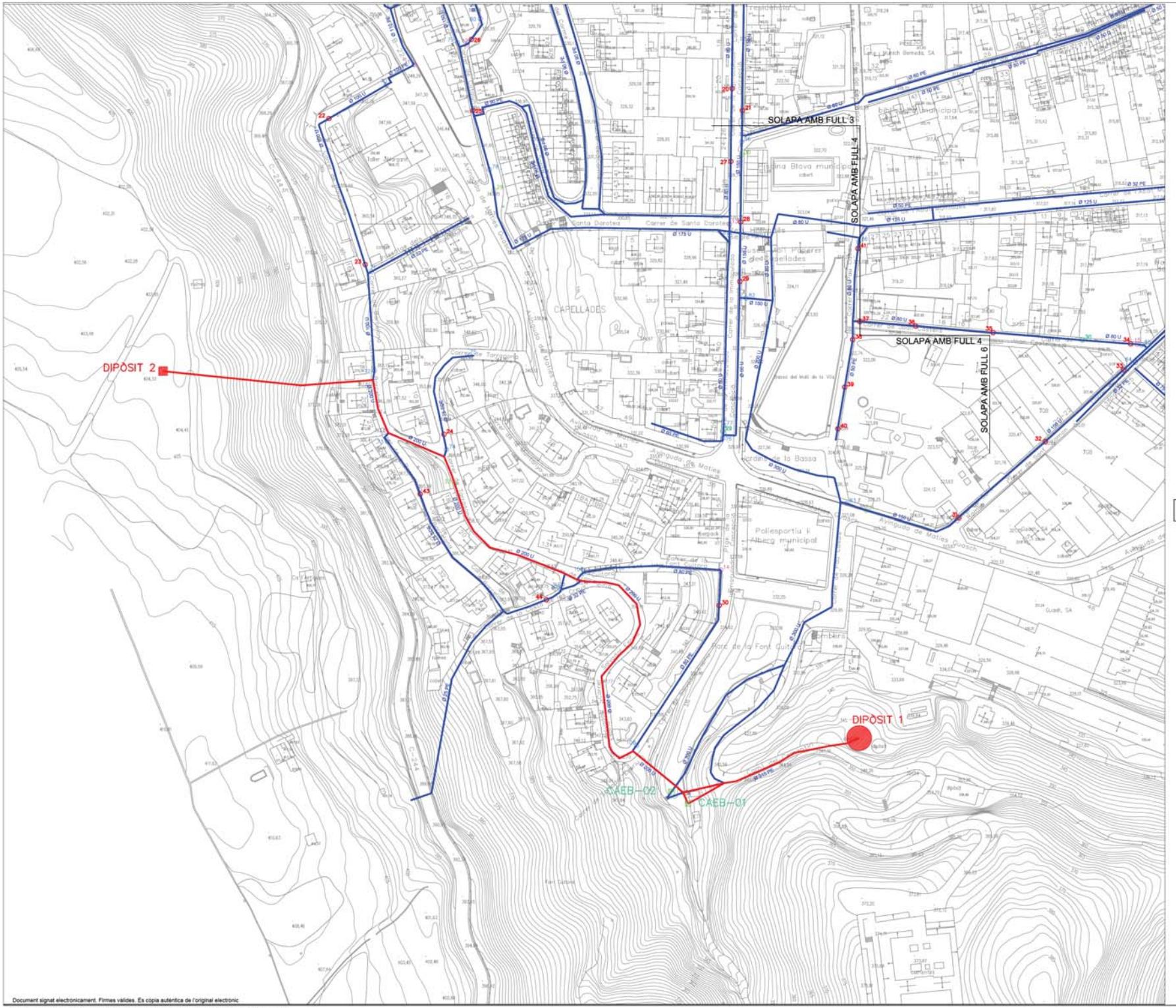
El tècnic redactor

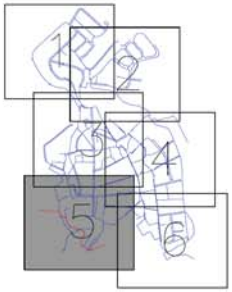
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat

Document signat electronicament. Firmes validades a la còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat







LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu lnf.
MAIG 2011	1:1000	2.5	2.dwg

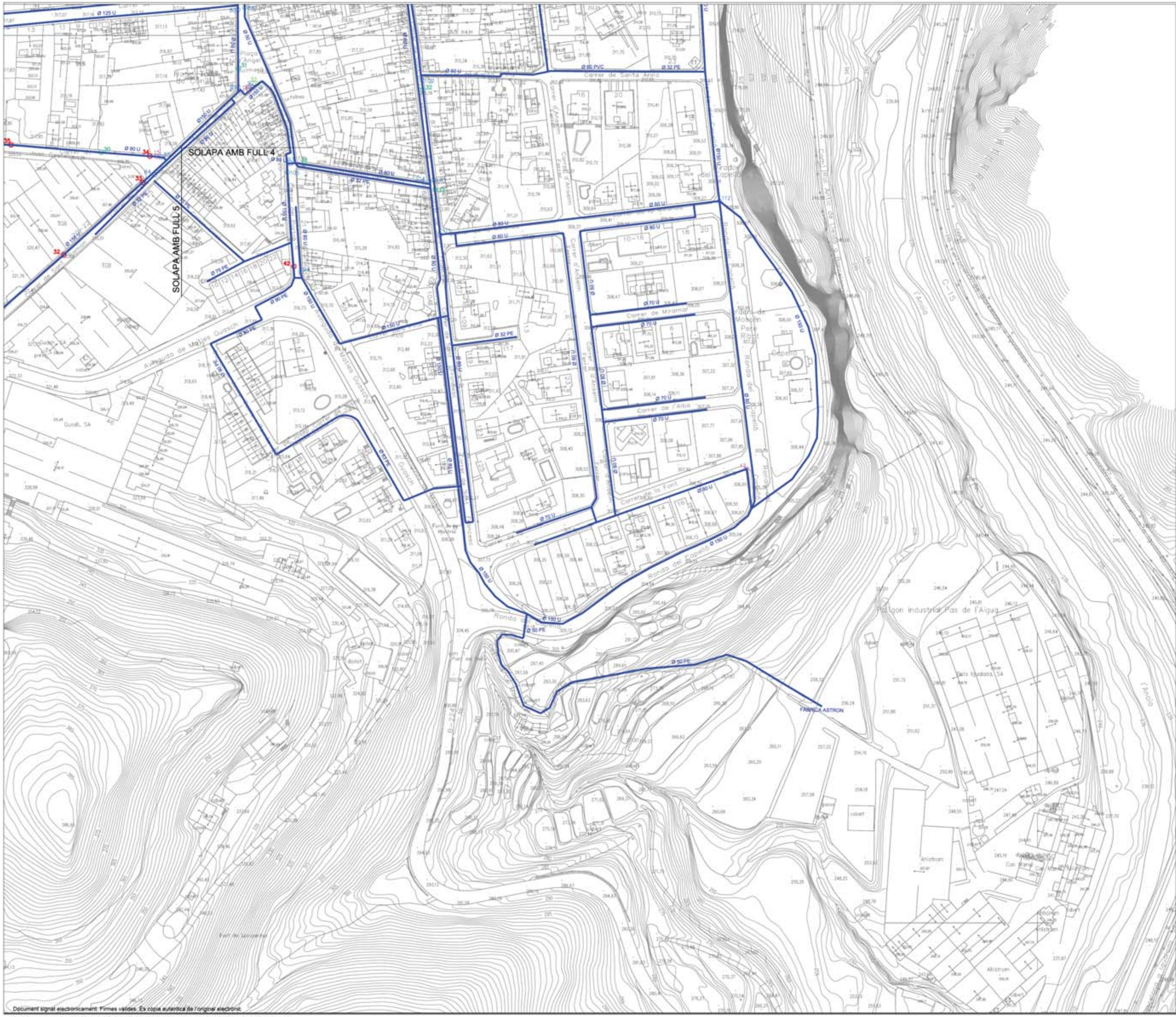
El tècnic redactor

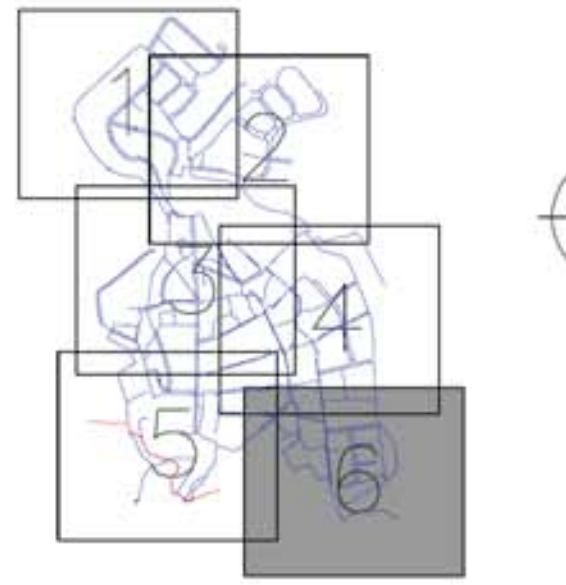
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

- NNN NÚMERO DE HIDRANT
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA
- NNN NÚMERO DE VÀLVULA DESCARREGA
- NNN NÚMERO DE BOCA DE REG
- NNN NÚMERO DE BOCA CONTRA INCENDIS
- NNN NÚMERO DE DERIVACIÓ I CLAU
- NNN NÚMERO DE COMPTADOR
- ESTACIONS DE BOMBAMENT
- DIPÒSIT
- XARXA EN BAIXA
- XARXA EN ALTA

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR D'AIGUA POTABLE
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

XARXA EN ALTA I EN BAIXA

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.6	2.dwg

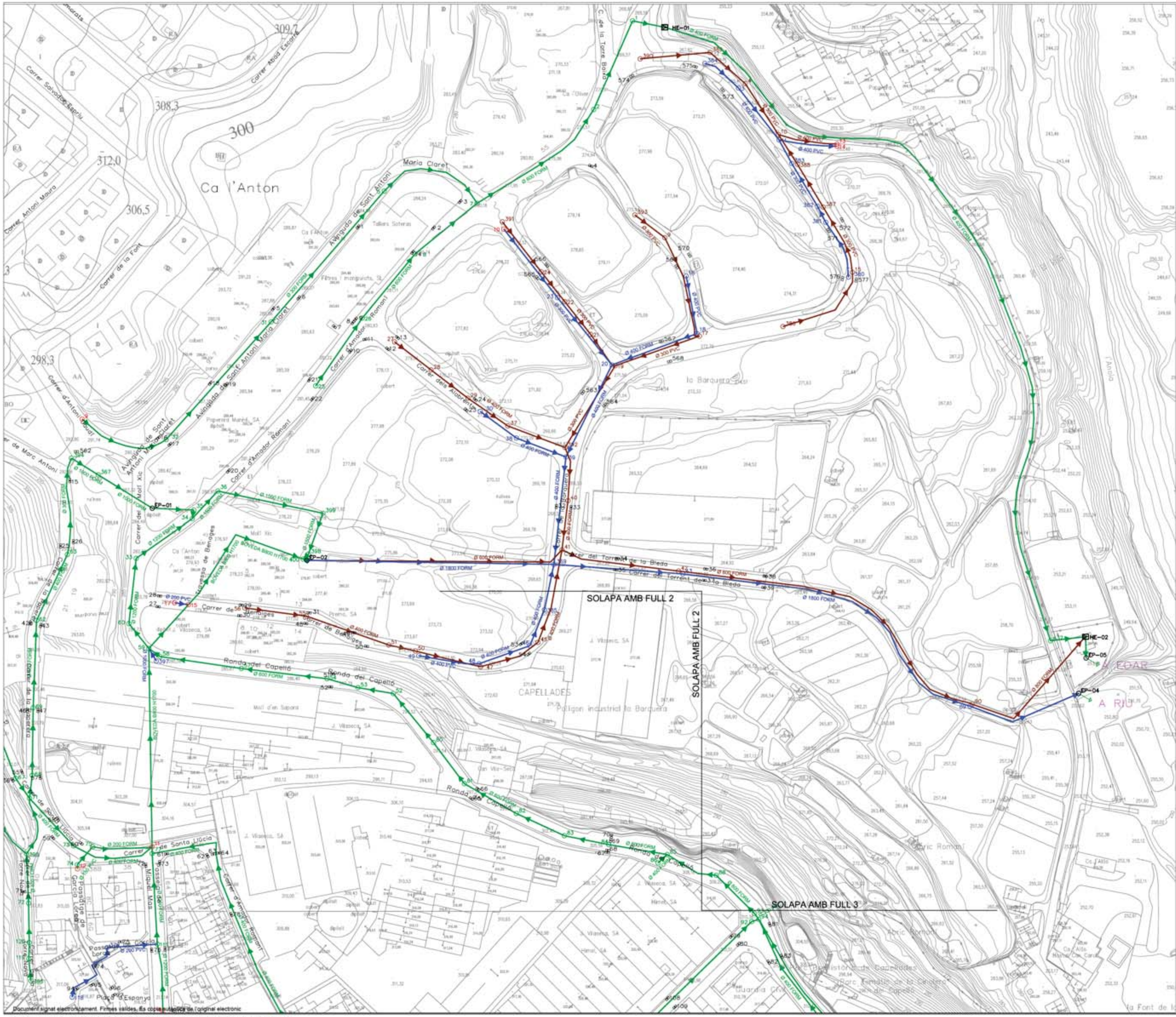
El tècnic redactor

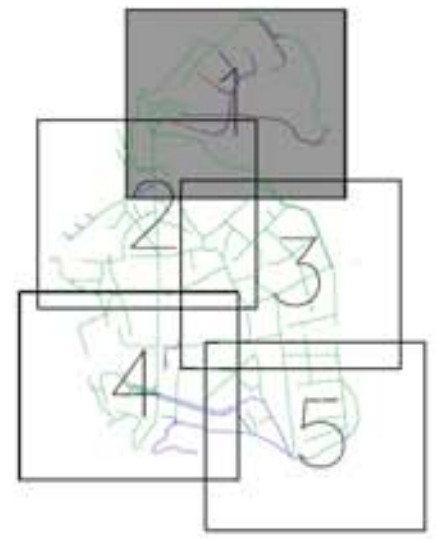
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Signat

Aprovació municipal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES UNITÀRIES.
	XARXA DE CLAVEGUERAM UNITÀRIA.
	TRAM NO CONFIRMAT DE CLAV. UNITÀRIA.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES RESIDUALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM RESIDUAL.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM PLUVIAL.
NNN	NÚMERO EMBORNAL.
HE-NNN	CODI EQUIP HIDRÀULIC I ELECTROMECÀNIC.
EP-NNN	CODI D'ESTRUCTURA PUNTUAL.
NNN	NÚMERO DE NODE NO REGISTRABLE.

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Institució

Diputació Barcelona

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM DEL MUNICIPI DE CAPELLADES (ANOIA)

Títol del plànol

INVENTARI DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.1	2.dwg

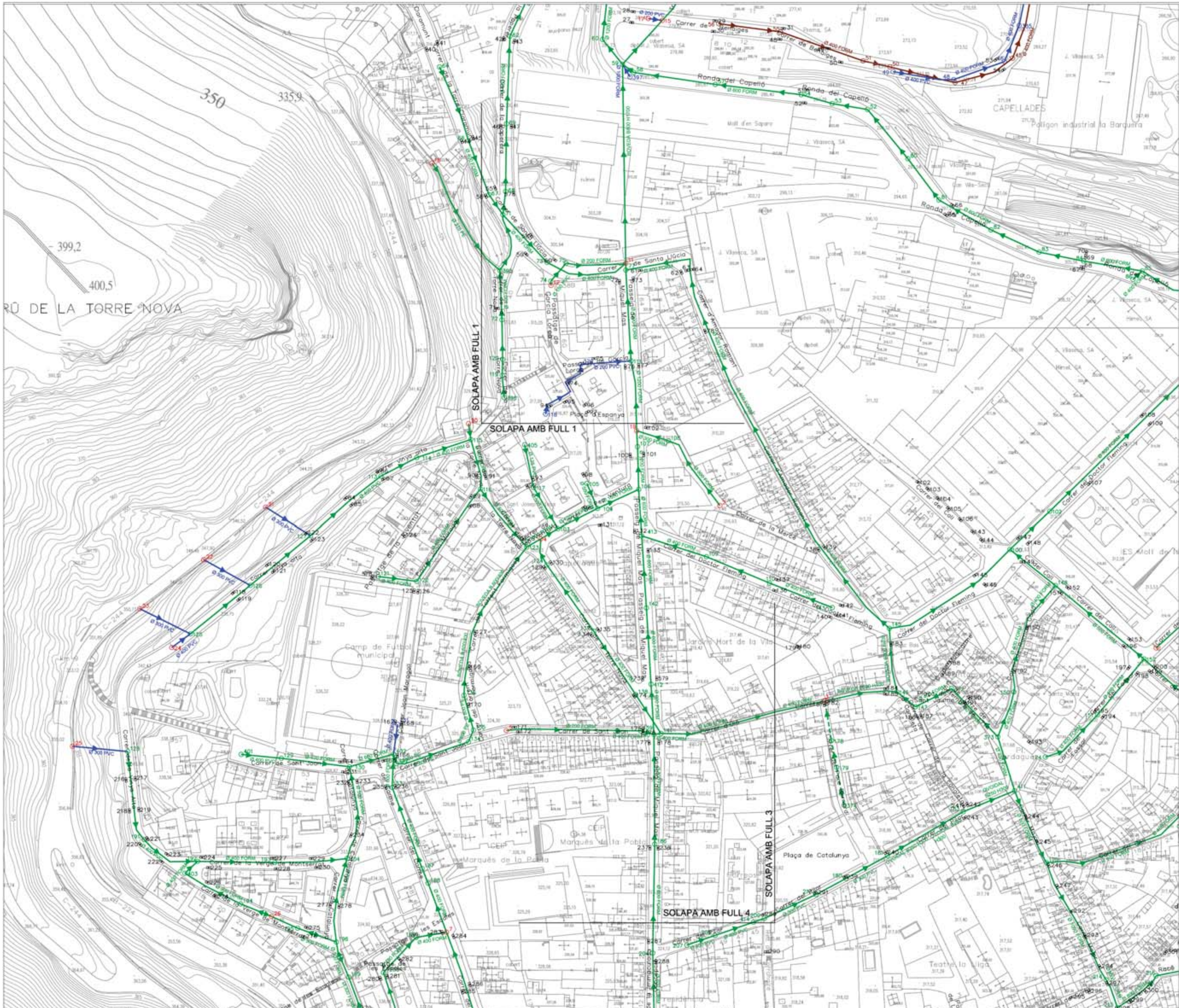
El tècnic redactor

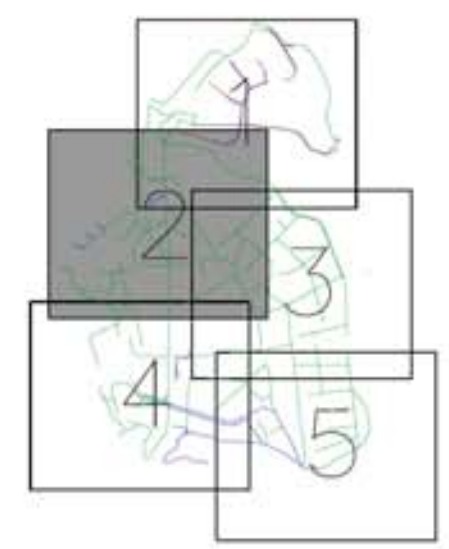
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Signat

Aprovació municipal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES UNITÀRIES.
	XARXA DE CLAVEGUERAM UNITÀRIA.
	TRAM NO CONFIRMAT DE CLAV. UNITÀRIA.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES RESIDUALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM RESIDUAL.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM PLUVIAL.
NNN	NÚMERO EMBORNAL.
HE-NNN	CODI EQUIP HIDRÀULIC I ELECTROMECÀNIC.
EP-NNN	CODI D'ESTRUCTURA PUNTUAL.
NNN	NÚMERO DE NODE NO REGISTRABLE.

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Institució

Diputació Barcelona

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

INVENTARI DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.2	2.dwg

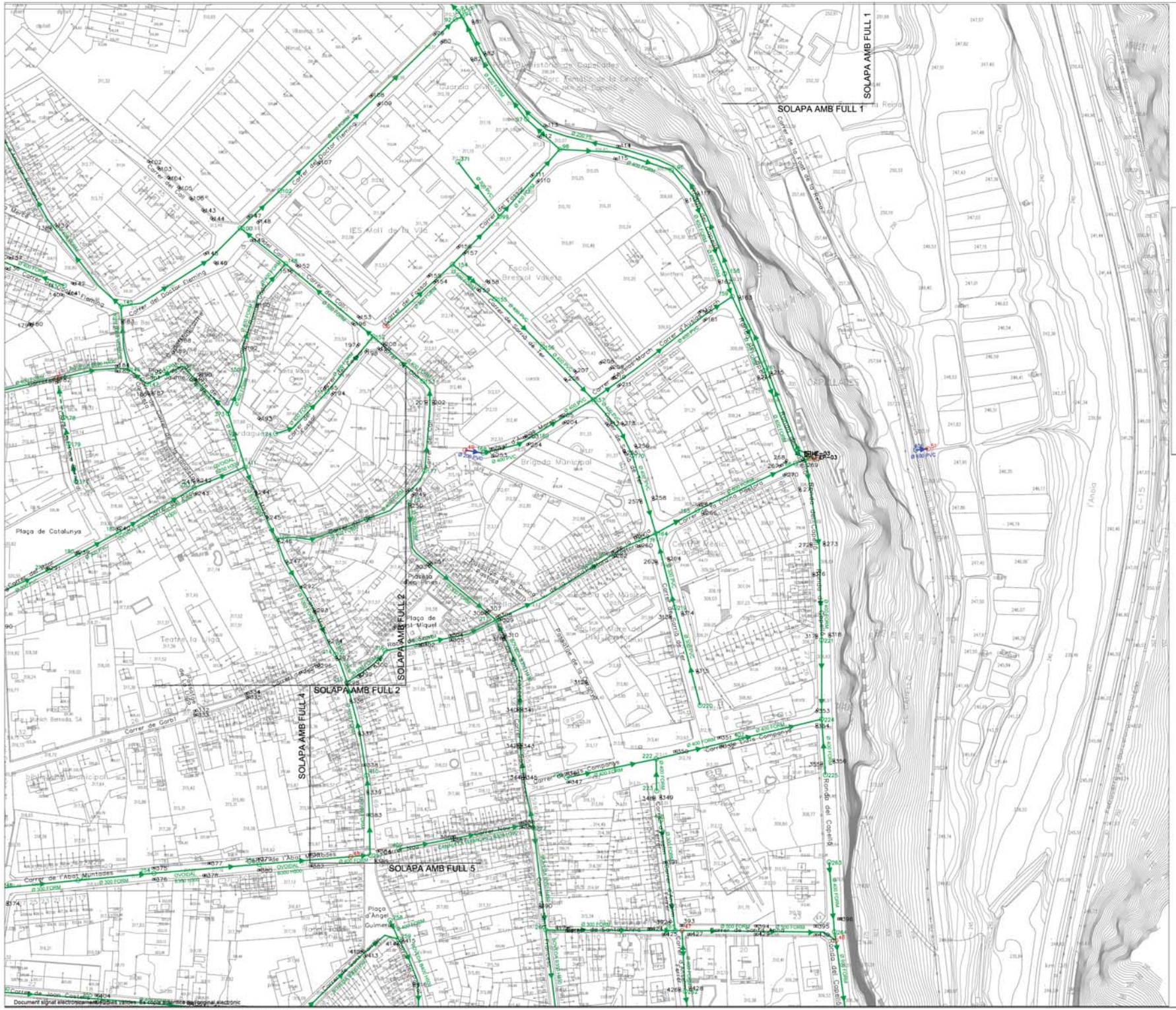
El tècnic redactor

RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Signat

Aprovació municipal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA ELEMENTS XARXA

NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES UNITÀRIES.
	XARXA DE CLAVEGUERAM UNITÀRIA.
	TRAM NO CONFIRMAT DE CLAV. UNITÀRIA.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES RESIDUALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM RESIDUAL.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM PLUVIAL.
NNN	NÚMERO EMBORNAL.
HE-NNN	CODI EQUIP HIDRÀULIC I ELECTROMECÀNIC.
EP-NNN	CODI D'ESTRUCTURA PUNTUAL.
NNN	NÚMERO DE NODE NO REGISTRABLE.

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

INVENTARI DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2,3	2.dwg

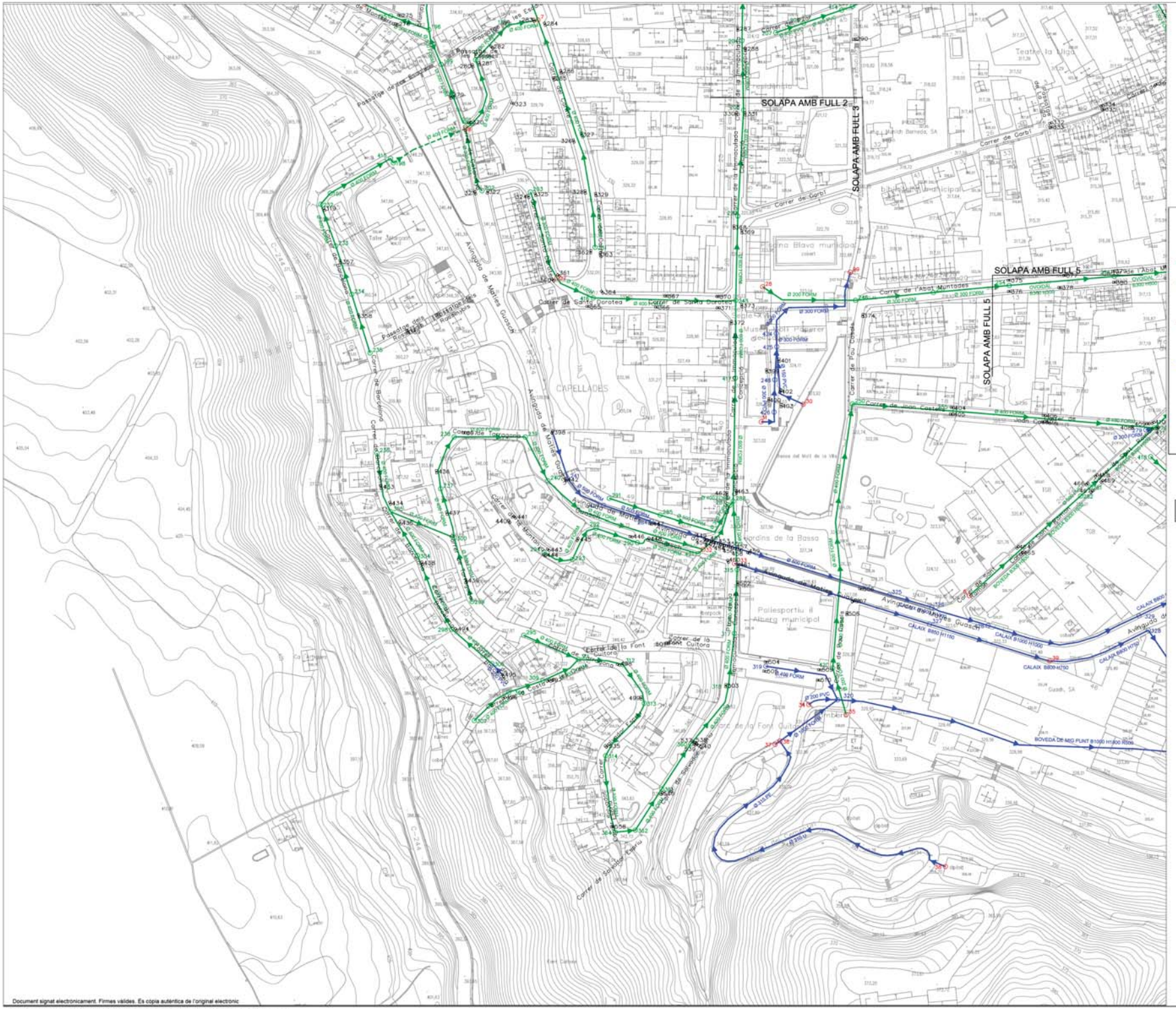
El tècnic redactor

RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat

Document signat electrònicament amb data i hora a Catalunya segons signatura original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA ELEMENTS XARXA

NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES UNITÀRIES.
	XARXA DE CLAVEGUERAM UNITÀRIA.
	TRAM NO CONFIRMAT DE CLAV. UNITÀRIA.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES RESIDUALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM RESIDUAL.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM PLUVIAL.
NNN	NÚMERO EMBORNAL.
HE-NNN	CODI EQUIP HIDRÀULIC I ELECTROMECÀNIC.
EP-NNN	CODI D'ESTRUCTURA PUNTUAL.
NNN	NÚMERO DE NODE NO REGISTRABLE.

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució
Ajuntament de Capellades

Títol del treball
PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol
INVENTARI DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

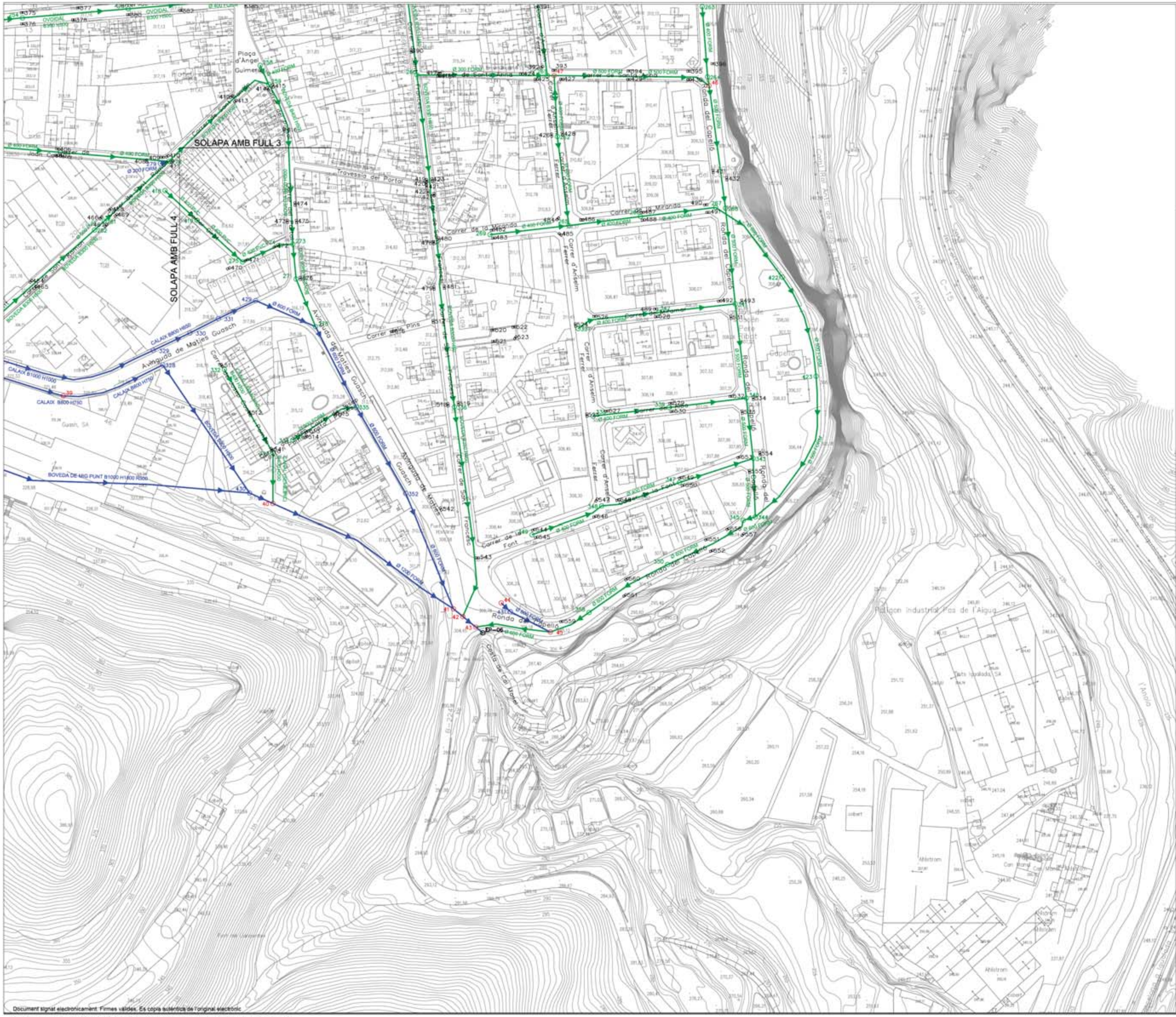
Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu lnf.
MAIG 2011	1:1000	2.4	2.dwg

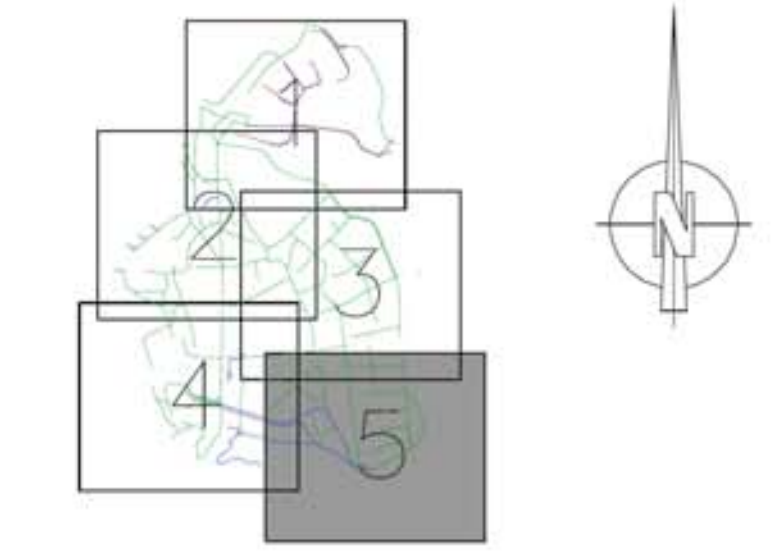
El tècnic redactor
RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Aprovació municipal

Signat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat





LLEGENDA ELEMENTS XARXA

NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES UNITÀRIES.
	XARXA DE CLAVEGUERAM UNITÀRIA.
	TRAM NO CONFIRMAT DE CLAV. UNITÀRIA.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES RESIDUALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM RESIDUAL.
NNN	NÚMERO DE POU. XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.
	XARXA DE CLAVEGUERAM PLUVIAL.
NNN	NÚMERO EMBORNAL.
HE-NNN	CODI EQUIP HIDRÀULIC I ELECTROMECÀNIC.
EP-NNN	CODI D'ESTRUCTURA PUNTUAL.
NNN	NÚMERO DE NODE NO REGISTRABLE.

ESCALA 1/1000
0 20 50 100m

S E E P

Diputació Barcelona

Institució

Ajuntament de Capellades

Títol del treball

PLA DIRECTOR DE CLAVEGUERAM
DEL MUNICIPI DE CAPELLADES
(ANOIA)

Títol del plànol

INVENTARI DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Data	Escala	Núm. plànol	Nom arxiu Inf.
MAIG 2011	1:1000	2.5	2.dwg

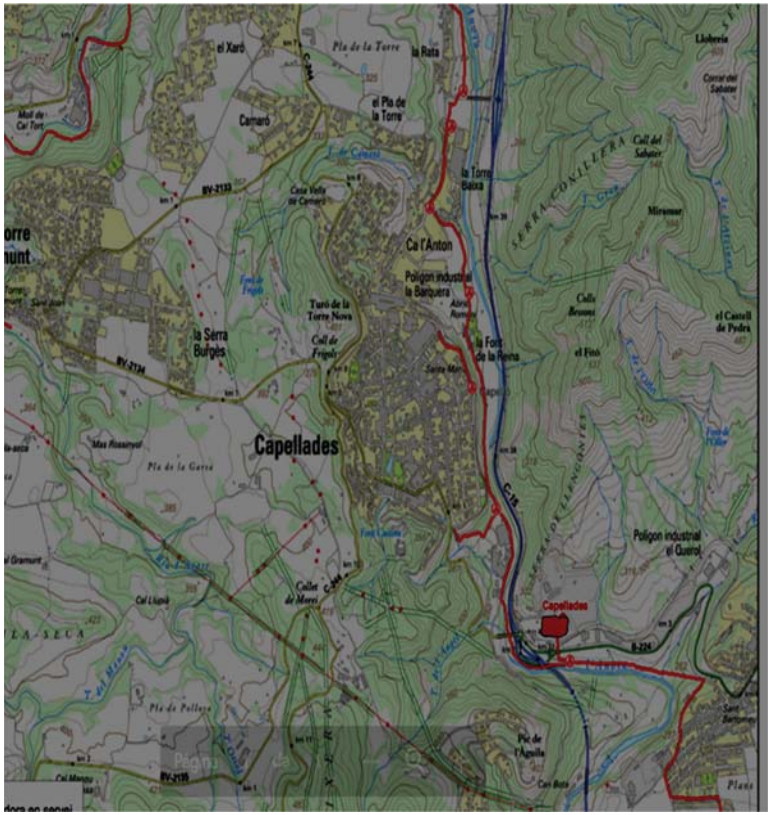
El tècnic redactor

RICARD CANELLAS MARCOS
SANDRA SABATÉS ALAMÁN

Signat

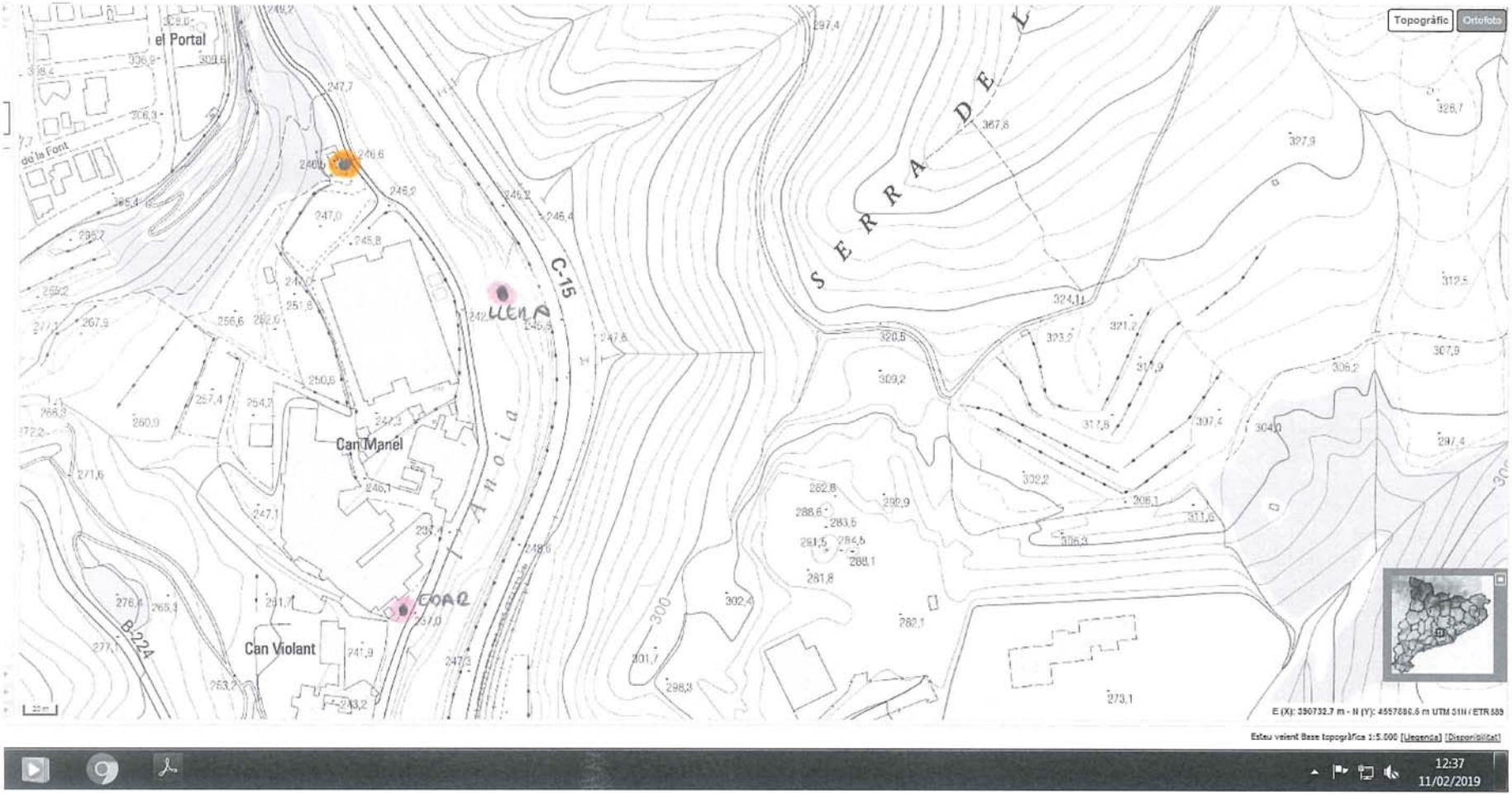
Aprovació municipal

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



EDAR x = 390.895,94
y = 4.597.747,977

AIGÜES SANITÀRIES

LLENA x = 390 961,94
y = 4.597.947,977

AIGÜES DE PROCÉS INDUSTRIAL.

ESTACIÓ BOMBAMENT EDAR

PUNTS D'ABOCAMENT AUTORITZATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CR-06
ZB/C3

CR-05
ZB/C3

CR-04
ZB/C3

CR-03
ZB/C3

CR-02
ZB/C3

CR-01
ZB/C3



Ajuntament de Capellades	V. Original	set-18	J. Palomo
	Periodica BT	09/2018	no favorable
	RITSIC	pendent	

ZONA B	FLEMING	Circuit	Litorencruat (mA)	Imagentotermic (A)
Pos trafo	Fleming	ZB-C1	30	20
Coord. Trafo	x: 390.357 y: 4.598.654	ZB-C2	comp. C1	16
Pos Caixa C&P	Fleming	ZB-C3		63
Coord Caixa C&P	x: 390.286 y: 4.598.652	ZB-C4		
CUPS	ES0031 4057 6424 1001 ZF0F			10
Pot Contractada (kw)	P1=P2= 5,2 kw			

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

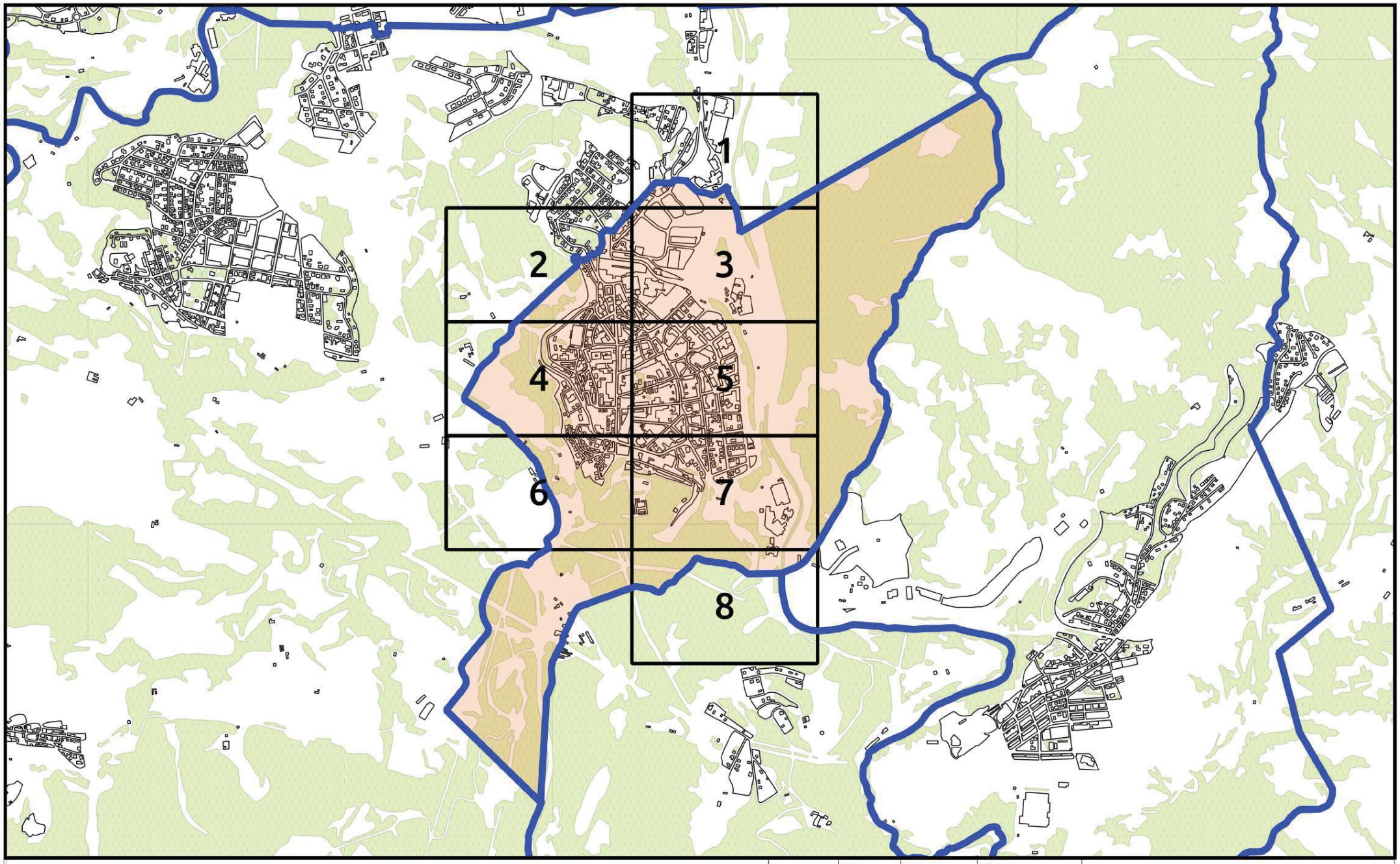
PLA DE DESPLEGAMENT

DESPLEGAMENT DE XARXA FTTH A CAPELLADES

ANNEX II - Plànols de detall de projecte d'estesa de fibra òptica

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Llegenda

Limits Municipals

Terme Municiapl de Capellades

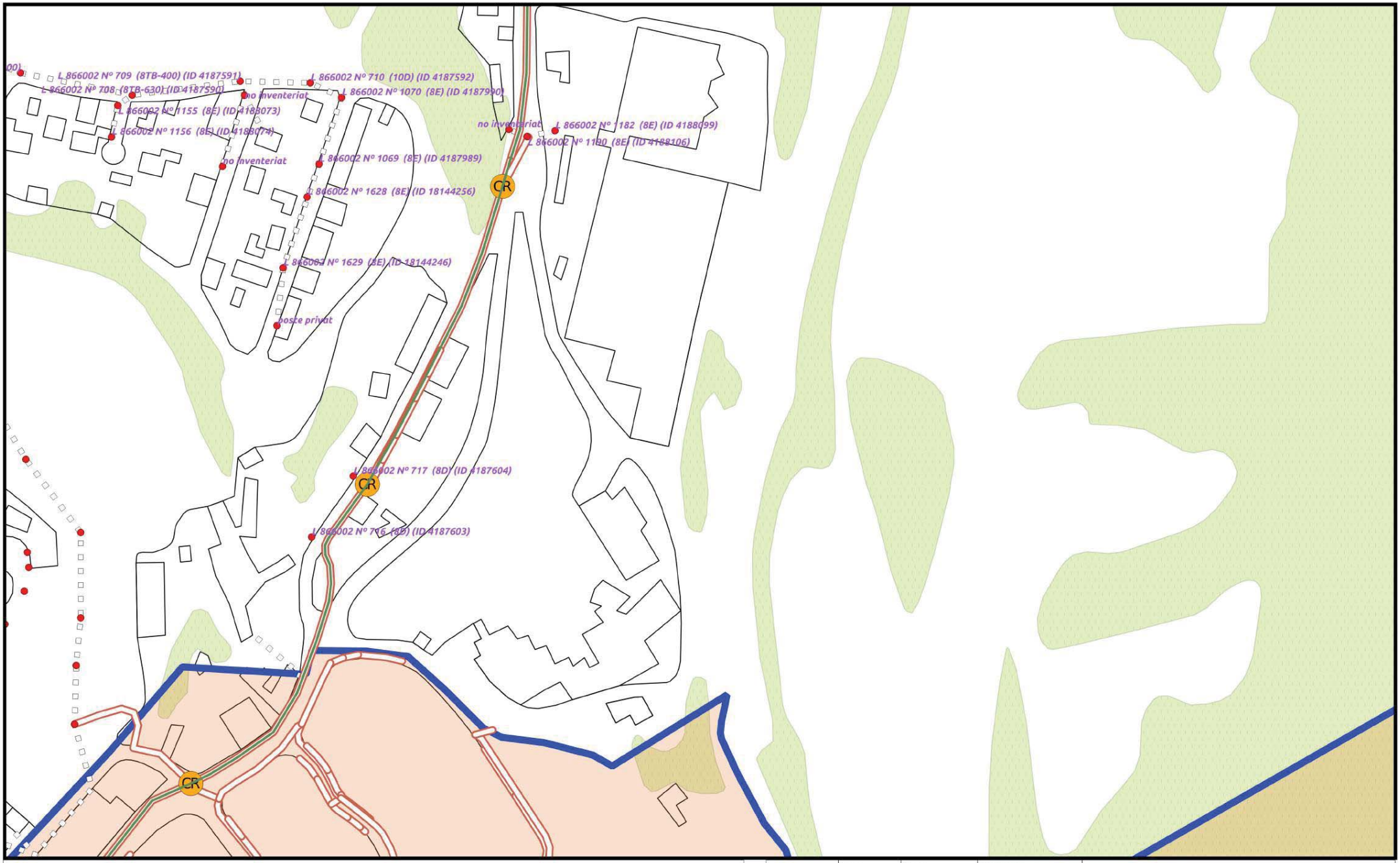
	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala	Índex base cartogràfica Argençola	Index del mapa
1:15000		Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

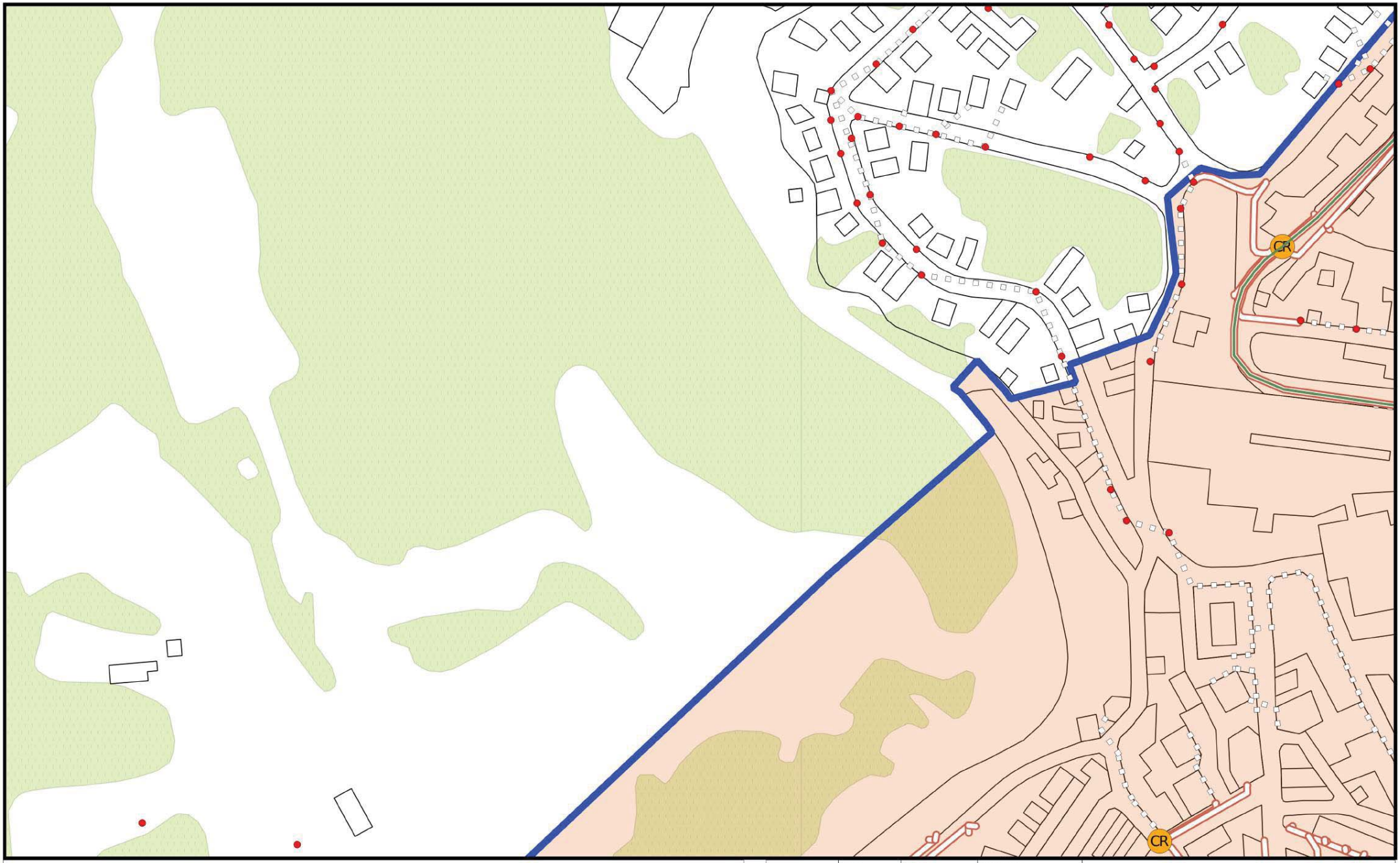
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades
- CR Cambra Registre

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 1 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



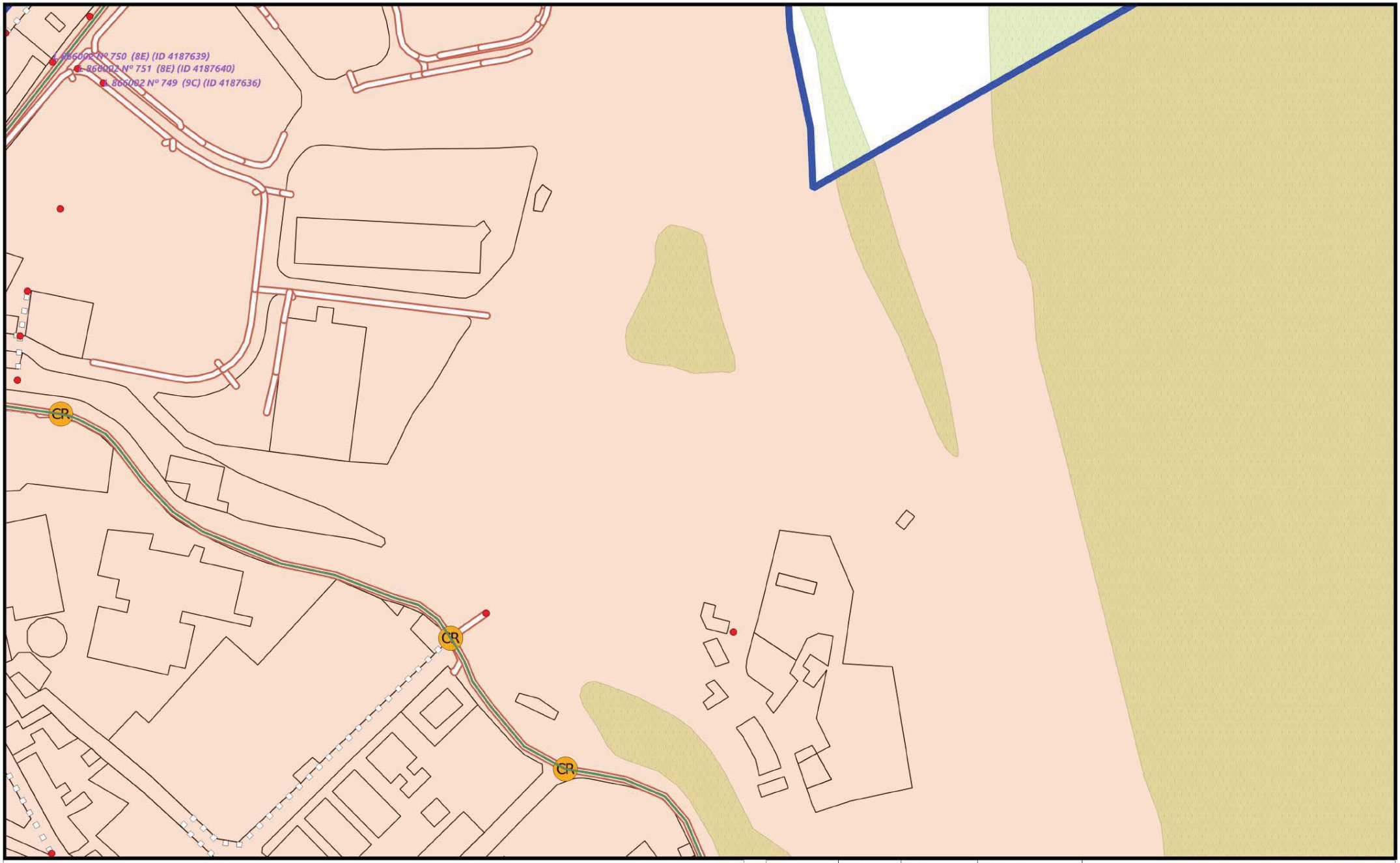
Llegenda

- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- CR Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		
Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades		Plànol 2 / 8 Actualització 16/10/2017

iguana

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

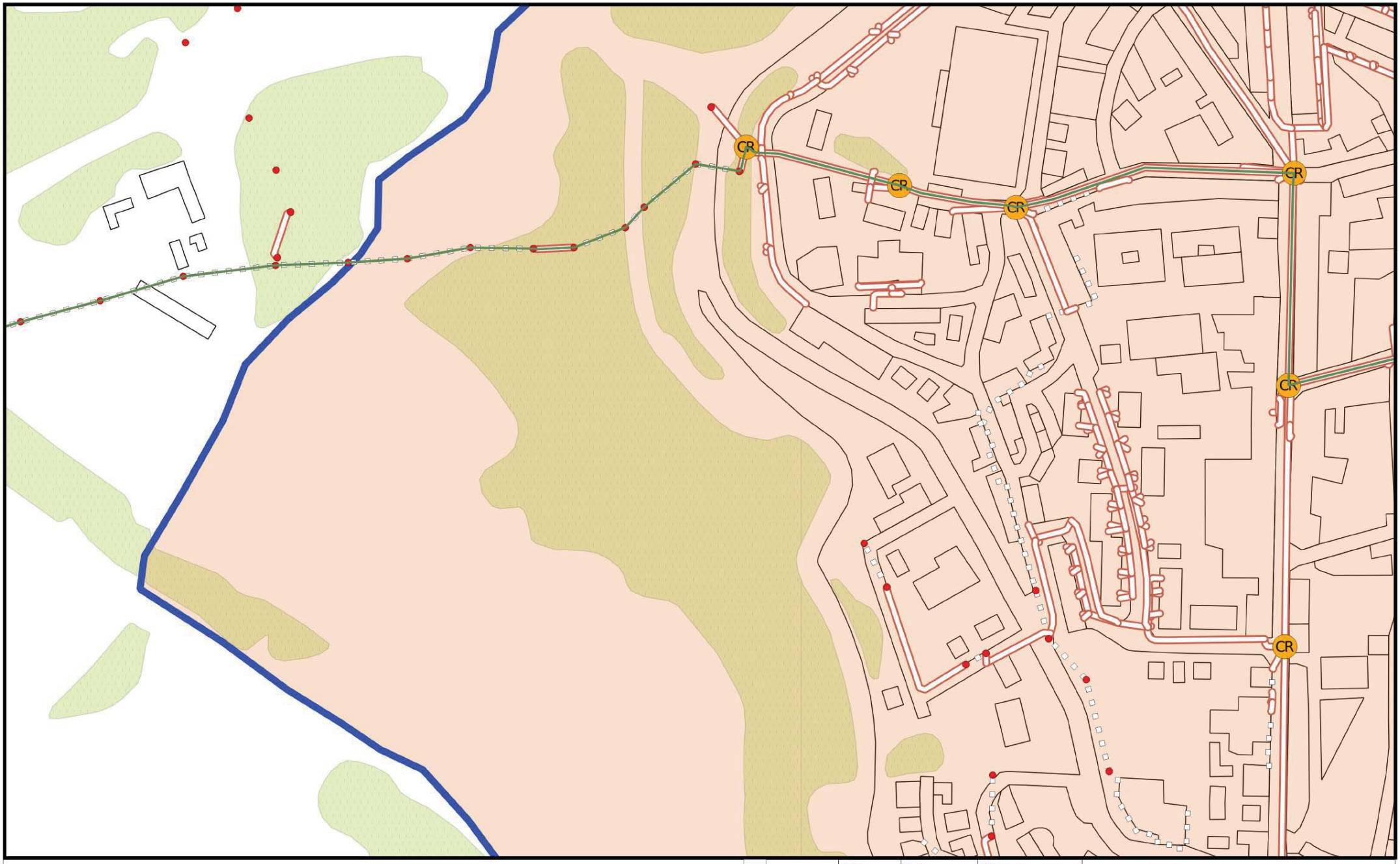
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- CR Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 3 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

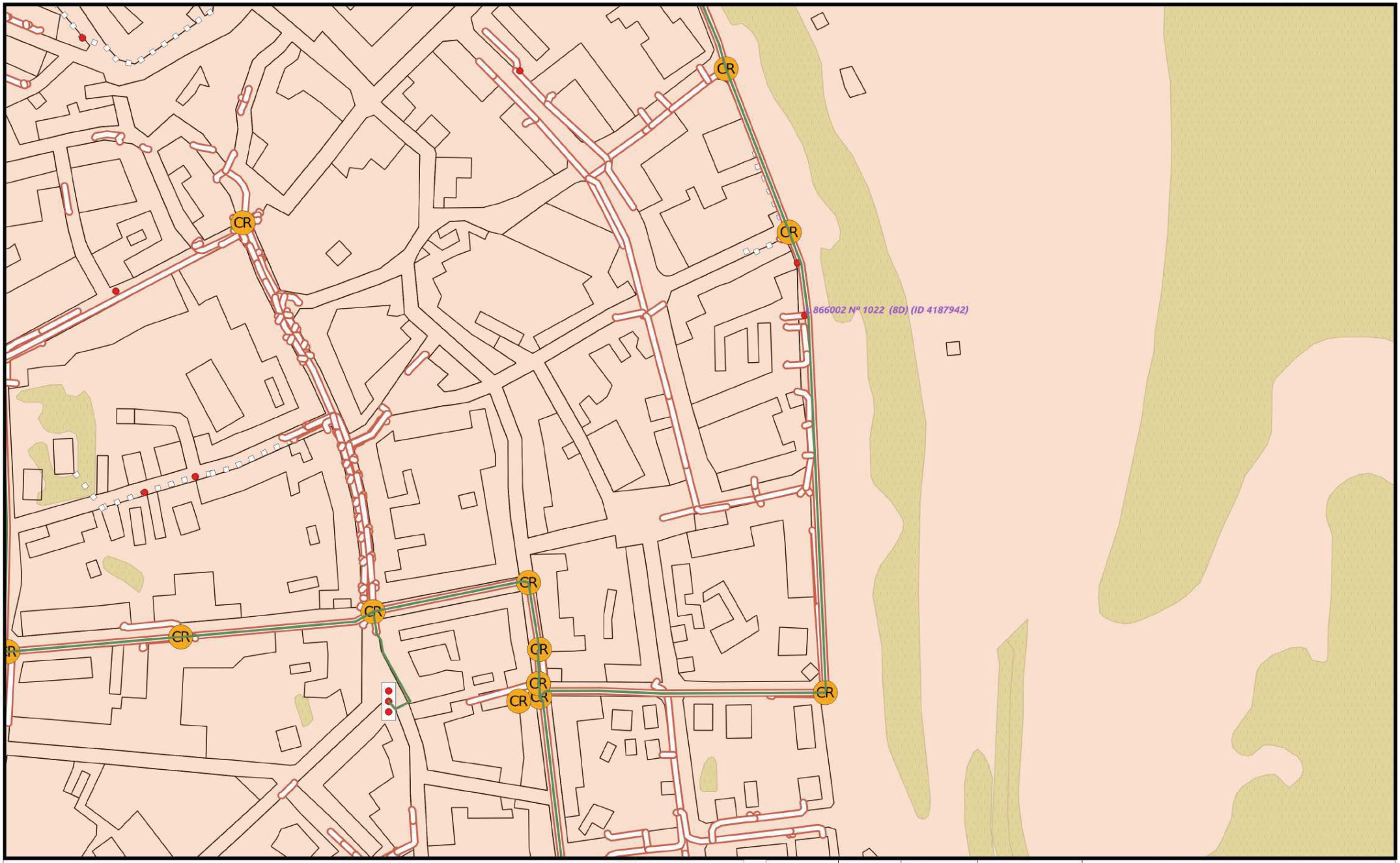
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 4 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

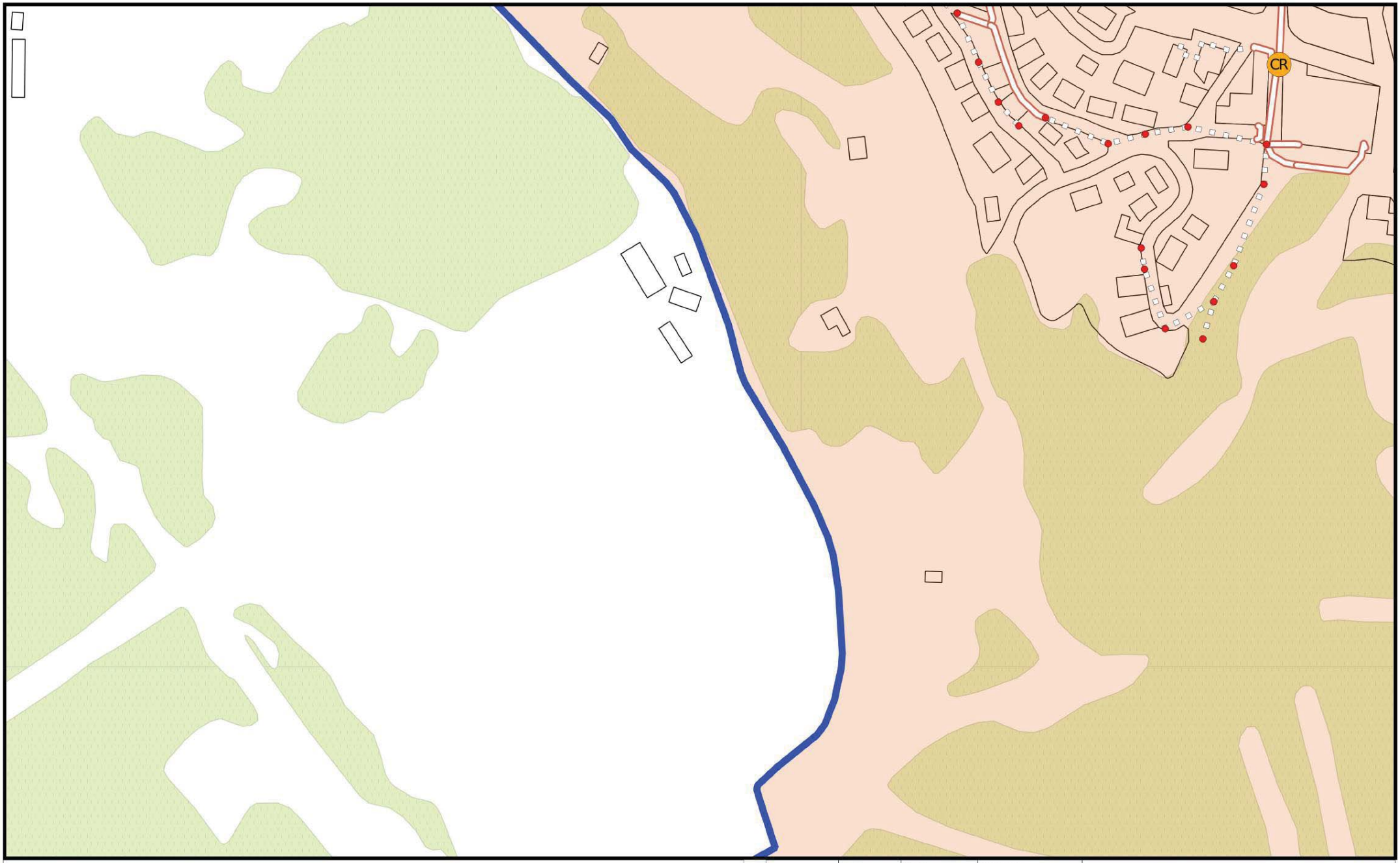
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- CR Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 5 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

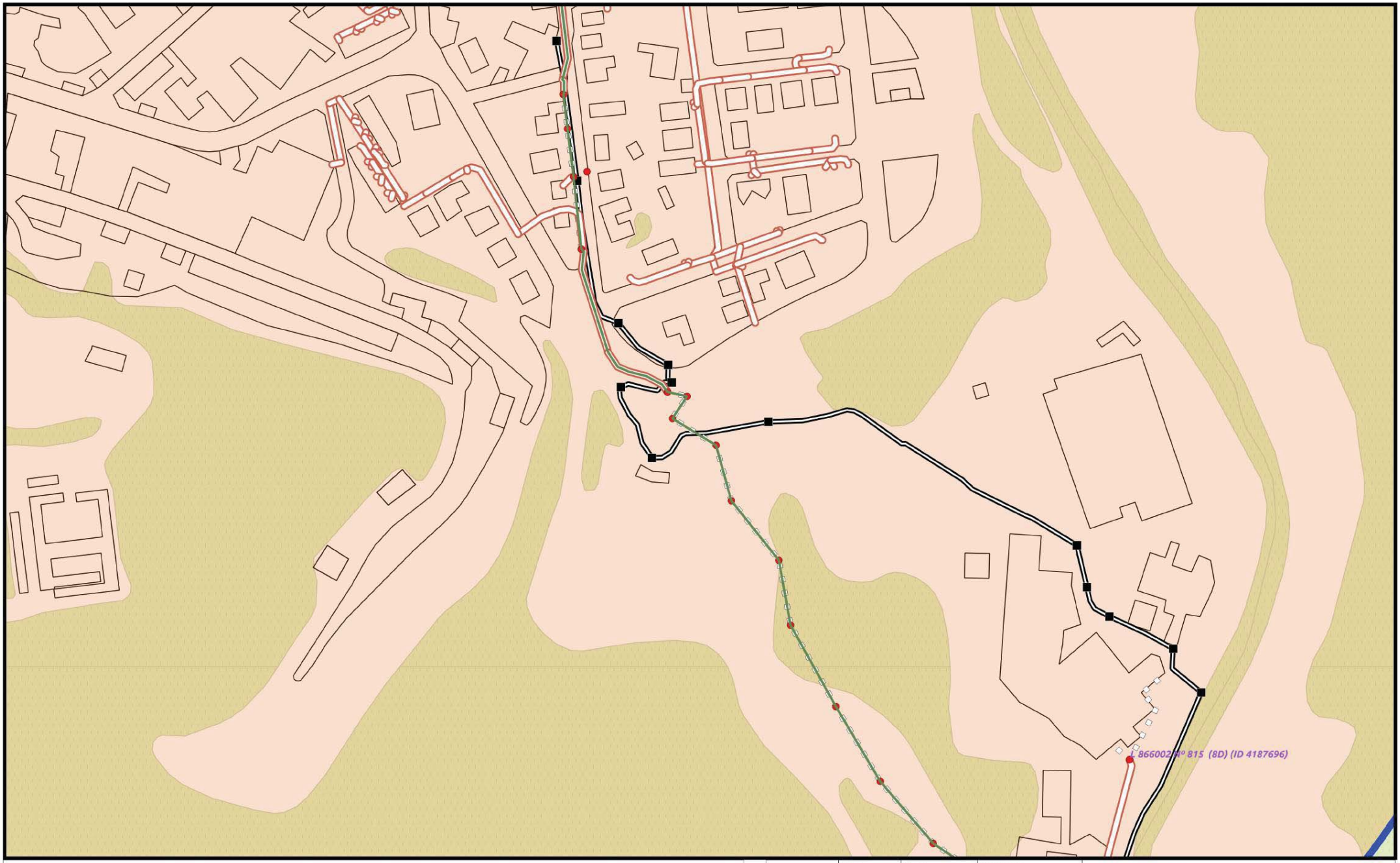
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- CR Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 6 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

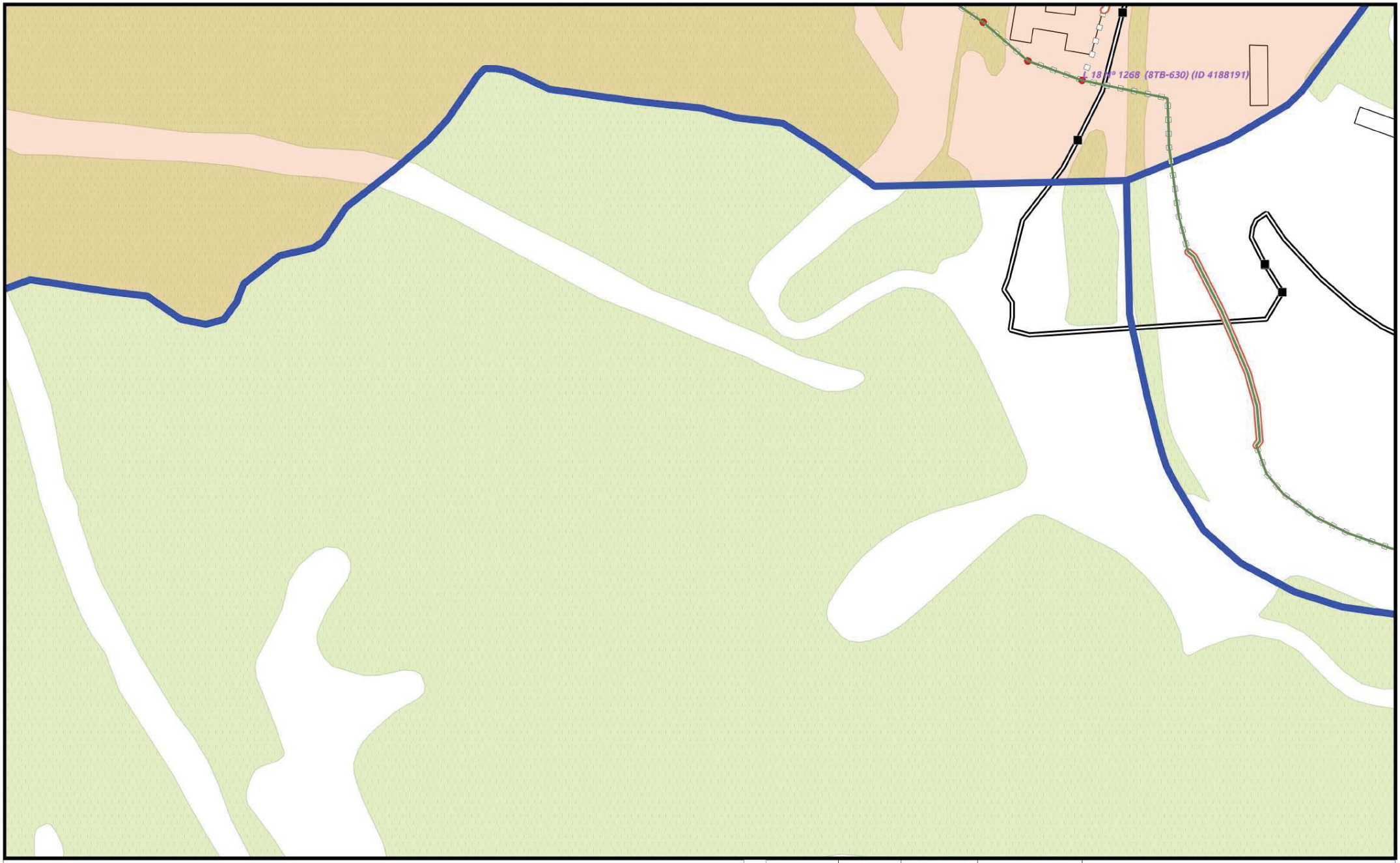
- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 7 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



Llegenda

- Fibra Troncal
- Arqueta "H"
- Arqueta "M"
- Arqueta "D"
- Cambra Registre
- Pal de fusta
- Canalitzacions de telefonia
- Aeris telecomunicacions
- Limits Municipals
- Terme Municiapl de Capellades

	Data	Nom	Signatura
Dibuixat	Bernat Perelló		
Signat	Aleix Solé		

iguana

Escala 1:2000	Desplegament FTTH Iguana Comunicacions Projecte tècnic - pla de desplegament global Capellades	Plànol 8 / 8 Actualització 16/10/2017

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

Serveis Ajuntament Vallbona d'Anoia

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Vies Blaves - Seveis - Vallbona d'Anoia

Núria Mora <nmora@apabcn.cat> 8 de junio de 2019, 18:12
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com

Bona tarda

Disculpeu el retard, respecte als serveis us adjunto el que he pogut recollir, dins del nucli urbà, des del safareig fins passat el polígon la Plana, el municipi disposa de tots els serveis, enllunenat públic, xarxa d'aigua, electricitat, la resta de camins no disposa d'enllumenat públic i existeix una canalització e gas natural a mitja que us he indicat als plànols. Existeix algun banc mes que no teníeu senyalat, però la resta està igual

Agraint per la vostra atenció i paciència

Núria Mora

Libre de virus. www.avast.com

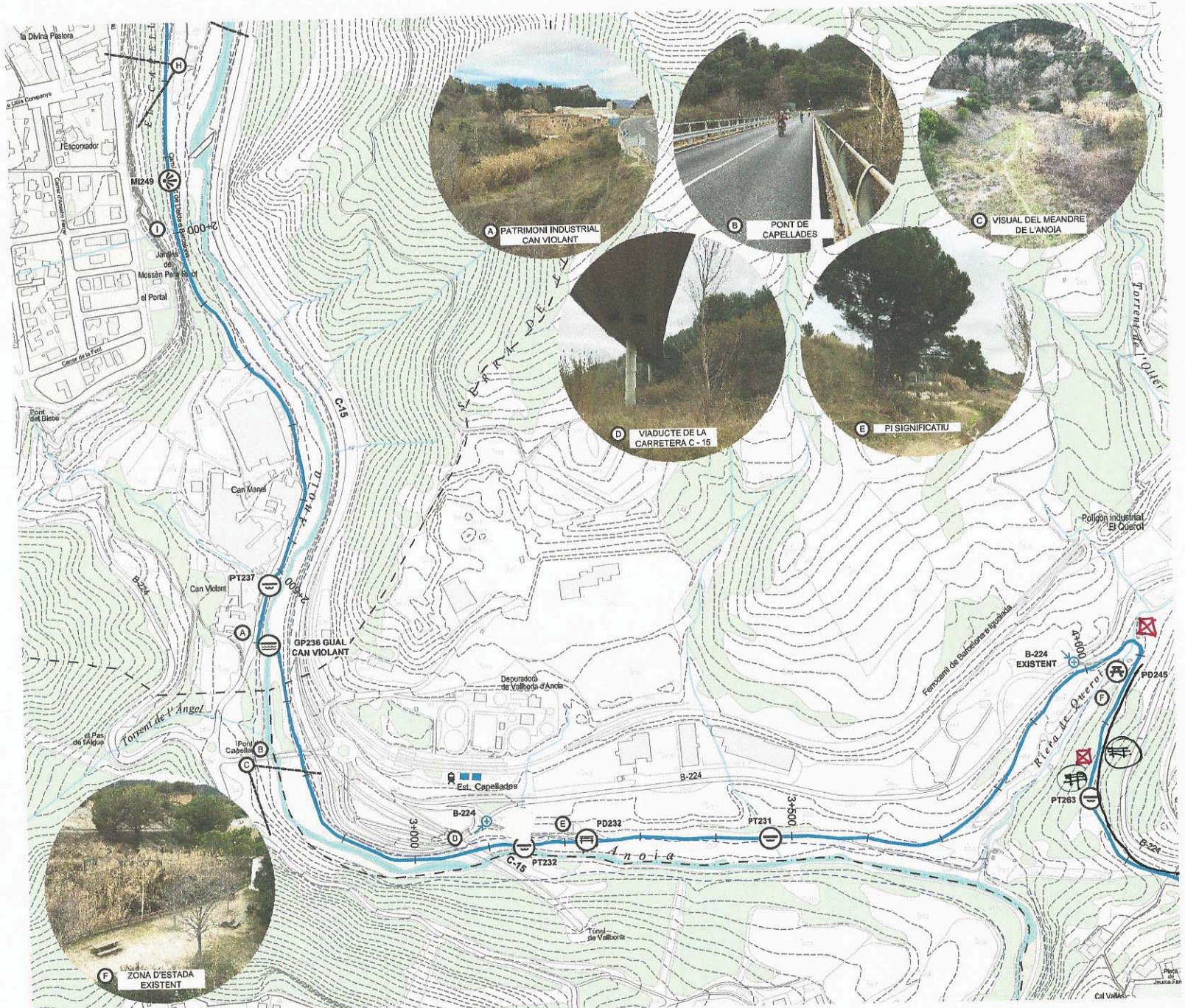
2 archivos adjuntos

Serveis.pdf
2512K

Vallbona_Vallbonica_Canonades.dwg
10660K

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original emesa per [illegible]. Data: [illegible]

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

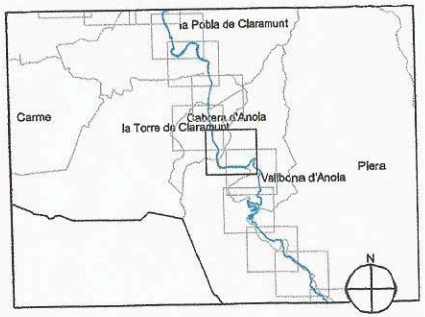
ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

TORRE HITJA TENSIÓ
XARXA GAS

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 / Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Gerència de Serveis de Turisme
Oficina Tècnica de Turisme

Vies Blaves Barcelona

Montserrat Tordera Vilgas
Responsable del Projecte
Vies Blaves Barcelona

batlleiroig SBS

DEBC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SOBER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA

Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA

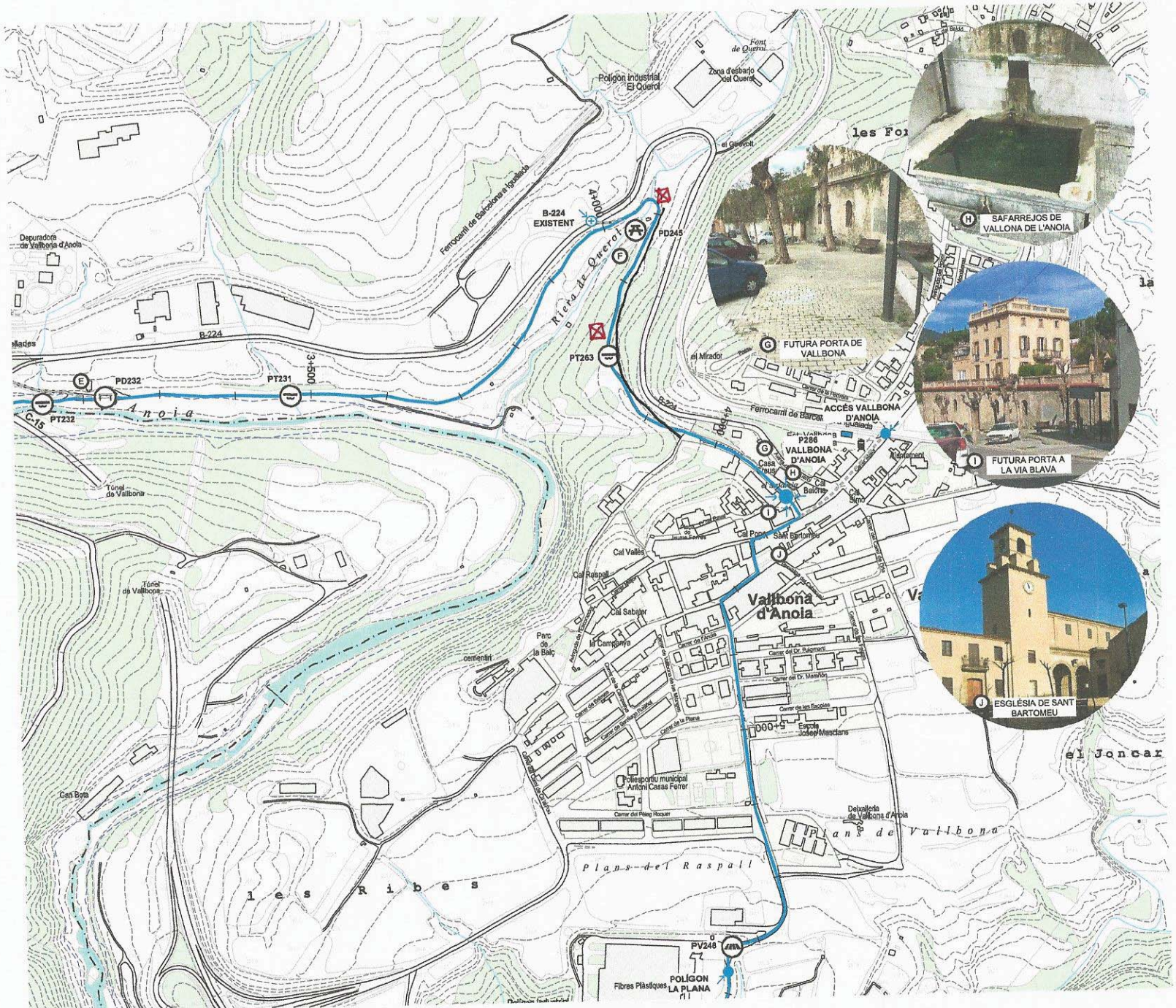
Data: 07 / 2018

Escala - original A0: 1 / 5000

0 50 100 m

Número: 05 B

Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg



LLEGENDA

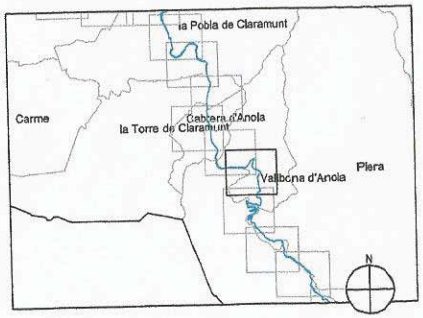
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Gerència de Serveis de Turisme
Oficina Tècnica de Turisme

Vies Blaves Barcelona
Responsable del Projecte
Vies Blaves Barcelona

Autor
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SÓRER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte
AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA

Plànol
05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA

Data
07 / 2018

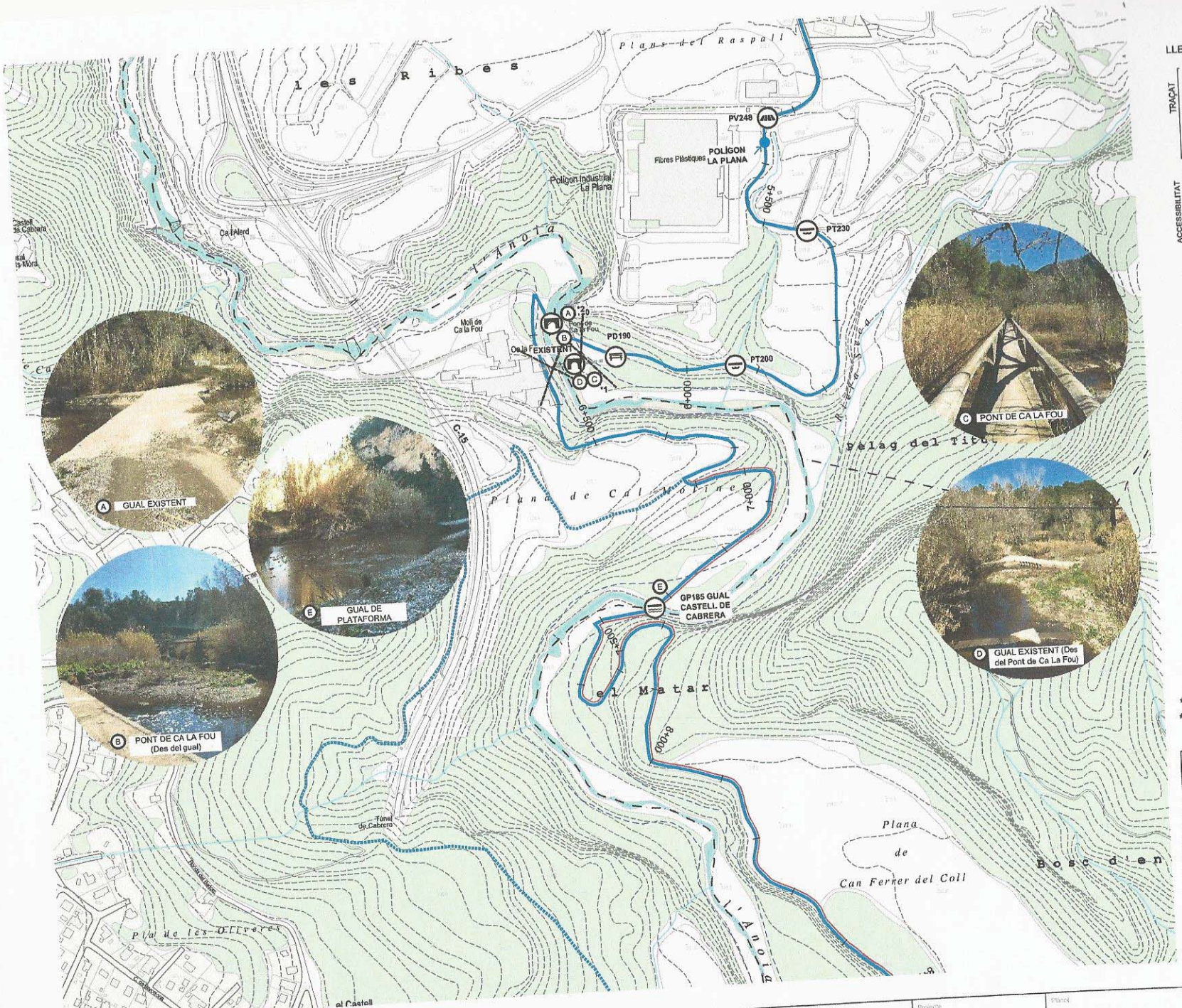
Escala original
1 / 5000

0 60 100 m

Número
06B

Arxiu
05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV) 683f6a9c2de7c0690061 Adreça de validació https://seuelectronica.diba.cat



Diputació Barcelona — Àrea de Desenvolupament — Gerència de Serveis de Turisme — Oficina Tècnica de Turisme

Vies blaves — Montserrat Tordera Vigas — Arquitecte del Projecte — Vies Blaves Catalunya

batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA

Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA

Data: 07 / 2018

Escala - edició A1: 1 / 5000 (0 50 100 m)

Número: 07 B

Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c0690001 - Validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RE: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Cabrera d'Anoia

DELGADO MORCILLO, FERNANDO <delgadomf@cabreradanoia.cat> 3 de junio de 2019, 8:40
Para: "ADEL.Vies Blaves Barcelona" <viesblavesbcn@diba.cat>
Cc: "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Bon dia,

Analitzat pel tècnic municipal els plànols adjuntats de l'àmbit de l'actuació, us informem que al traçat enviat no hi ha cap servei.

atentament

Fernando Delgado

Tel. 93 774 90 17

Fax. 93 774 90 59

Ajuntament de Cabrera d'Anoia (Anoia)

Aquest missatge i els fitxers annexos són confidencials i es dirigeixen exclusivament al destinatari referenciat. Si l'heu rebut per error, us demanem que ens ho comuniqueu per aquest mitjà i que l'esborreu. En tot cas abstingueu-vos d'utilitzar, reproduir, alterar, arxivar, comunicar o sotmetre a qualsevol altre tractament tant el seu contingut com les dades personals que pugui contenir, sota l'advertiment que qualsevol actuació realitzada sense l'expressa autorització del remitent serà objecte d'incórrer en responsabilitats legals. L'emissor no garanteix la integritat, rapidesa o seguretat del present correu, ni es responsabilitza de possibles perjudicis derivats de la captura, incorporacions de virus o qualsevol altres manipulacions efectuades per tercers.

Imprimiu aquest missatge, només si és estrictament necessari.

De: FERNANDEZ MONTERO, MARIA DEL PILAR **En nombre de** ADEL.Vies Blaves Barcelona
Enviado el: martes, 21 de mayo de 2019 11:31
Para: DELGADO MORCILLO, FERNANDO
CC: ADEL.Vies Blaves Barcelona
Asunto: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Cabrera d'Anoia
Importancia: Alta

Benvolgut,

L'UTE formada per BATLLE Y ROIG ARQUITECTURA S.L. i SBS SIMON I BLANCO S.L.P., encarregada de la redacció del *Projecte constructiu de la via blava de l'Anoia (fase 2)* per encàrrec de la Diputació de Barcelona, sol·licita els facilitem la informació relativa a serveis existents en cadascun dels municipis afectats pel traçat de la via amb l'objectiu d'incorporar-los al projecte abans del 31 de maig.

A tal efecte precisem de la vostra participació, en tant que coneixedors dels serveis existents en el vostre municipi, i us preguem atengueu aquesta petició remetent la documentació (en format digital, preferentment DWG o PDF) directament a la Sra. Anabel Valdueza a l'adreça de correu electrònic següent: avaldueza@sbs-enginyers.com. En aquest sentit i per tal de concretar l'àmbit d'actuació objecte de sol·licitud us adjuntem plànol de localització.

Agraint per endavant la vostra preuada col·laboració, restem a la vostra disposició per a qualsevol aclariment addicional que preciseu.

Atentament,

Pilar Fernández Montero

Àrea de Desenvolupament Econòmic Local

Travessera de les Corts 131-159.

Recinte Maternitat – Pavelló Mestral

08028 Barcelona
Telèfon 934 720 721
viesblavesbcn@diba.cat · www.diba.cat

BCN+ Vies blaves Barcelona | Diputació Barcelona #DibaOberta

Imprimiu aquest missatge només si és estrictament necessari.

Aquest missatge i els fitxers annexos són confidencials i es dirigeixen exclusivament al destinatari referenciat. Si l'heu rebut per error, us demanem que ens ho comuniqueu per aquest mitjà i que l'esborreu.

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Serveis Ajuntament Piera

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

ramashj@ajpiera.cat sent you files via WeTransfer

WeTransfer <noreply@wetransfer.com> 3 de junio de 2019, 10:10
Responder a: ramashj@ajpiera.cat
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com

ramashj@ajpiera.cat
sent you some files

3 items, 127 MB in total • Will be deleted on 10 June, 2019

Bon dia,

Segons indicacions de Pilar Fernández de àrea de desenvolupament econòmic local adjunto serveis existents pel traçat de la via blava al seu pas pel terme municipal de Piera.

Adjunto EWISE, plànols generals en PDF de aigua i sanejament.

Esperem que aquesta informació sigui del vostre interès.

Atentament.

Get your files

Download link

https://wetransfer.com/downloads/023fc86ca09980985328ed255b4975112019060308 1002/c9c440e2a13d63bb227f4b9173c8a5cb20190603081002/0c83db

3 items

00_General_aigua.pdf
11.9 MB

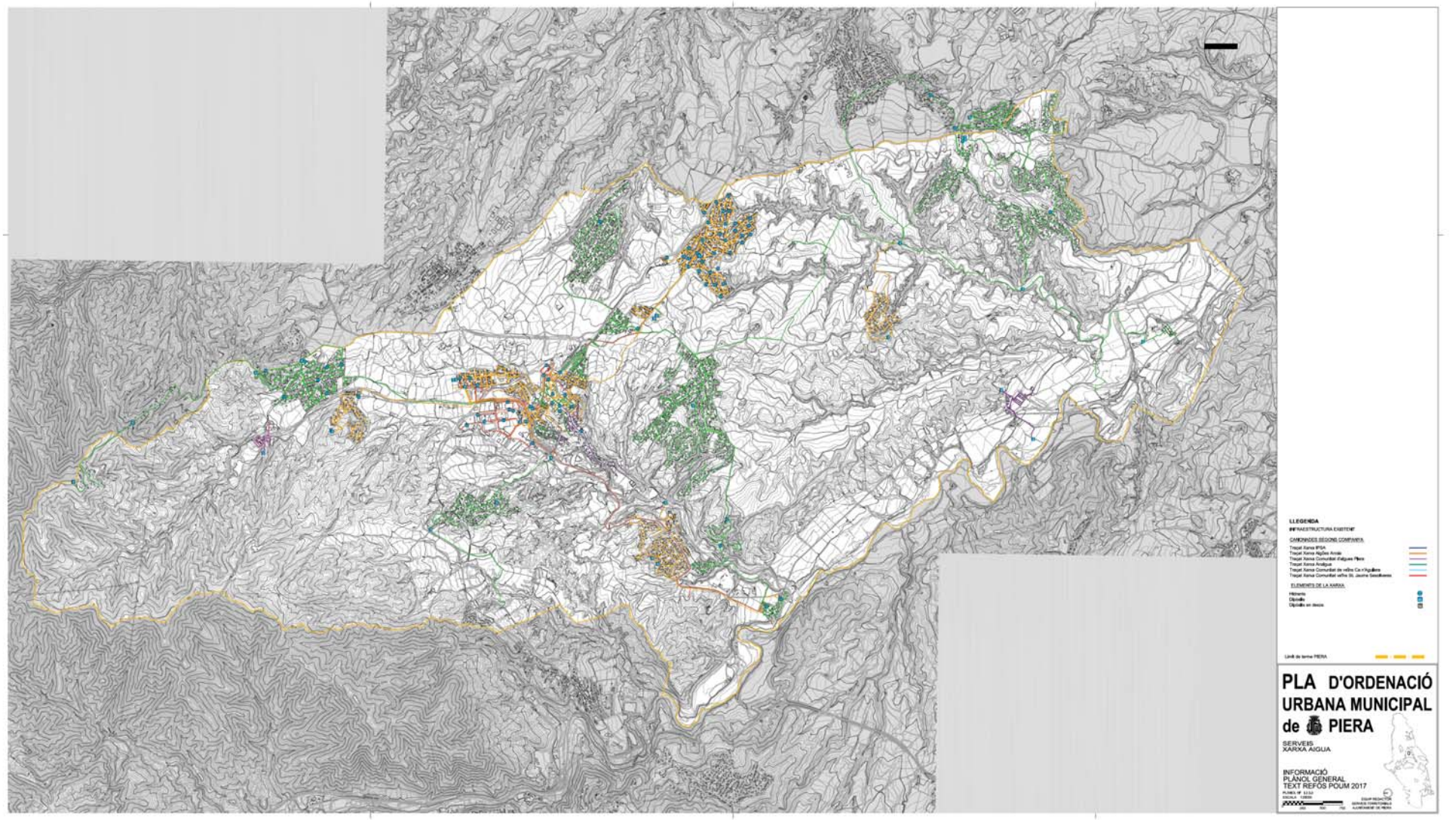
00_General_sanejament.pdf
25.1 MB

1901_EWISE Via blava Piera.rar
90 MB

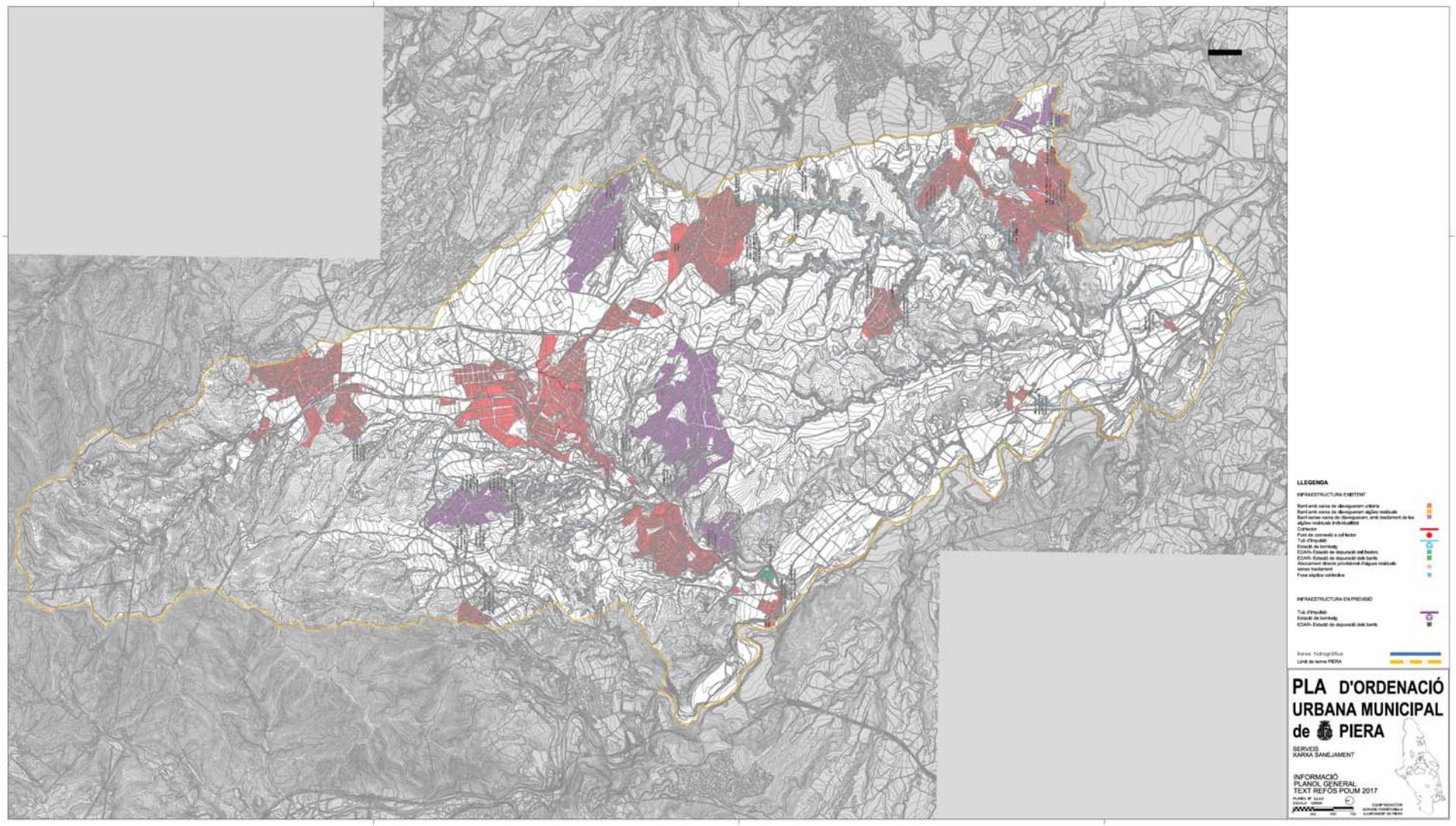
To make sure our emails arrive, please add noreply@wetransfer.com to your contacts.

About WeTransfer · Help · Legal · Report this transfer as spam

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Document signat electrònicament. Firmes vàlides Es còpia autèntica de l'original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Document signat electrònicament. Firmes vàlides Es còpia autèntica de l'original electronic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f8a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Serveis Ajuntament Sant Sadurní d'Anoia

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RE: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. St Sadurní d'Anoia

Aj. Medi Ambient <mediambient@santsadurni.cat> 21 de mayo de 2019, 12:03
Para: "ADEL.Vies Blaves Barcelona" <viesblavesbcn@diba.cat>, "SOLE GUSTEMS, Xavier" <solegx@santsadurni.cat>, "CAPELLADES FERRAN, Joan" <capelladesfj@santsadurni.cat>, "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Bon dia, si parleu amb l'arquitecte municipal sr. Xavier Solé us explicarà com obtenir les capes de serveis (gas, aigua, clavegueram, etc)

Des de medi ambient, us passem en format kml el recorregut actual i punts d'interès del nostre projecte del camí del riu, ja que he observat que en el plànol del traçat del pont de l'anoia, teniu un traçat antic (la propietat va impedir el pas i vam reformular el nostre tram fent-lo coincidir amb el de les vies blaves). En breu també incorporarem a la cartografia que disposa l'arquitecte aquest traçat amb un nivell de detall superior al que us passo.

Pel que fa al darrer plànol, on apareix el polígon del molí del racó, comentar-vos que tota la zona que hi ha entre el camí de terra i el riu, s'estan fent actuacions de protecció de nidificació d'aus, caixes nius, etc. Per tant, us proposem que el que anomeneu zona d'estada (suposo zona de pícnic, etc) l'alluney del riu i la col·loqueu entre el camí de terra i el camí pavimentat.

Dels serveis que gestionem des de medi ambient (residus i mobilitat) no sé si necessiteu informació . En cas que sí, especifiqueu-me què us fa falta.

Atentament,

Jordi Gual Estellé

Tècnic mitjà de Medi Ambient

Ajuntament de Sant Sadurní d'Anoia

c/ Camí dels Paperers, s/n

08770 Sant Sadurní d'Anoia

tel. 93 818 37 22

Abans d'imprimir aquest e-mail penseu si cal. El medi ambient és cosa de tots.

De: FERNANDEZ MONTERO, MARIA DEL PILAR [mailto:fernandezdlp@diba.cat] **En nom de** ADEL.Vies Blaves Barcelona
Enviat: dimarts, 21 / maig / 2019 11:31
Per a: SOLE GUSTEMS, Xavier; Aj. Medi Ambient; CAPELLADES FERRAN, Joan
a/c: ADEL.Vies Blaves Barcelona
Tema: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. St Sadurní d'Anoia
Importància: Alta

Benvolguts,

L'UTE formada per BATLLE Y ROIG ARQUITECTURA S.L. i SBS SIMON I BLANCO S.L.P., encarregada de la redacció del *Projecte constructiu de la via blava de l'Anoia (fase 2)* per encàrrec de la Diputació de Barcelona, sol·licita els facilitem la informació relativa a serveis existents en cadascun dels municipis afectats pel traçat de la via amb l'objectiu d'incorporar-los al projecte abans del 31 de maig.

A tal efecte precisem de la vostra participació, en tant que coneixedors dels serveis existents en el vostre municipi, i us preguem atengueu aquesta petició remetent la documentació (en format digital, preferentment DWG o PDF) directament a la Sra. Anabel Valdueza a l'adreça de correu electrònic següent: avaldueza@sbs-enginyers.com. En aquest sentit i per tal de concretar l'àmbit d'actuació objecte de sol·licitud us adjuntem plànol de localització.

Agraint per endavant la vostra preuada col·laboració, restem a la vostra disposició per a qualsevol aclariment addicional que preciseu.

Atentament,

Pilar Fernández Montero

Àrea de Desenvolupament Econòmic Local

Travessera de les Corts 131-159.

Recinte Maternitat – Pavelló Mestral

08028 Barcelona
Telèfon 934 720 721

viesblavesbcn@diba.cat · www.diba.cat

Vies blaves Barcelona | Diputació Barcelona #DibaOberta

Imprimiu aquest missatge només si és estrictament necessari.

Aquest missatge i els fitxers annexos són confidencials i es dirigeixen exclusivament al destinatari referenciat. Si l'heu rebut per error, us demanem que ens ho comuniqueu per aquest mitjà i que l'esborreu.

El Camí del Riu.kml
114K

Document signat electrònicament per Diputació de Barcelona. Còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. St Sadurní d'Anoia

Elisabet Cuadras Crespo <elcuacre@gmail.com> 23 de mayo de 2019, 10:43
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com
Cc: Xavier Sole Gustems <solegx@santsadurni.cat>

Bon dia Anabel,

t'escric de part d'en Xavier Solé, l'arquitecte de Sant Sadurní, referent a la sol·licitud que vau fer de la informació dels serveis. Adjunto un arxiu DWG amb la informació que disposem dels serveis en l'entorn de la Via Blava.

Per qualsevol aclariment o consulta no dubteu en contactar-nos.

salutacions,

Elisabet Cuadras Crespo
elcuacre@gmail.com
650198311

serveis_vb.dwg
322K

Document signat electrònicament. Totes les pàgines d'aquest document disposen de validesa jurídica. És còpia autèntica de document electrònic
https://mail.google.com/mail/u/0?ik=e2f1f07e5a&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1634311635635765&simpl=msg-f%3A16343116... 1/1
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Serveis Ajuntament Subirats

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Informació serveis existents TM Subirats - Via blava de l'Anoia

Jordi Zapater <zapatergj@diba.cat> 31 de mayo de 2019, 13:35
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com

Bon dia,

Em plau adjuntar la informació relativa als serveis existents que poden resultar afectats pel traçat del projecte, dins del nostre terme municipal.

Hem generat un recull d'esquemes gràfics amb anotacions manuscrites per a facilitar la localització dels serveis. El document té 21 pàgines.

A banda dels serveis municipals d'abastament d'aigua potable i sanejament, hem recollit altres traçats dels que tenim constància que corresponen a empreses subministradores privades.

Cordialment,

Jordi Zapater Guilera
Arquitecte
Subirats.cat
Tel. 93.899.30.11

Aquest fitxer electrònic i, si escau, qualsevol fitxer annex al mateix, conté informació de caràcter confidencial i exclusivament dirigida al seu destinatari/s. Queda prohibida la seva divulgació, còpia o distribució a tercers sense la prèvia autorització de l'Ajuntament de Subirats. En cas d'haver rebut aquest correu electrònic per error, us agrairia que notifiquéssiu immediatament aquesta circumstància mitjançant reenviament a l'adreça electrònica del remitent.

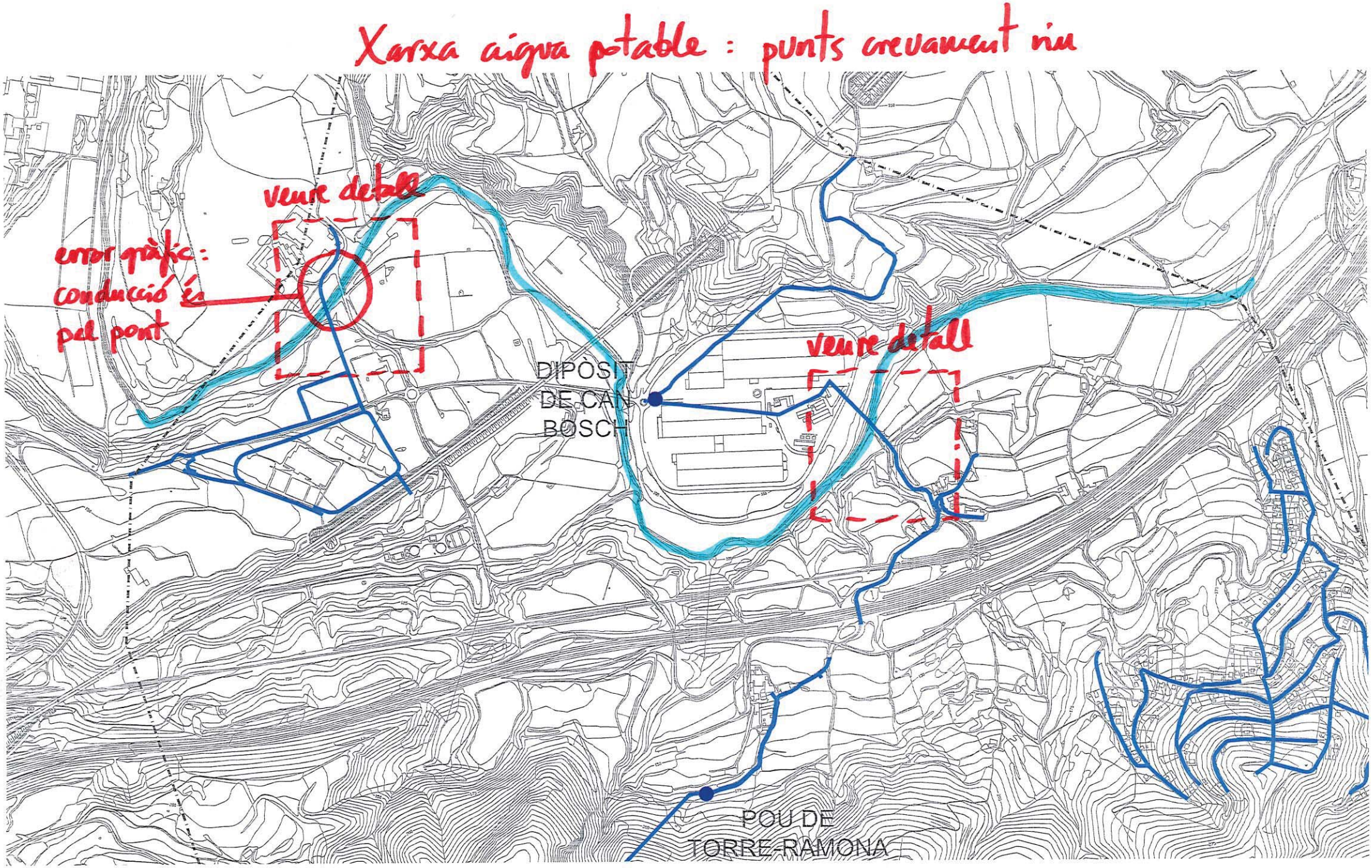
Abans d'imprimir aquest missatge, si us plau, comproveu si és necessari fer-ho. El medi ambient és qüestió de tots.

2 archivos adjuntos

image001.jpg
10K

serveis existents Subirats.pdf

Document signat electrònicament. Totes les pàgines d'aquest document tenen un codi segur de verificació. És còpia autèntica de l'original. https://mail.google.com/mail/u/0?ik=e2f1f07e5a&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1633047... 1/2
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

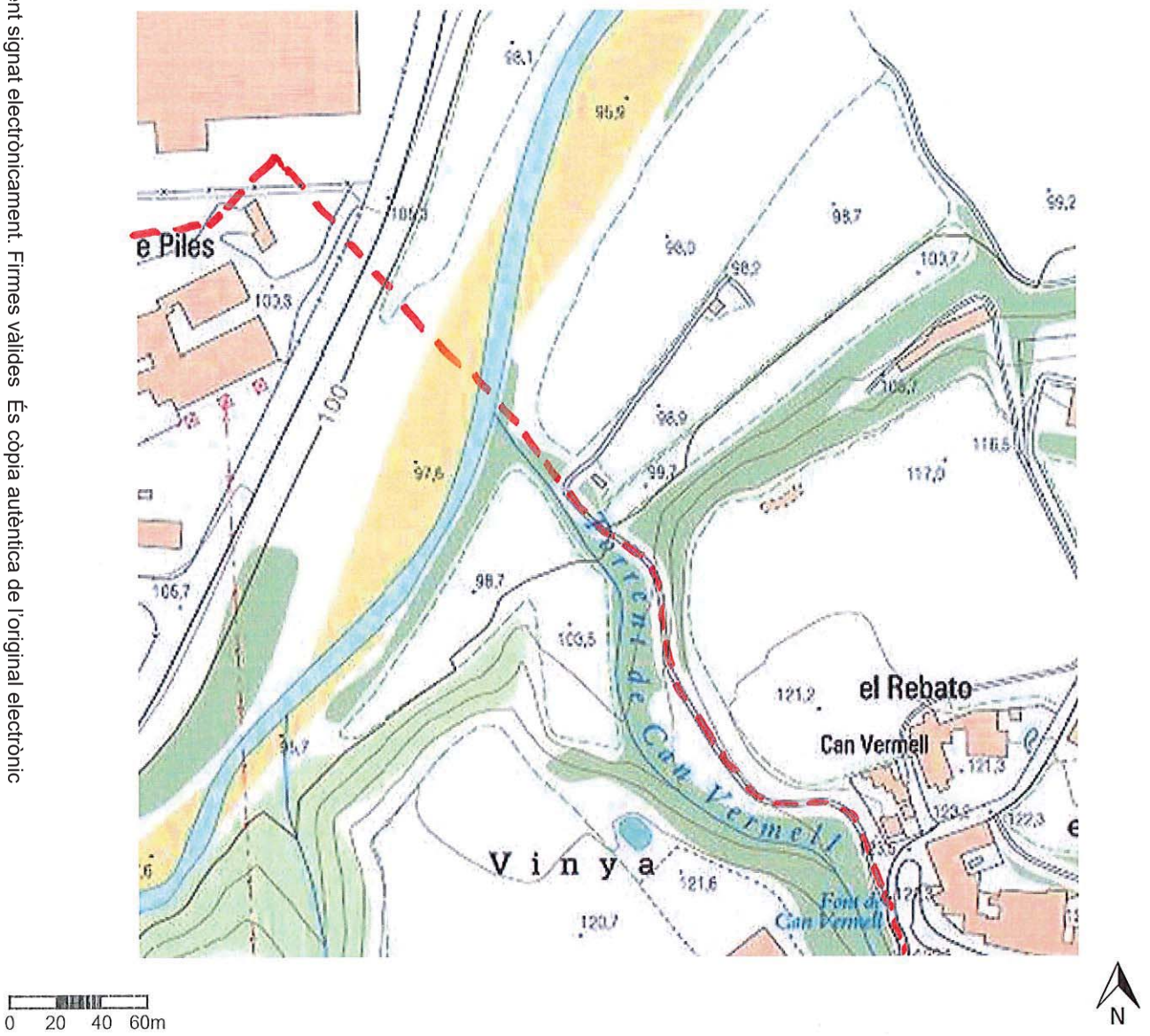


Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ICGC
Institut
Cartogràfic i Geològic
de Catalunya

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



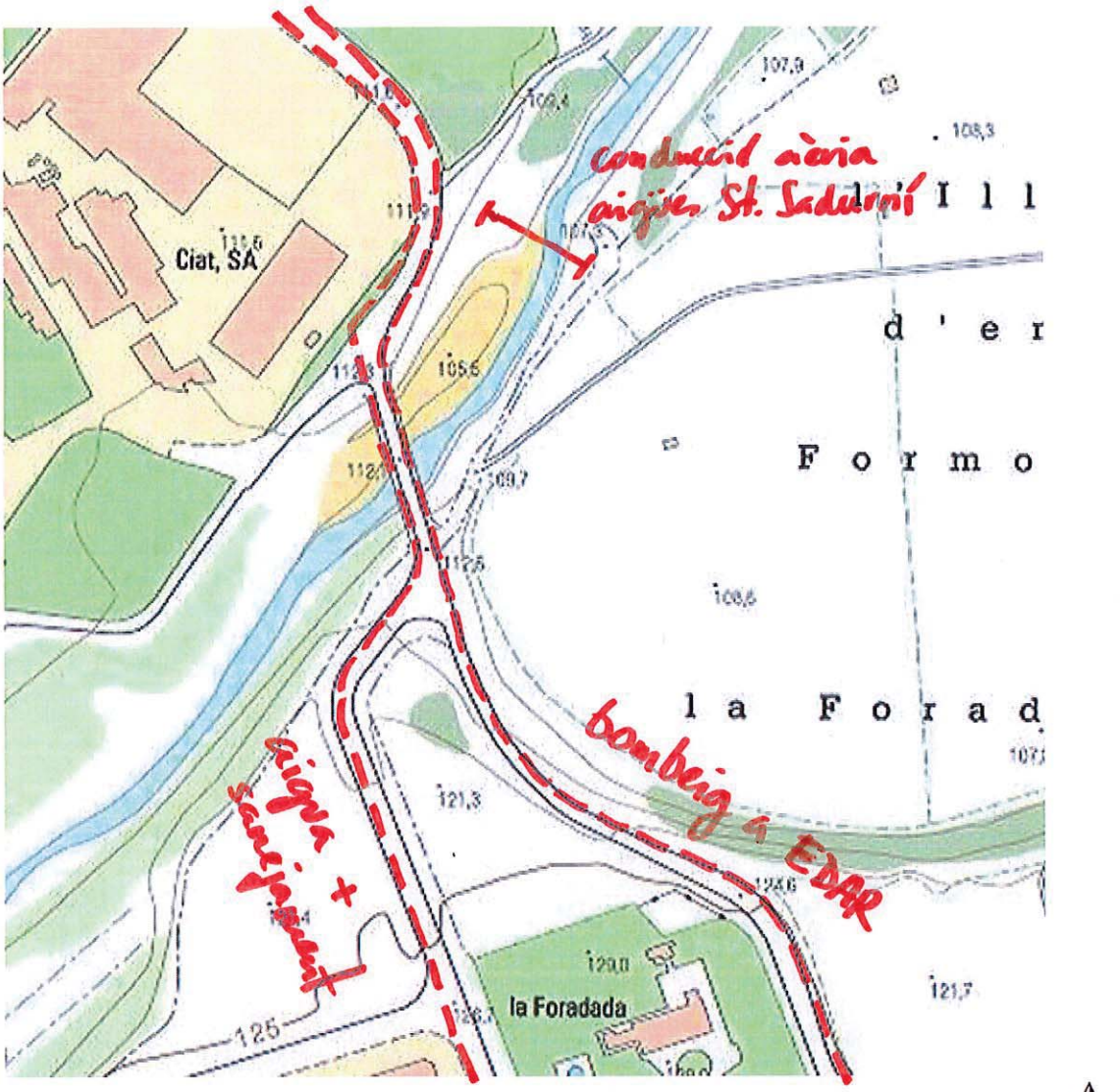
Punt creuament riu Anoia - Abastament aigua potable poligon Can Bosc d'Anoia (o Logistic del Penedes)

Generalitat de Catalunya

Si requeriu geoinformació per a aspectes legals, contacteu amb l'ICGC (cau@icgc.cat) i demaneu la pertinent certificac
Si se requiere geoinformación para aspectos legales, contacte con el ICGC (cau@icgc.cat) y pida la pertinente certifica
If you require geoinformation for legal matters, please contact ICGC (cau@icgc.cat) and request the relevant certificatic

ICGC
Institut
Cartogràfic i Geològic
de Catalunya

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

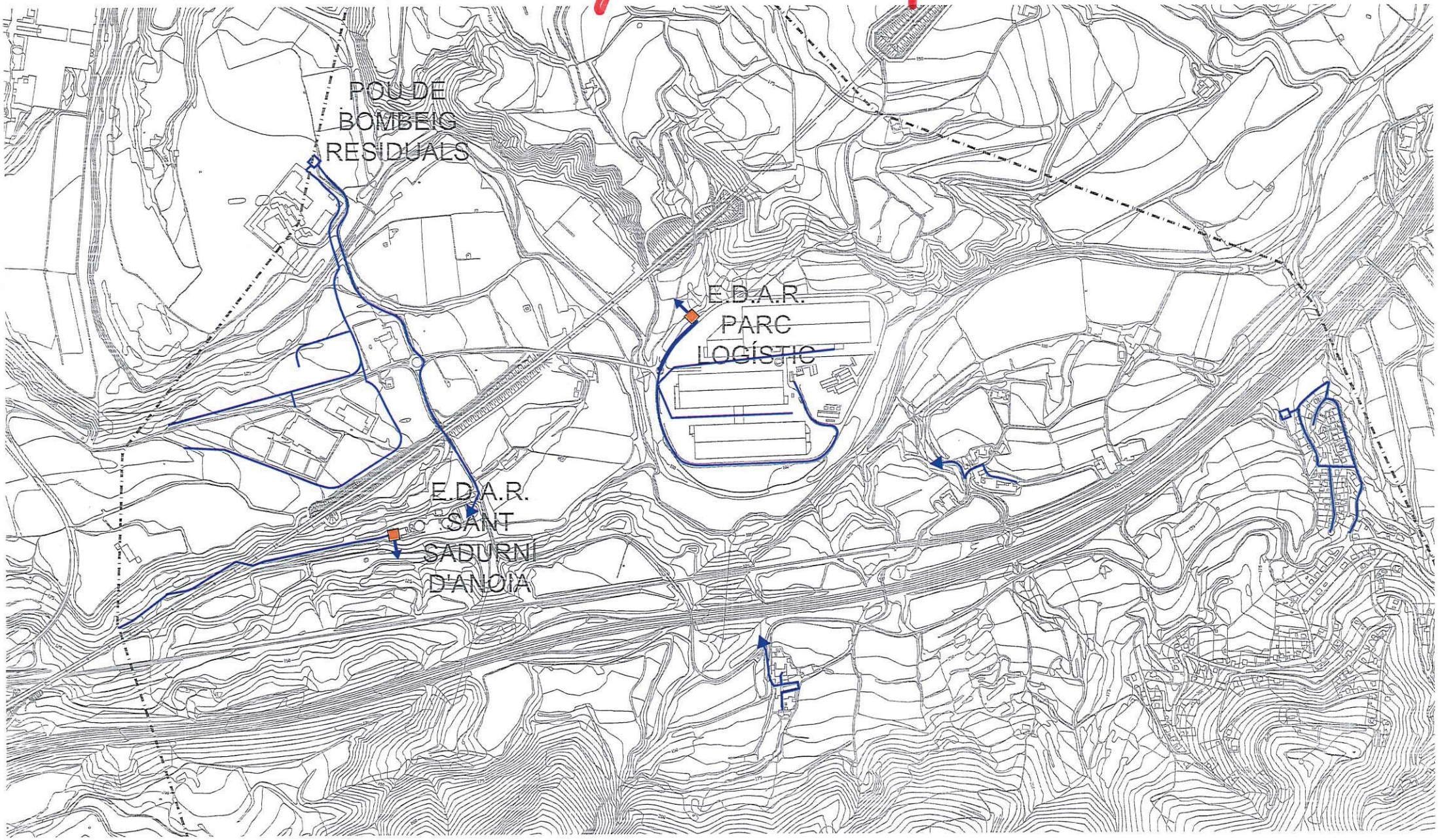


Punt creuament riu Anoia - Aigua potable i conduccio residuals per estructura pont existent.

Generalitat de Catalunya

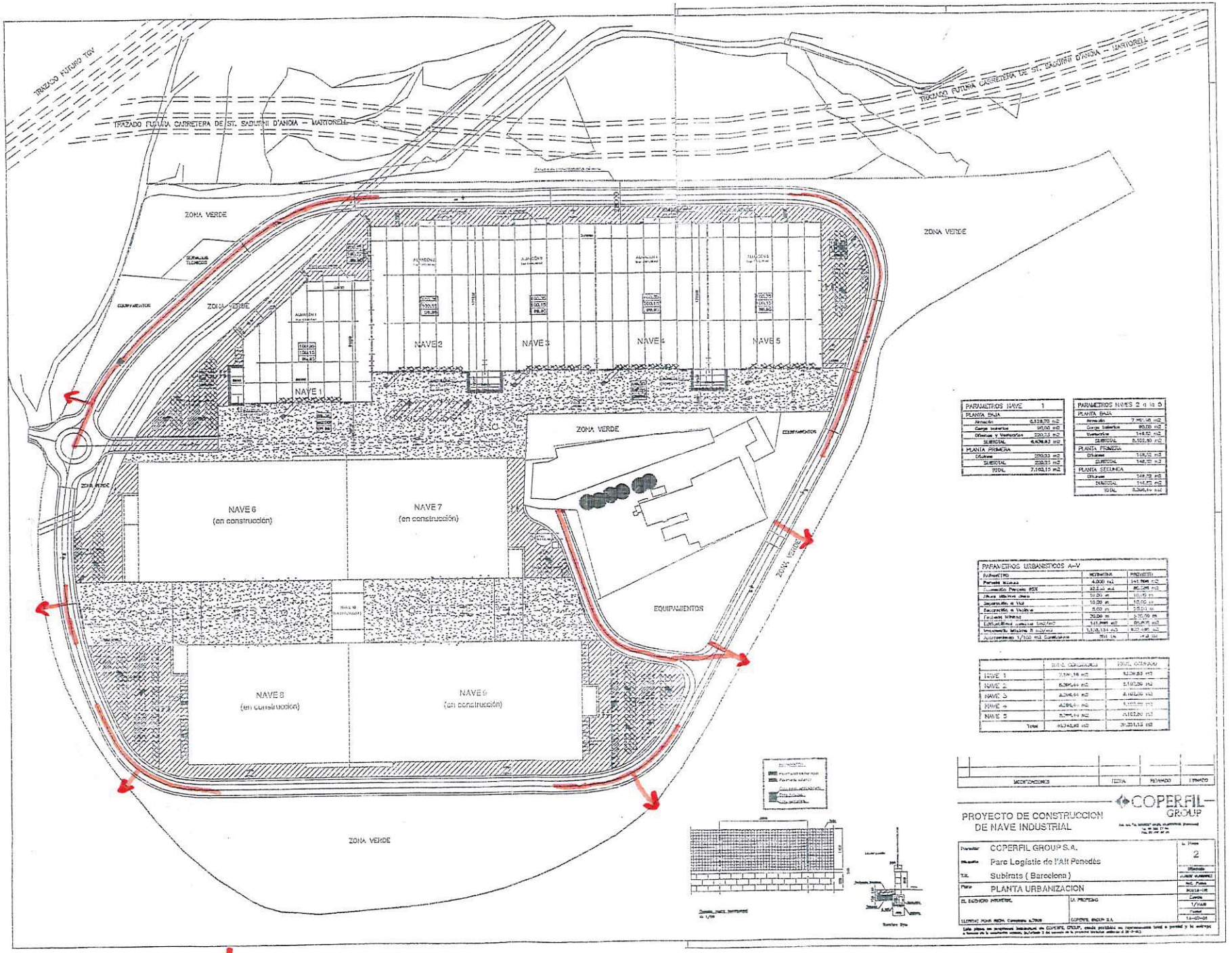
Si requeriu geoinformació per a aspectes legals, contacteu amb l'ICGC (cau@icgc.cat) i demaneu la pertinent certificac
Si se requiere geoinformación para aspectos legales, contacte con el ICGC (cau@icgc.cat) y pida la pertinente certifica
If you require geoinformation for legal matters, please contact ICGC (cau@icgc.cat) and request the relevant certificatic

Xarxa sanejament : sense afectacions



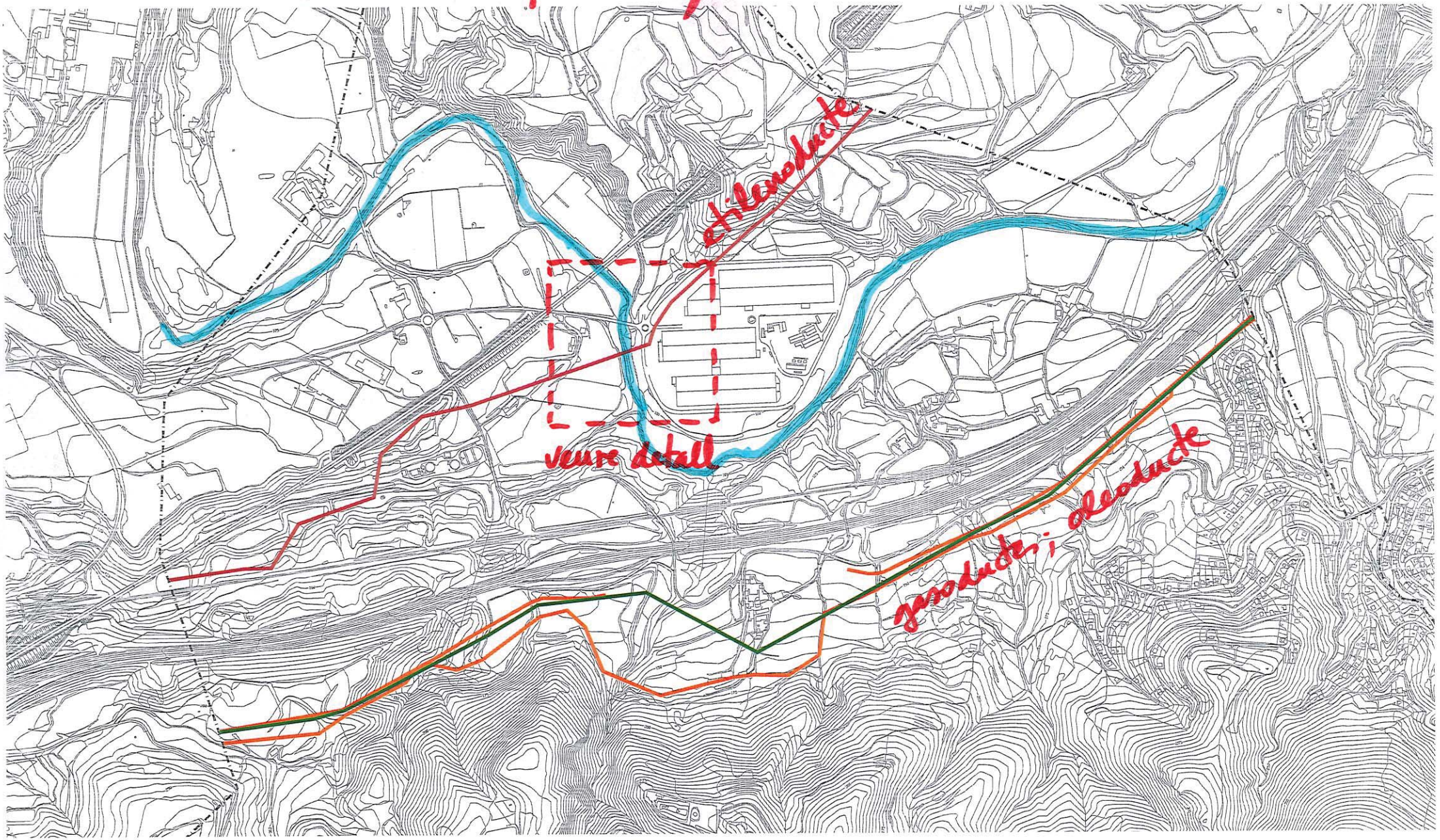
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Esquema localització desguassos pluvials polígon Can Bosc d'Anoia

Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

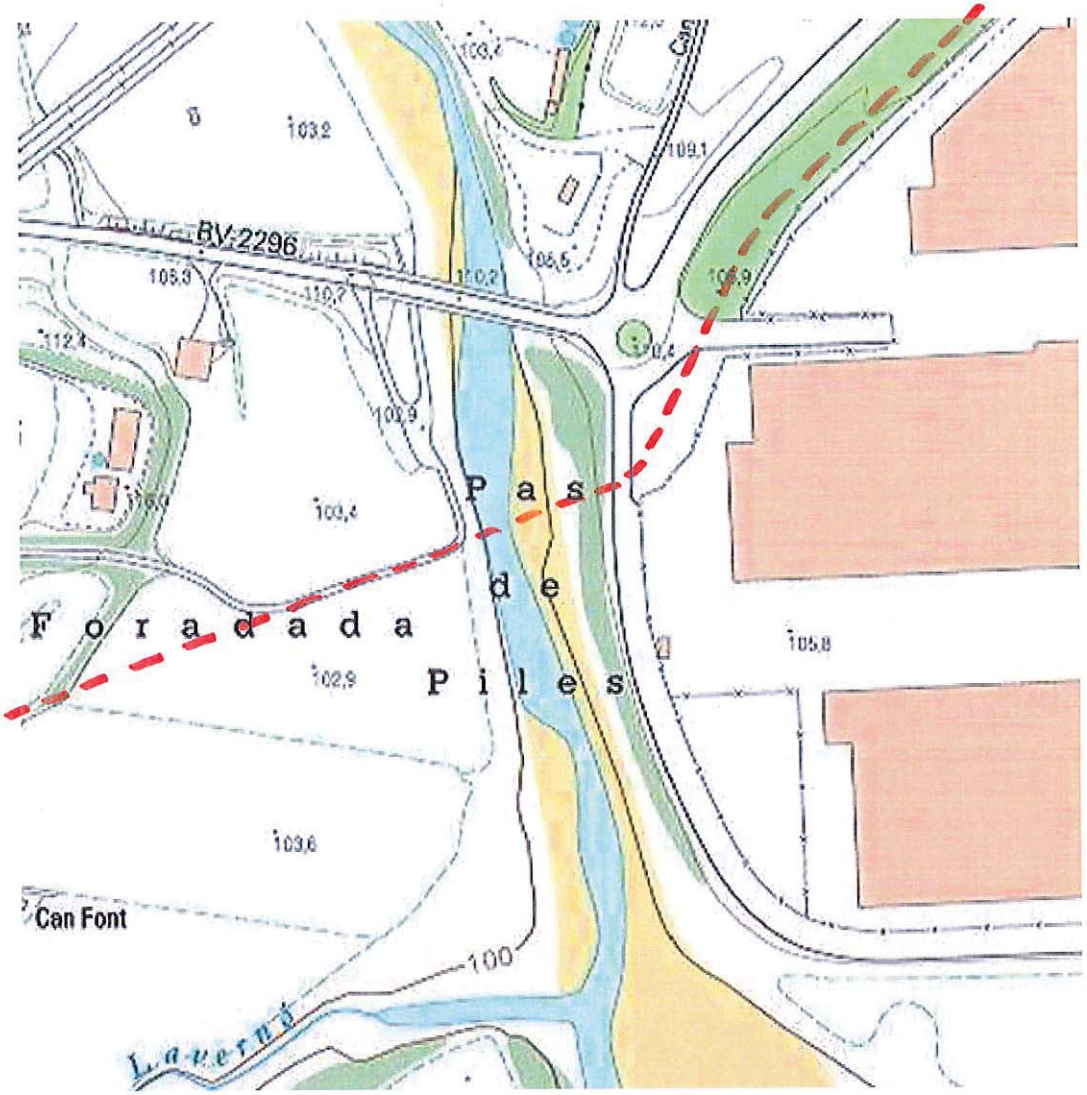


Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ICGC
Institut
Cartogràfic i Geològic
de Catalunya

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



0 20 40 60m

N

Punt creuament riu Anoia - Conduccio Etilenoducte

Titularitat: VINILIS SA.

Generalitat de Catalunya

Si requeriu geoinformació per a aspectes legals, contacteu amb l'ICGC (cau@icgc.cat) i demaneu la pertinent certificac
Si se requiere geoinformación para aspectos legales, contacte con el ICGC (cau@icgc.cat) y pida la pertinente certifica
If you require geoinformation for legal matters, please contact ICGC (cau@icgc.cat) and request the relevant certificatic

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ACTUACIONES EN EL ÁREA DE SERVIDUMBRE DEL ETILENODUCTO

VINILIS, S.A. - Servicio Pipelines
Marie Curie, 1-3-5 08760 Martorell
Tel. 93 773 49 00 Fax 93 467 45 12

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

CONSTRUCCIÓN MECÁNICA

- MATERIAL
  - Material de la tubería — API – 5L – X42
  - Diámetro — 6 5/8" 168,3 mm
  - Espesor — 0,28" 7,12 mm
  - Recubrimiento dieléctrico — Resistencia superior a 15 kV
  - Radio de curvatura (en caliente) — 10 diámetros
  - Radio de curvatura (en frío) — 1º / diámetro
  - Certificaciones — API
  - Conexionado — Bridas RTJ para puntos no soldados
  - Clase — 600 #
  - Cierre

- SOLDADURA
  - Preparación
  - Primera pasada — Básico
  - Electrodo de relleno — Básico

- RECEPCIÓN MECÁNICA
  - Radiografiado — 100 %
  - Prueba hidráulica — 150 Kg/cm^2
  - Vaciado
  - Limpieza — PIG
  - Atmósfera inerte — 0,2 bar en N_2
  - Certificado por Entidad Colaboradora

- RECUBRIMIENTO

  Reposición en zonas de soldadura
  - Preparación — Limpieza
  - Imprimación — Producto específico
  - Capa base — Cinta con solape al 50 %
  - Recepción del aislamiento — Inspección con chispómetro

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

CRUCES DEL TENDIDO CON VIALES DE CIRCULACIÓN

Tanto los cruces de carreteras como de plataformas de vías de ferrocarril comportarán la instalación de protecciones de la canalización, mediante vainas.

- MATERIAL
  - Material de la vaina: API – 5L – Gr B
  - Diámetro: 16"
  - Espesor: 7,92 mm (Sch-40)

  Distanciadores entre tuberías: Ver hoja PE-002/2
  - Intervalo distanciadores: 0,5 m
  - Material distanciadores: Polietileno
  - Sellado de extremos: Los extremos de la vaina se sellarán para obtener una perfecta estanqueidad.

- TOMAS DE VENTILACIÓN

  En cada extremo de la vaina se colocarán sendos tubos de ventilación con salida a la superficie de 1 metro por encima de la cota del terreno.

- TOMAS DE POTENCIAL

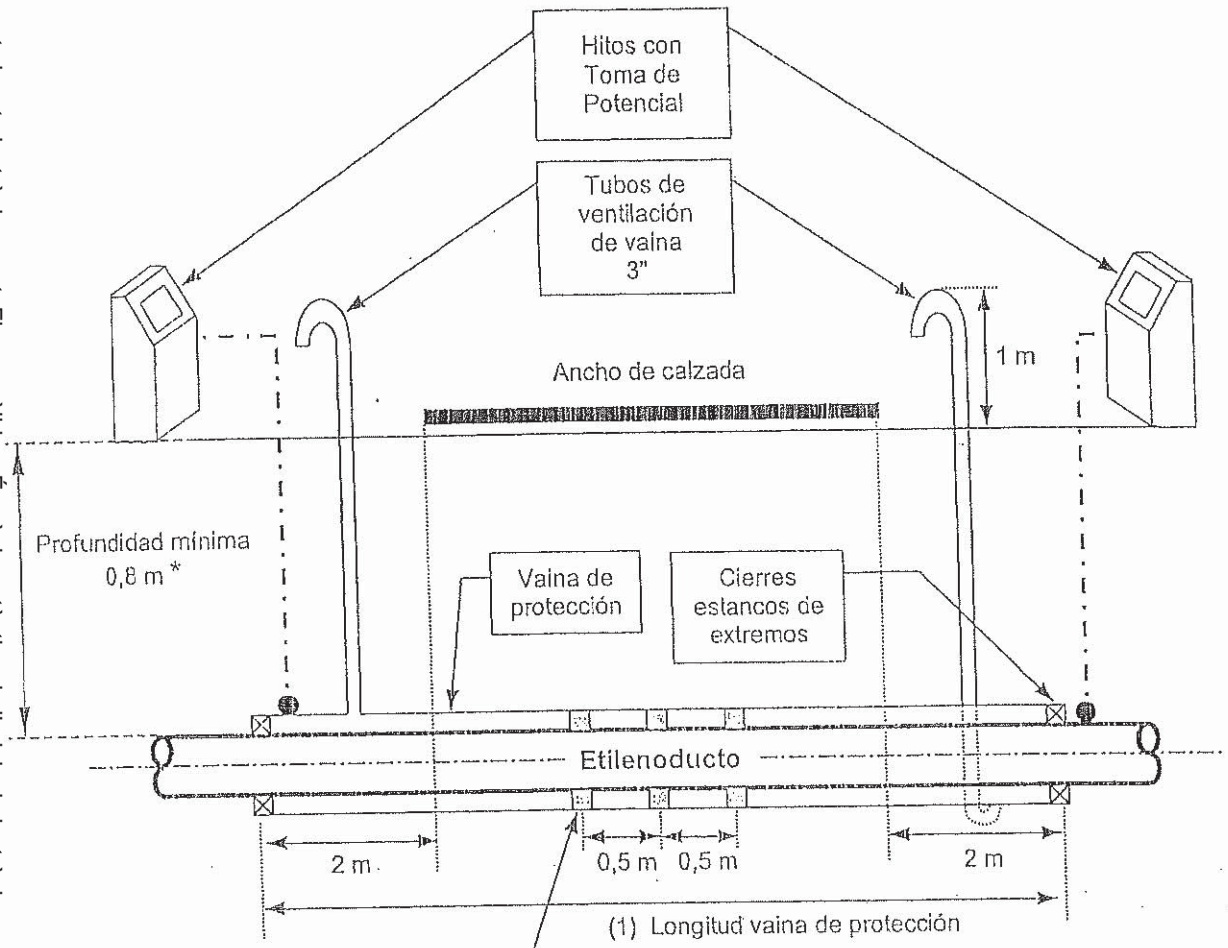
  En uno de los extremos de la vaina se conectará un cable con prolongación a la superficie, finalizando en una caja de conexiones que estará colocada en el hito de señalización correspondiente.

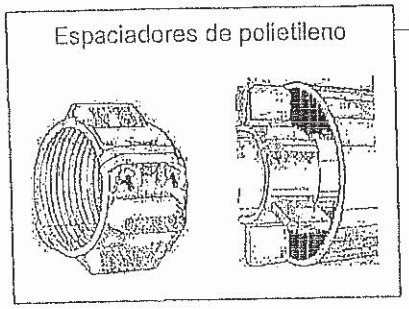
  En el otro extremo del cruce se realizará una conexión para toma de potencial sobre la tubería, con idéntica señalización que la anterior. En este caso, la soldadura será aluminotérmica.

- SEÑALIZACIÓN

  La posición de final de vaina se señalizará en superficie mediante el hito correspondiente.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat





(1) La longitud de la protección será siempre superior al ancho de la calzada. Puede variar entre un mínimo de 2 metros a cada extremo, o lo necesario según las condiciones particulares.

* En nueva construcción, la profundidad mínima es de 2 m

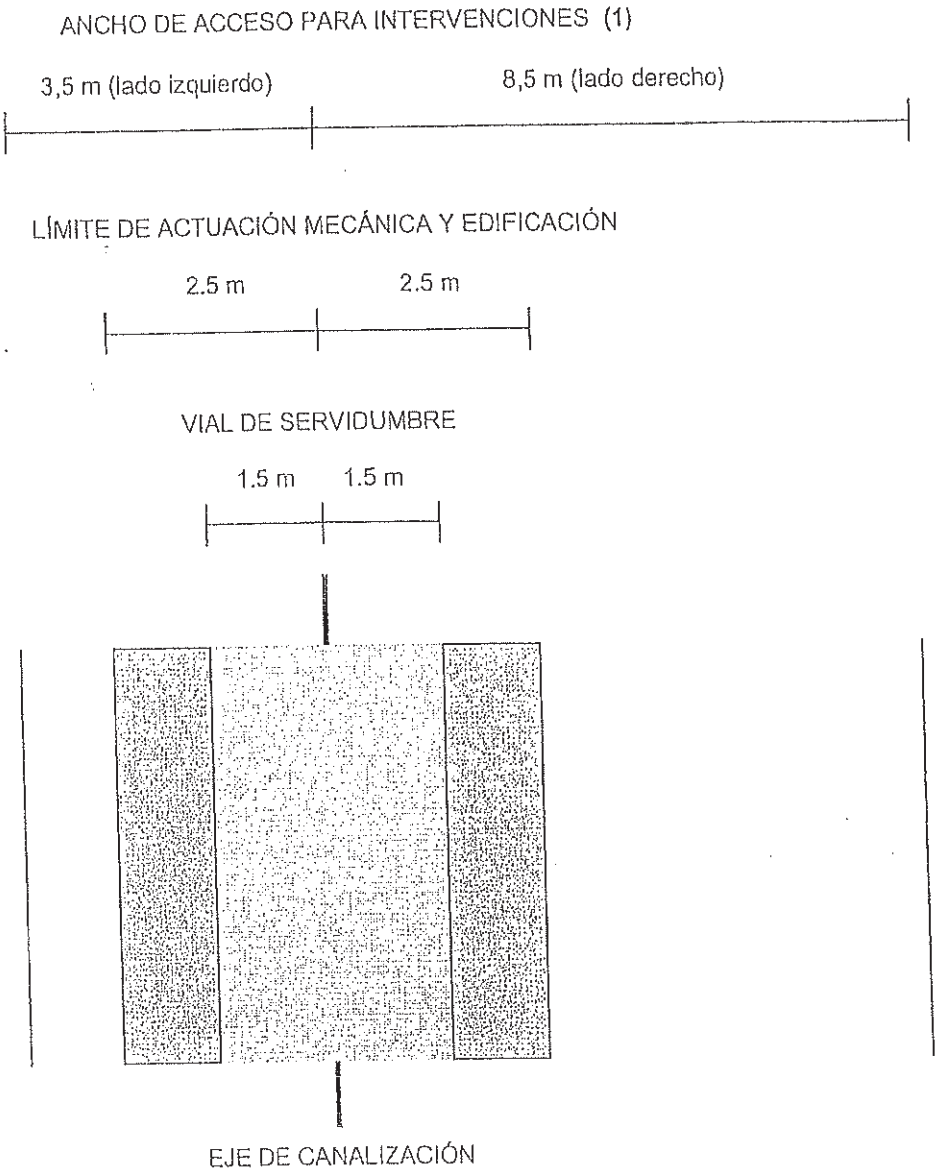
ETILENODUCTO
CRUCES Y PASOS ESPECIALES

VINILIS

CONTRATUBO Y VENTILACIÓN CANALIZACIÓN — ESC. ____

REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-002/2

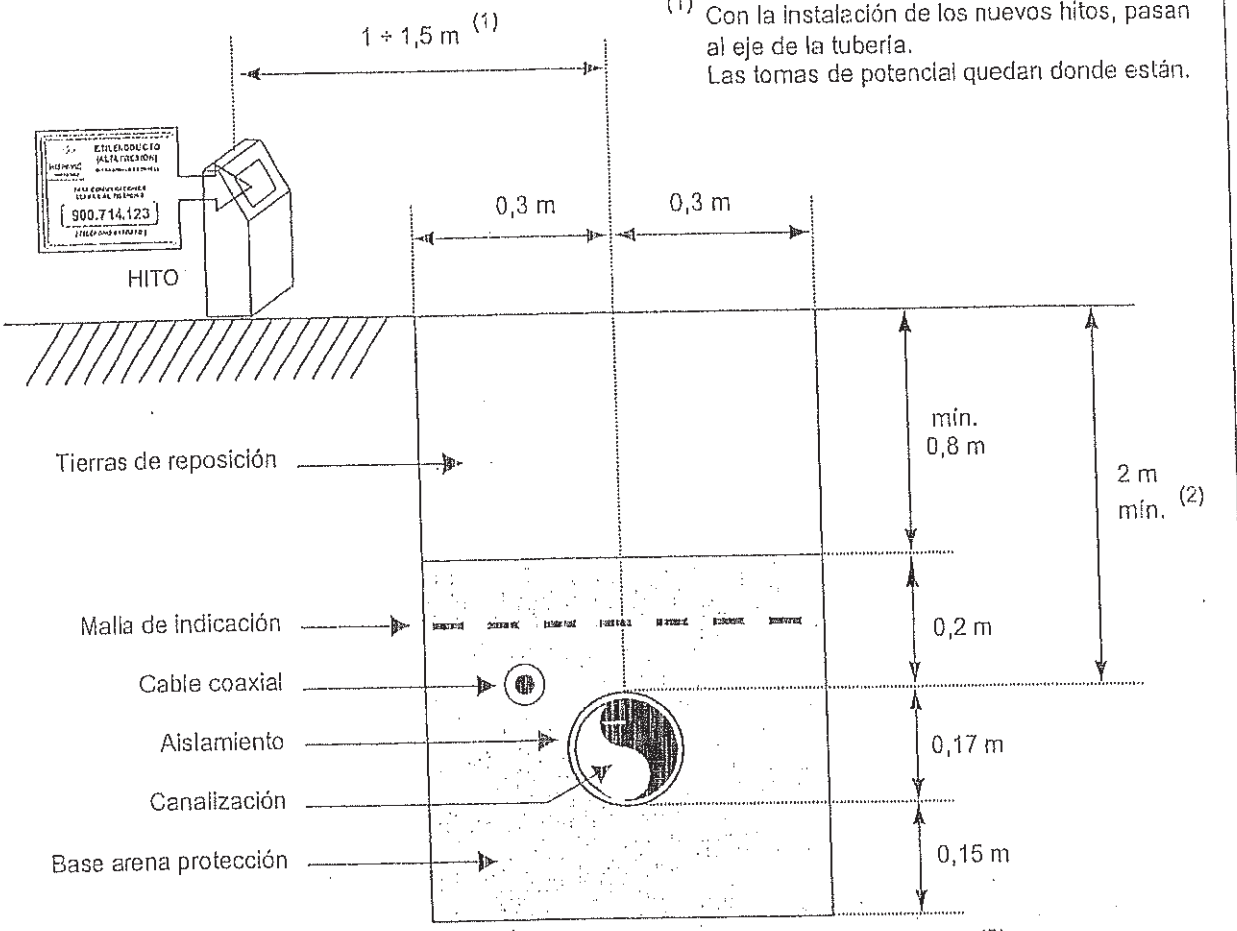
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

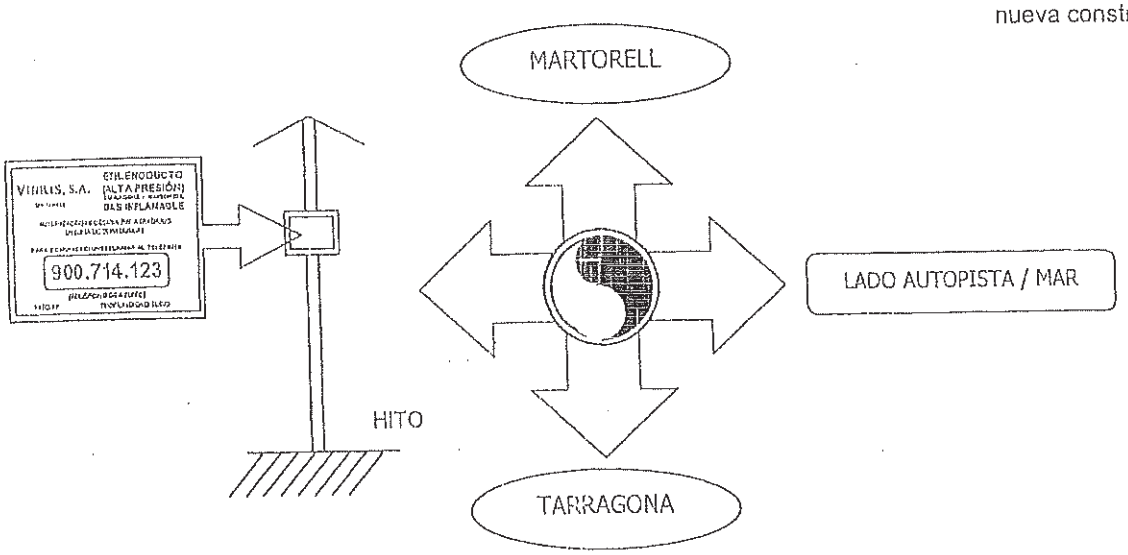


(1) Las medidas indicadas de 8,5 m lado derecho y de 3,5 m lado izquierdo se corresponden contando ambas desde el eje de la canalización y en sentido de avance de las obras.
Art. 3 del RD-1927/1976 de 2 de julio

ETILENODUCTO
SERVIDUMBRES DE PASO

VINILIS	SERVIDUMBRES Y LÍMITES DE ACTUACIONES					ESC. ____
	REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
	E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-003/1





ETILENODUCTO
ZANJA DE UBICACIÓN DE LA CANALIZACIÓN

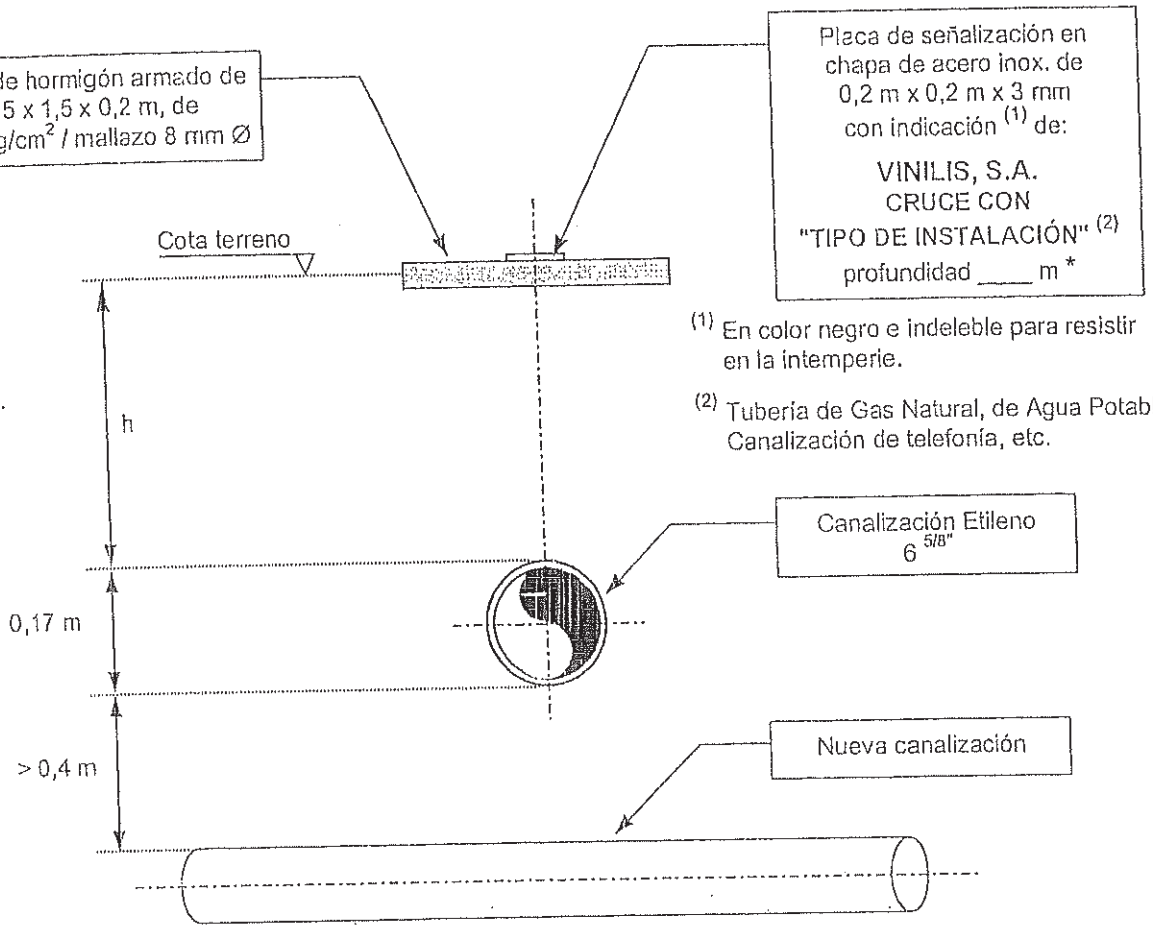
VINILIS

ESQUEMA GENERAL — ESC. ____

REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-004/1

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



(1) En color negro e indeleble para resistir en la intemperie.

(2) Tubería de Gas Natural, de Agua Potable, Canalización de telefonía, etc.

h – cota de distancia al etilenoducto en el cruce de canalizaciones

a) – Terrenos no explotados o de monte
h = profundidad de ETILENODUCTO

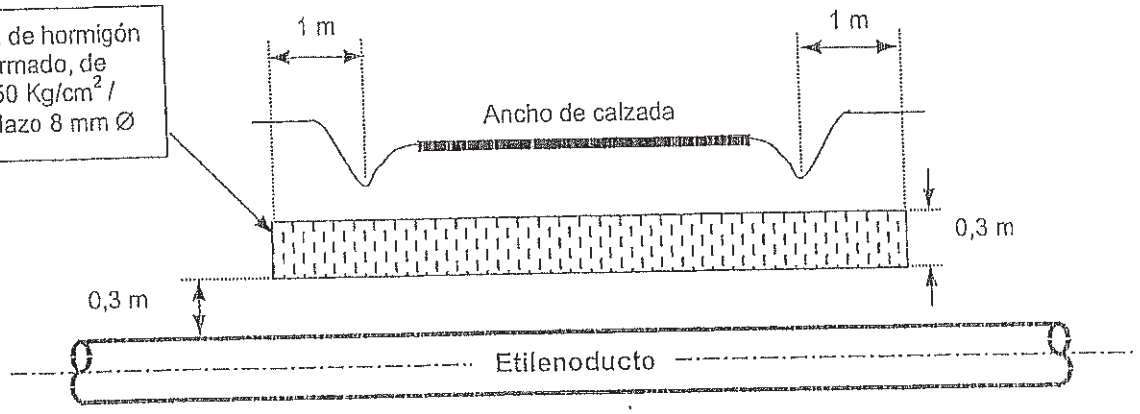
b) – Terrenos con explotación
h = profundidad de ETILENODUCTO – 0,6 m

* Nota: los cruces donde la tubería está protegida, y en otros casos especiales, pueden realizarse por la parte superior del etilenoducto, previa colocación de una losa de hormigón que guarde una distancia mínima de 1 m a la generatriz superior del etilenoducto.
La losa de hormigón será de las mismas características que la de superficie, pero debe sobresalir un mínimo de 0,5 m por cada lado de las tuberías de cruce, en la perpendicular del etilenoducto.
En estos casos, en la placa de señalización constará que el cruce es superior, la profundidad hasta la tubería de etileno y también la distancia entre la losa intermedia y el etilenoducto.

ETILENODUCTO
ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN EN CRUCES DE SERVICIO

VINILIS	LOSA DE SEÑALIZACIÓN DE CRUCE DE TUBERÍAS				ESC. ____
	REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
	E	20/03/02	01/12/00	APV	AFA	PE-005/1

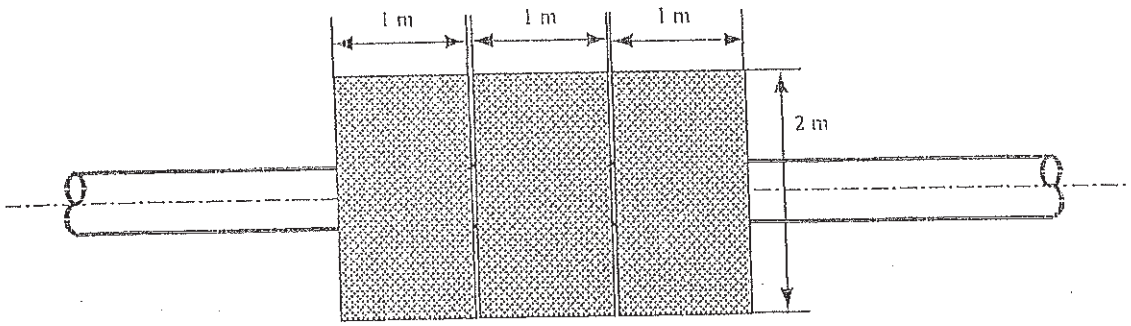
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



La longitud de la losa de protección será siempre superior al ancho de la calzada. Puede variar entre un mínimo de 1 metros a cada extremo a partir de la cuneta, o lo necesario según las condiciones particulares.

La anchura de la losa de protección será de 3 m (ancho de servidumbre permanente)

En los viales de carácter provisional, se instalarán como medida de protección de la tubería, 3 chapas metálicas de 2 m X 1 m y 20 mm de espesor colocadas sobre el eje de la tubería.



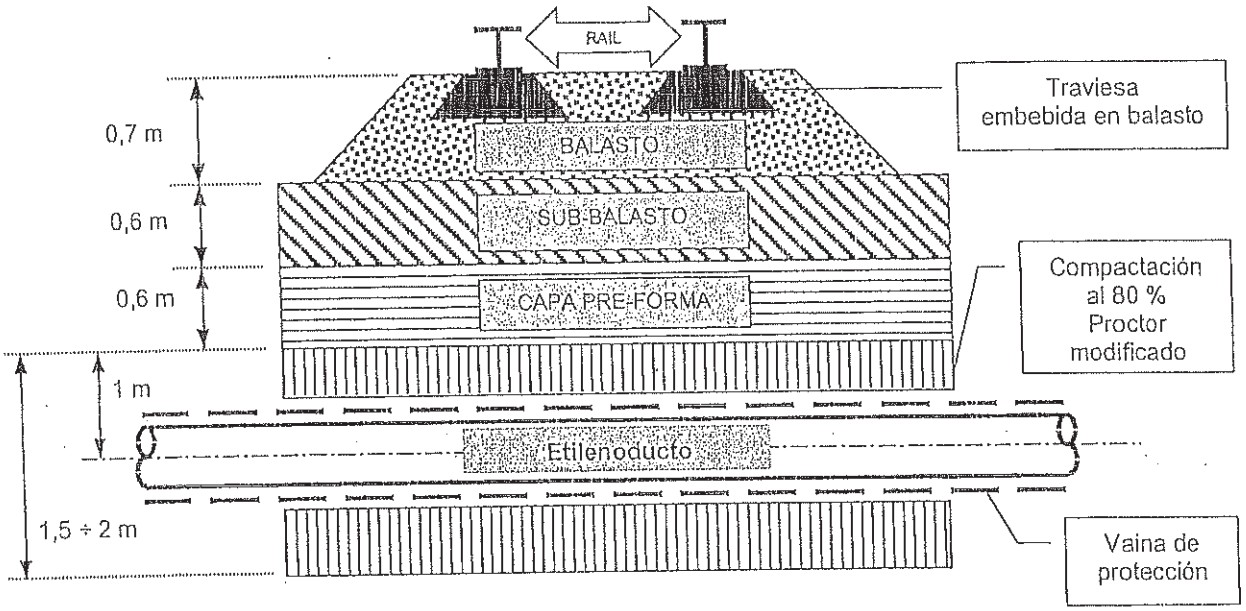
ETILENODUCTO
CRUCES Y PASOS ESPECIALES

VINILIS

LOSA DE PROTECCIÓN DE LA TUBERÍA DE ETILENO — ESC. ____

REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-006/1

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



ETILENODUCTO
CRUCES Y PASOS ESPECIALES

VINILIS	SECCIÓN PLATAFORMA VIAS DE RENFE					ESC. ____
	REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
	E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-007/1

DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJOS

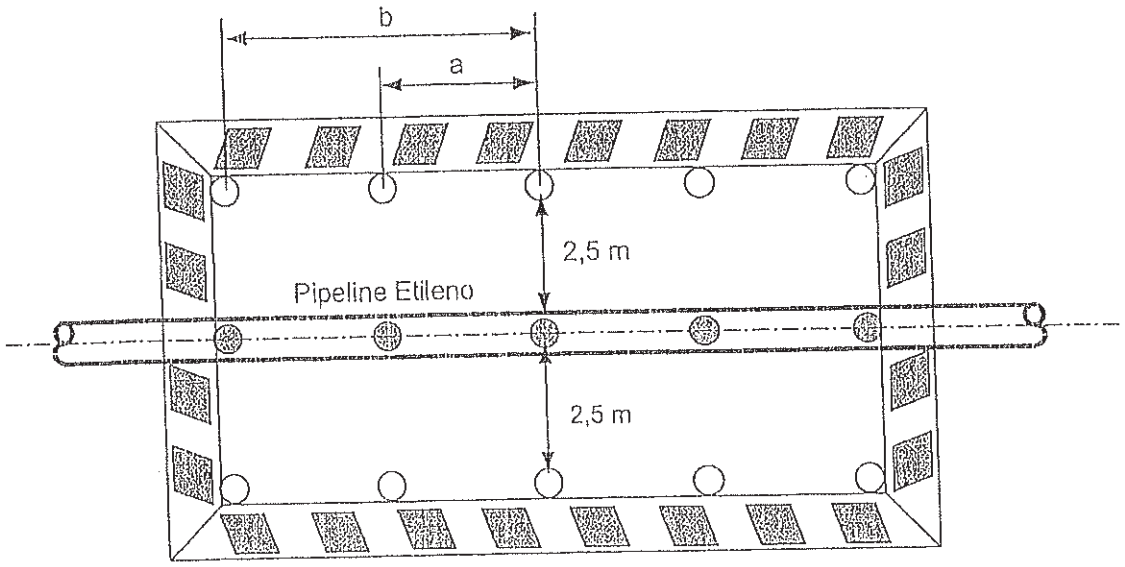
Cuando existan trabajos a realizar por parte de terceros dentro del área de influencia del etilenoducto, se procederá al marcado de la zona de afectación según se indica.

Área de influencia: 15 m del eje del etilenoducto

- Señalización traza tubería ⇨ Estacas de color ROJO
- Señalización del perímetro ⇨ Estacas de color AMARILLO
- Todo el perímetro será señalizado con cinta plástica según se indica en la hoja **PE-008/2.**
- Con el fin de garantizar una permanente localización de la tuberia durante el desarrollo de las obras, se procederá a la reposición tanto de las estacas como de la cinta plástica todas las veces que sea necesario.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



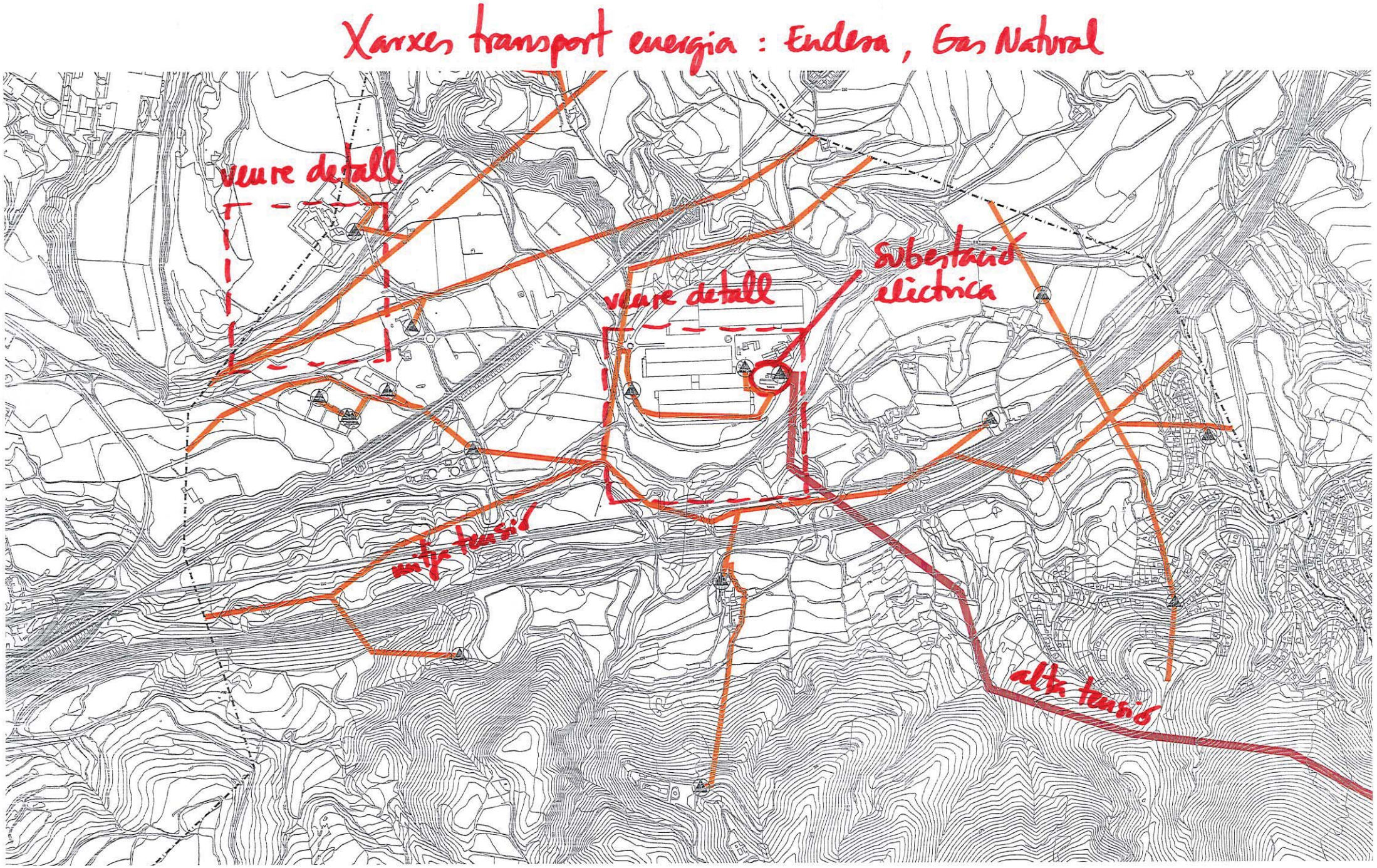
1.- Cruces con traza del etilenoducto

a = 1 m
b = ± 5 m del entorno del punto de cruce

2.- Trazados paralelos

a = 20 m
b = longitud de paralelismo dentro del área de influencia

ETILENODUCTO CRUCES Y PASOS ESPECIALES					
VINILIS	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONAS DE TRABAJOS				ESC. ____
	REVISIÓN	F. REVISIÓN	F. EMISIÓN	APROBADO	EMITIDO	CÓDIGO
	E	20/03/02	01/12/00	APV	ATA	PE-008/2



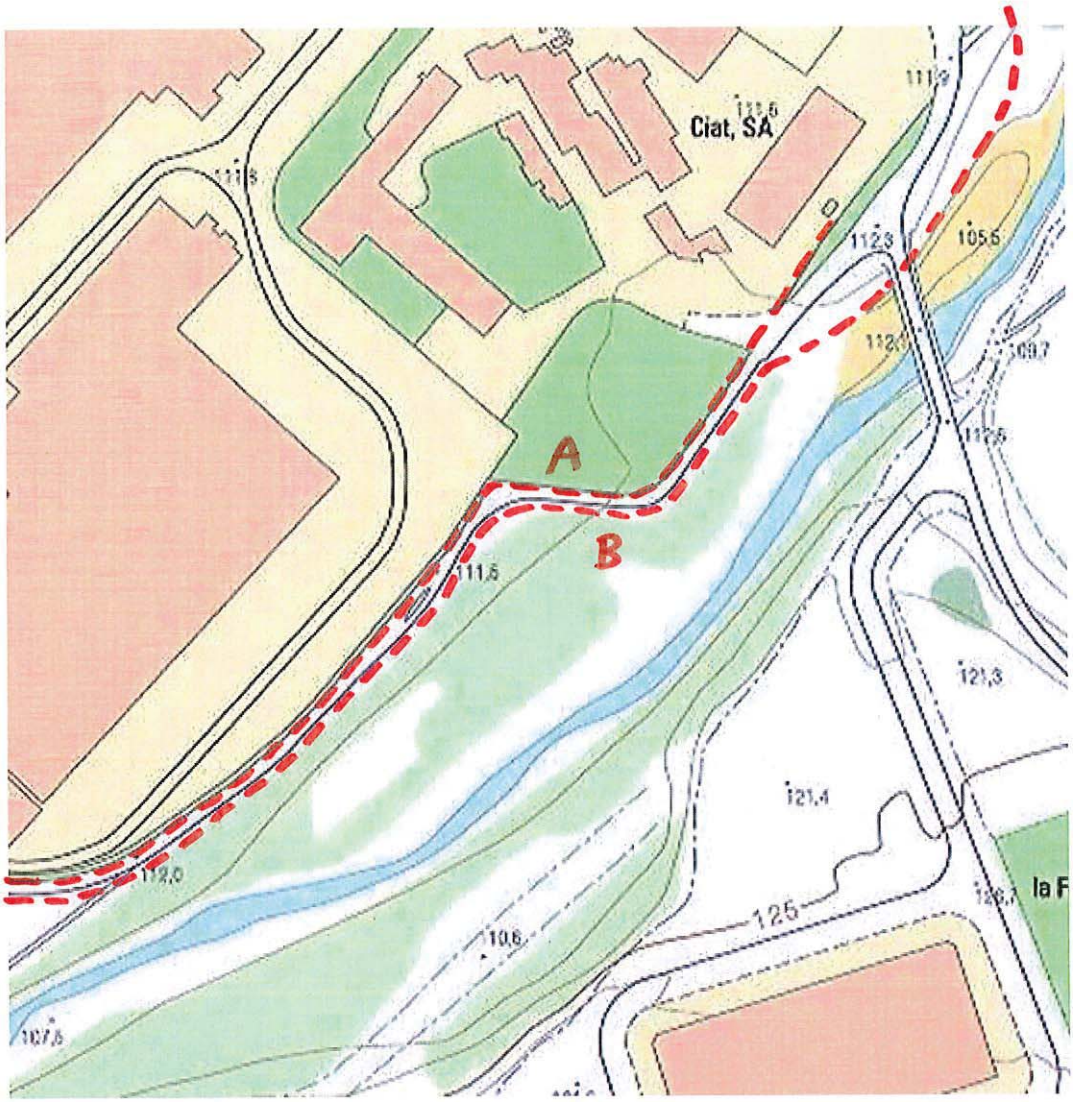
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

19

20

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

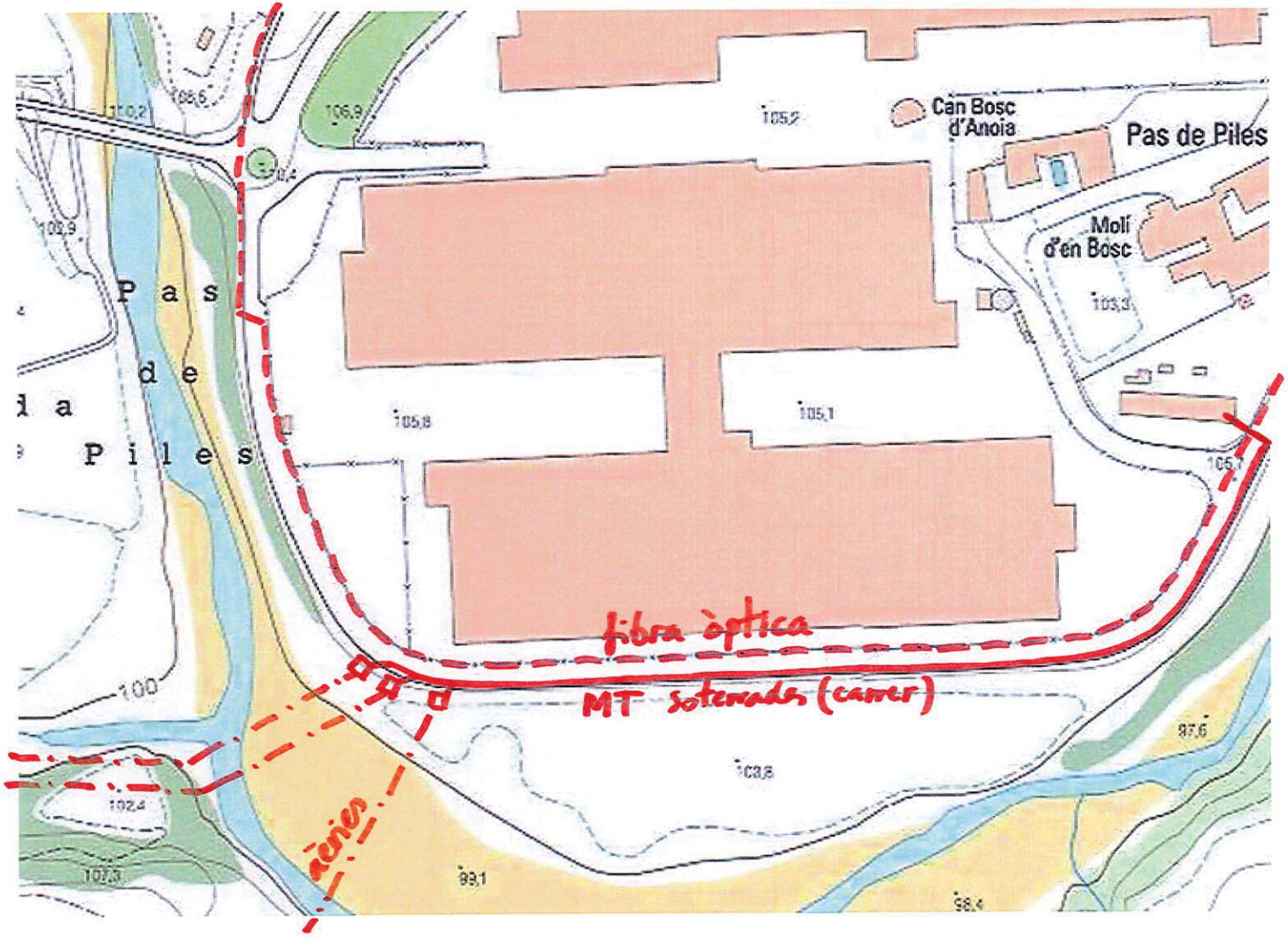


Recorreguts conduccio gas urba i residuals industria particular

A B

Generalitat de Catalunya

Si requeriu geoinformació per a aspectes legals, contacteu amb l'ICGC (cau@icgc.cat) i demaneu la pertinent certificac
Si se requiere geoinformación para aspectos legales, contacte con el ICGC (cau@icgc.cat) y pida la pertinente certifica
If you require geoinformation for legal matters, please contact ICGC (cau@icgc.cat) and request the relevant certificatic



0 20 40 60m

N

Recorreguts mitja tensio i fibra optica Telefonica

Generalitat de Catalunya
Si requeriu geoinformació per a aspectes legals, contacteu amb l'ICGC (cau@icgc.cat) i demaneu la pertinent certificació
Si se requiere geoinformación para aspectos legales, contacte con el ICGC (cau@icgc.cat) y pida la pertinente certificación
If you require geoinformation for legal matters, please contact ICGC (cau@icgc.cat) and request the relevant certification
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Serveis Ajuntament Gelida

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RE: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Gelida

MORENO CATALAN, XAVIER <morenocx@diba.cat> 31 de mayo de 2019, 9:03
Para: "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>
Cc: "ADEL.Vies Blaves Barcelona" <viesblavesbcn@diba.cat>

Bona tarda,

Seguint les indicacions de l'Àrea de desenvolupament Econòmic Local de la diputació de Barcelona i en relació als serveis existent que puguin resultar afectats per la traça de la via blava, segons la documentació aportada, us informem:

- En la traça assenyalada s'observa l'existència de serveis que no son de competència municipal i dels quals caldrà sol·licitar l'informe corresponent a les empreses gestores i organismes competents. Entre aquests es troben Endesa, Telefónica, Adif, Red Eléctrica Española, Agència Catalana de l'Aigua (col·lector en alta i xarxa d'abastament en alta), Etilenoducte, Gaseoducte, Diputació de Barcelona (Enllumenat pont), Gas natural i Aigües Ter Llobregat.

- Respecte als serveis existents de competència municipals en la traça assenyalada s'han localitzats els següents:

  - 1.- Xarxa de distribució d'aigua en paral·lelisme de la carretera (Sorea).
  - 2.- Xarxa de distribució d'aigua en creuament de la carretera (Sorea).
  - 3.- Col·lectors en alta a l'Edar industrial (HPSA).
  - 4.- Xarxa de distribució d'aigua en paral·lelisme del pont del barri de Sant Salvador (Sorea).
  - 5.- Xarxa d'enllumenat aeri (Aluvisa).
  - 6.- Xarxa de televisió per Cable (PIRE comunicacions).

- Les localitzacions dels serveis existents llistats s'assenyalen en els plànols adjunts.

- Per a mes informació caldrà contactar amb les empreses gestores dels serveis assenyalades en el llistat i dels que indiquem el e-mail de contacte:

  - Sorea. Albert Borbon. Cap de distribució. albertoctavi.borbon@suez.com
  - HPSA. Iñigo Jimenez. IJS@hpsa.es
  - Aluvisa .francesc.pecanins@aluvisagrupo.com
  - PIRE. arturo@redpro.tv

Restem a la vostre disposició per qualsevol aclariment que necessiteu.

Salutacions

Xavier Moreno Catalán

Coordinador de l'Àrea d'Urbanisme

i Serveis Territorials

AJUNTAMENT DE GELIDA

Plaça de la Vila, 12-18. Gelida (08790)

Tel.: 937.790.058. / 937.793.935.

Ae: morenocx@diba.cat

Abans d'imprimir aquest correu, assegureu-vos que és del tot necessari. El medi ambient és cosa de tothom! Antes de imprimir este correo, asegúrese de que es del todo necesario. El medio ambiente es cosa de todos! Before printing this email, make sure it is absolutely necessary. The environment is something for everyone!

Aquest missatge pot contenir informació confidencial i està prohibida qualsevol còpia, ús o distribució no autoritzada de la mateixa. Si vostè no és el seu destinatari, si us plau notifiqui-ho al remitent i destrueixi el missatge amb tot el seu contingut. Gràcies. Les opinions, conclusions o qualsevol informació continguda en aquest missatge, sota la meva signatura, que no es refereixin a un assumpte oficial de l'empresa, no seran enteses com aprovades per la mateixa.

Este mensaje puede contener información confidencial, por lo que está prohibida la copia, el uso o la distribución no autorizada de la misma. Si usted no es el destinatario del mensaje, le rogamos que lo notifique al remitente y que lo destruya junto con todo su contenido. Gracias. Las opiniones, conclusiones o cualquier información contenida en este mensaje, bajo mi firma, que no se refieran a un asunto oficial de la empresa, no serán entendidas como aprobadas por la misma.

This message can contain confidential information, reason why the copy, the use or the nonauthorized distribution of the same one are prohibited. If you are not the adressee of the message, we requested you to notify this to the sender and he will destroy all its content along with. Thanks. The opinions, conclusions or any information contained in this message, under my company/signature, that are not about an official subject of the company, will not be understood like approved by the same one.

De: FERNANDEZ MONTERO, MARIA DEL PILAR **En nom de** ADEL.Vies Blaves Barcelona
Enviat: dijous, 30 de maig de 2019 13:48
Per a: MORENO CATALAN, XAVIER
A/c: ADEL.Vies Blaves Barcelona; Aj.Gelida
Tema: RV: Sol·licitud d'informació relativa a serveis existents. Via Blava Anoia fase 2. Gelida
Importància: Alta

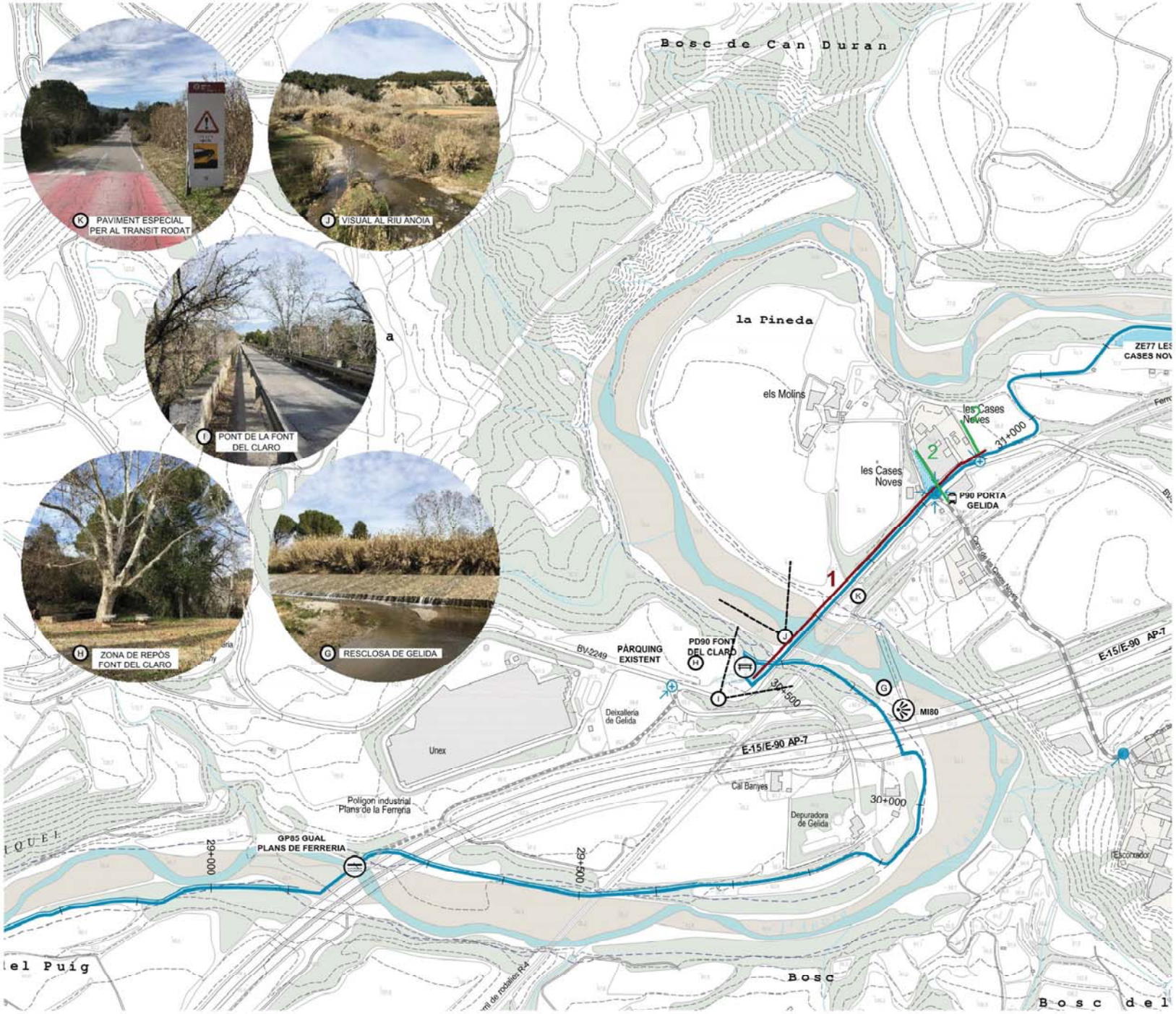
Benvolgut Sr. Moreno,

L'UTE formada per BATLLE Y ROIG ARQUITECTURA S.L. i SBS SIMON I BLANCO S.L.P., encarregada de la redacció del *Projecte constructiu de la via blava de l'Anoia (fase 2)* per encàrrec de la Diputació de Barcelona, ens ha comunicat que no ha rebut cap informació relativa al serveis existents afectats pel traçat de la via blava al seu pas pel terme municipal de Gelida.

En aquest sentit, us informem que aquells serveis existents que no hagueu informat demà, 31 de maig, no es podran considerar en la redacció del projecte constructiu de la via.

Agraint novament la col·laboració del consistori, restem a la vostra disposició per a qualsevol aclariment addicional que preciseu.

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original en suport no electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

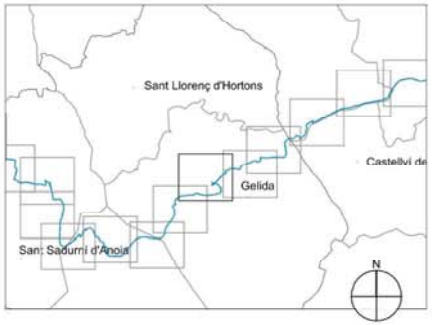
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

★1 Estructura existent que no requereix actuacions
★2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



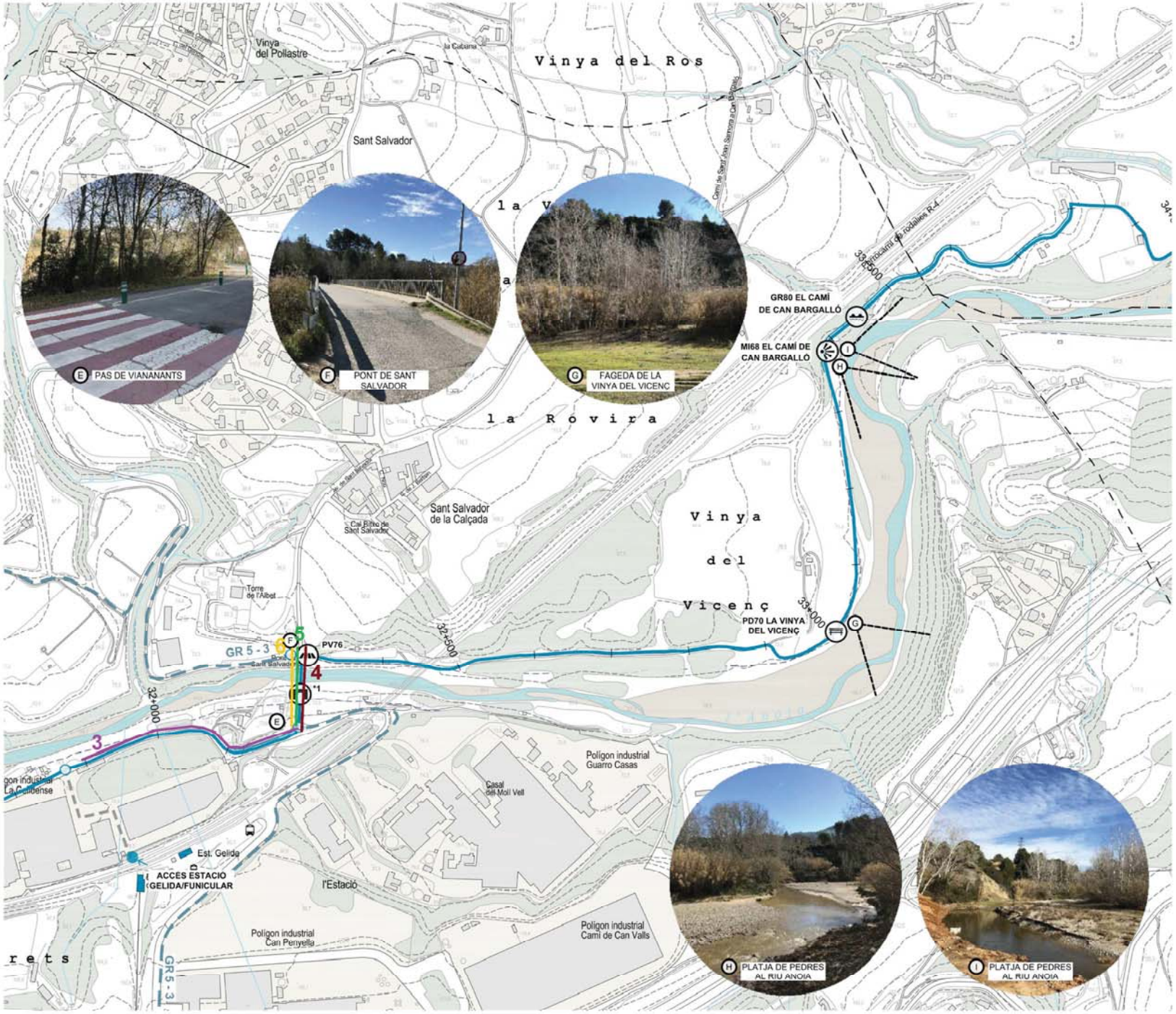
Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local | Oficina Tècnica de Turisme

BCN-Vies blaves | Montserrat Tordera Vigas | Vies Blaves Barcelona

batlleiroig SBS

Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA	Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA	Data: 07 / 2018	Número: 22 B
		Escala / escala A3: 1 / 5000	Arxiu: 05B_proposta_21-28.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a3c2de7c8669006 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



LLEGENDA

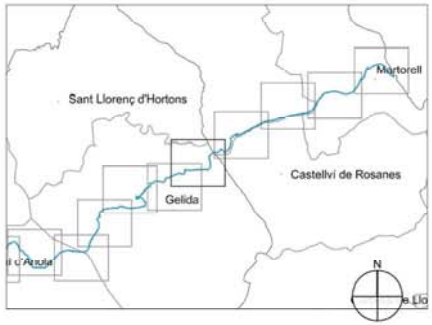
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local | Oficina Tècnica de Turisme
Vies Blaves Barcelona
Montserrat Tordera Vigas
batlleiroig SBS

Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA	Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA	Data: 07 / 2018	Número: 24 B
		Escala / escala A3: 1 / 5000	Arxiu: 05B_proposta_21-28.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c8669006 | Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

Serveis Ajuntament Sant Esteve Sesrovires

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Serveis Vies Blaves Sant esteve Sesrovires

IZQUIERDO VIDAL, JORDI <izquierdovj@sesrovires.cat> 30 de mayo de 2019, 14:10
Para: "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Tal i com vàrem quedar amb la Diputació de Barcelona, li envio la documentació dels serveis existents a l'àrea d'actuació de les Vies Blaves.

Estem en contacte.

Atentament,

Jordi Izquierdo i Vidal, arquitecte.

Jordi Izquierdo i Vidal, arqte.
Arquitecte Municipal – Serveis Territorials
izquierdovj@sesrovires.cat
www.sesrovires.cat
C/ Major, 8 - 08635 Sant Esteve Sesrovires
Tel. 93 771 30 17 - Fax 93 771 31 20

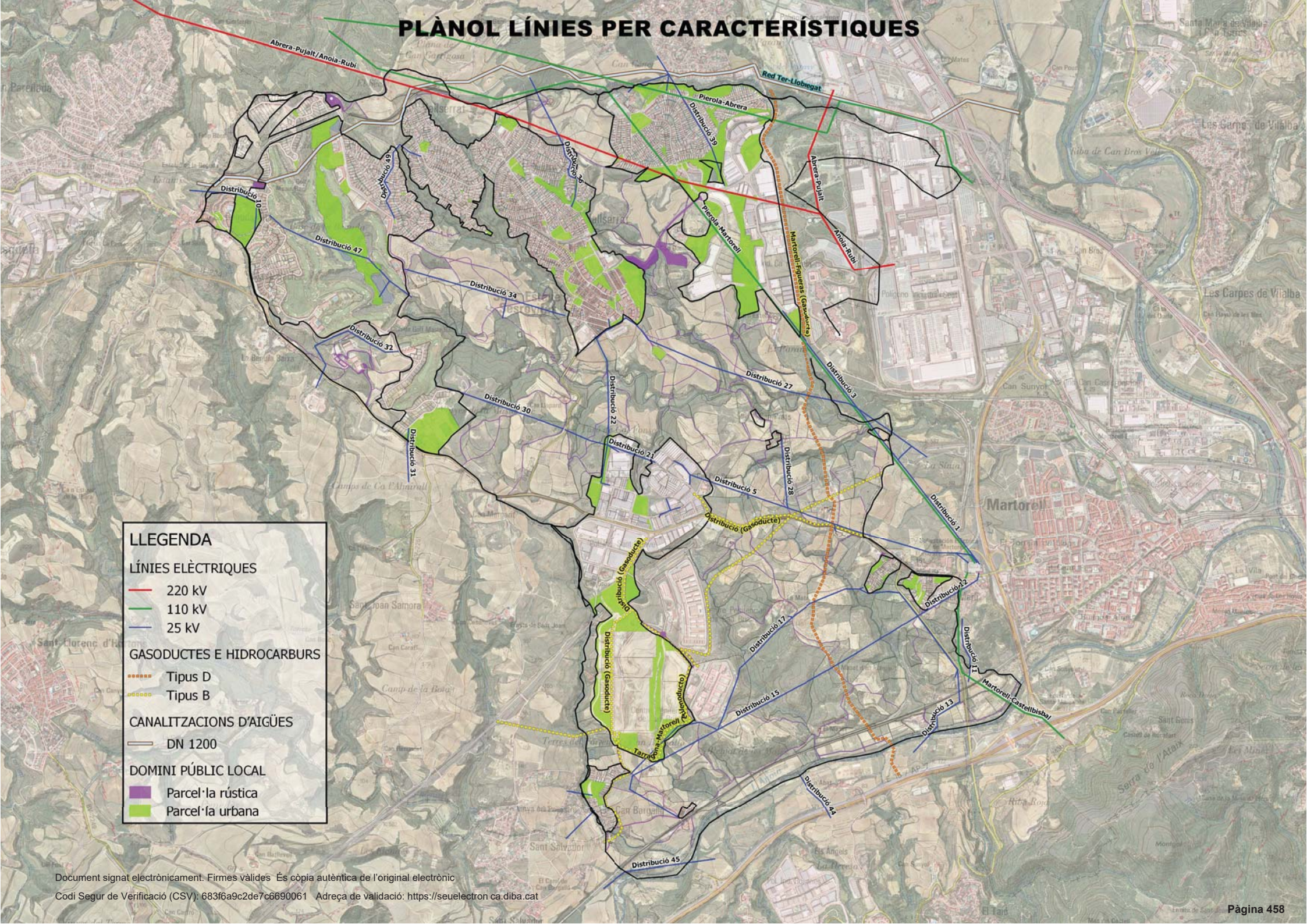
Abans d'imprimir aquest correu, pensa si és realment necessari fer-ho: el medi ambient és cosa de tothom.

La informació inclosa en aquest correu electrònic es confidencial i és per a ús exclusiu del destinatari a dalt especificat. Si vosté llegeix aquest missatge i no és el destinatari assenyalat, l'empleat o l'agent responsable d'entregar el missatge al destinatari, o ha rebut aquesta comunicació per error, l'informem que està totalment prohibida qualsevol divulgació, distribució o reproducció d'aquesta comunicació, i li preguem que ens ho notifiqui, ens retorni el missatge original a l'adreça a dalt especificada i esborri el missatge.La información incluida en este correo electrónico es confidencial y es para uso exclusivo del destinatario arriba especificado. Si usted lee este mensaje y no es el destinatario indicado, el empleado o el agente responsable de entregar el mensaje al destinatario, o ha recibido esta comunicación por error, le informamos que está totalmente prohibida cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación y le rogamos que nos lo notifique, nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba especificada y borre el mensaje.

Serveis Vies Blaves.pdf
4956K

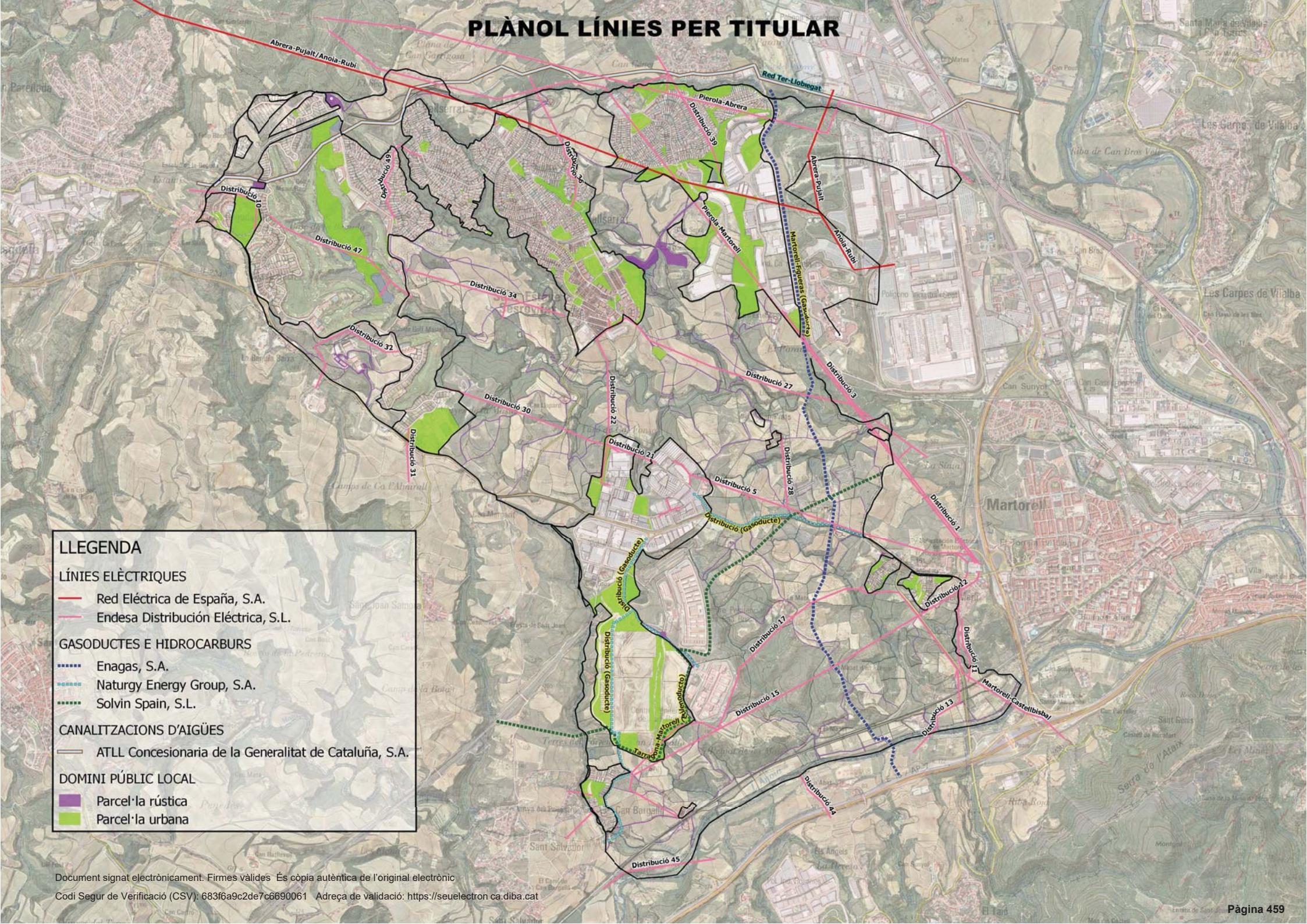
Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original. Comprovi la validesa en la seu electrònica.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

PLÀNOL LÍNIES PER CARACTERÍSTIQUES



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

PLÀNOL LÍNIES PER TITULAR



LLEGENDA

LÍNIES ELÈCTRIQUES

- Red Eléctrica de España, S.A.
- Endesa Distribución Eléctrica, S.L.

GASODUCTES E HIDROCARBURS

- Enagas, S.A.
- Naturgy Energy Group, S.A.
- Solvin Spain, S.L.

CANALITZACIONS D'AIGÜES

- ATLL Concesionaria de la Generalitat de Cataluña, S.A.

DOMINI PÚBLIC LOCAL

- Parcel·la rústica
- Parcel·la urbana

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Serveis Ajuntament Castellví de Rosanes

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

PDU Vies blaves Anoia

Nausica Soria - Ajuntament de Castellví de Rosanes <nsoria@castellviderosanes.cat> 31 de mayo de 2019, 9:24
Para: avaldueza@sbs-enginyers.com
Cc: pepmassana@castellviderosanes.cat

Bon dia,

Us adjunto el document segons indicacions del Sr. Pep Massana, que em presentat dintre del termini de les al·legacions del Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves. Per qualsevol dubte, poden trucar a l'Ajuntament i preguntar per el Sr. Pep Massana.

Salutacions,

Arquitecta tècnica municipal

Nausica Soria Fernàndez

Tel. 93 775 19 42

AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES

tmp19937478464888536555DE_REGSOR____S2019001312MUX_MUX__decret_al_legacions_PDU.pdf
613K

Document signat electrònicament. Còpia autèntica. Verifiable a seuelectronica.diba.cat mail.google.com/mail/u/0?ik=e2f1f5b7e5&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1635031... 1/1
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES

Núm. de Decret i Data:
2019DECR000492 28/05/2019

DECRET D'ALCALDIA

Afer: Aprovació al·legacions a l'aprovació inicial del Pla Director Vies Blaves Barcelona (X2018000306)

JOAN CARLES ALMIRALL SANCHEZ, Alcalde-President de l'Ajuntament de Castellví de Rosanes, en l'ús de les atribucions assenyalades en l'article 53.1, del Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Municipal i de règim local de Catalunya.

Atès que en sessió de Junta de Govern Local de 06/05/2019 es va donar compte de l'acord de la Comissió de Política Territorial i d'Urbanisme de Catalunya d'aprovació inicial del PLA DIRECTOR URBANÍSTIC VIES BLAVES (Reg. Entrada E2019001066, data 23/04/2018) on es disposava donar-ne trasllat als Serveis Tècnics Municipals, perquè en fessin el seguiment adient i determinessin si cal presentar-hi noves al·legacions en el termini d'exposició pública (45 dies).

Atès l'informe de l'Arquitecta Tècnica Municipal, de data 27/05/2019, que es transcriu:

"1.RELACIÓ DE FETS:

En data 3/5/2019 ha sortit publicada l'aprovació inicial del Pla Director Urbanístic de les Vies Blaves, donant un termini de 45 dies per presentar al•legacions.

Després d'estudiar el document, en vist que s'ha concedit el node indicat com A en plano adjunt.

Tram on va des de la carretera BV-2433 fins la masia de ca n'Abat i en aquest punt es on es fa el creuament cap a Sant Esteve.

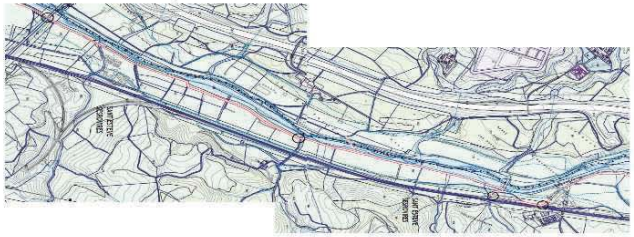
Volem proposar, que si es possible, es modifiqui el node A que s'ha concedit, per altres dos opcions, els B i C, que creiem que son més avantatjoses per el municipi de Castellví de Rosanes.

La primera opció es la que està indicada com B, que en el seu moment ja és va demanar i em vist que no s'ha concedit. En l'actualitat aquest punt es un camí que ja està formigonat i hi és el pas de vehicles agrícoles, dels camps de la zona.

Únicament indicar que per aquest punt B, passa un tub del gas, així doncs, en el cas que no es pogués fer per aquest punt, donen una segona opció, que es el punt C.

La segona opció i millor opció, indicada com punt C es un punt, on es connecta Miralles a Can Bargalló, del municipi de Sant Esteve Sesrovires. Creiem que aquest punt és fàcil de fer i està molt a prop de la resclosa, sense cap tipus d'afectació. Així que es demana de fer-lo per davant.

Plànol de situació de l'aprovació inicial del Pla Director de les Vies Blaves.

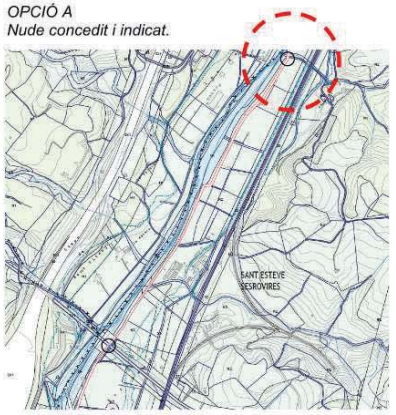


AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES
C/ Sant Antoni, 1 – 08769 CASTELLVÍ DE ROSANES - Tel. 93.775.19.42 - Fax 93.774.06.84
Correu electrònic: info@castellviderosanes.cat - Web: www.castellviderosanes.cat

AJUNTAMENT CASTELLVI DE ROSANES
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

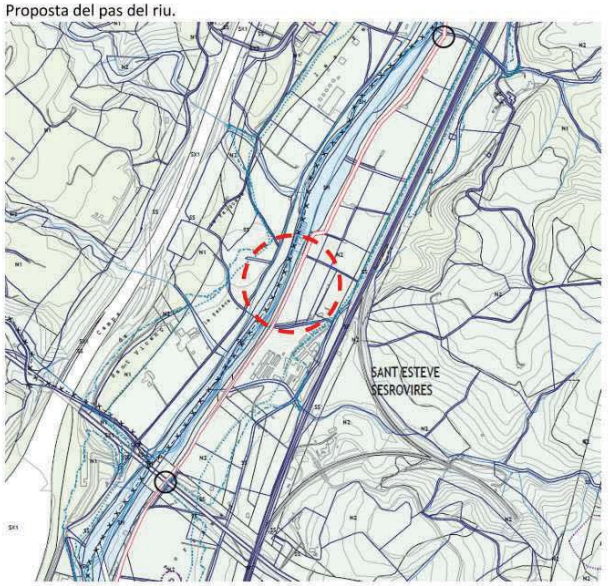
AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES

OPCIÓ A
Nude concedit i indicat.



OPCIÓ B

Proposta del pas del riu.



AJUNTAMENT CASTELLVI DE ROSANES
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

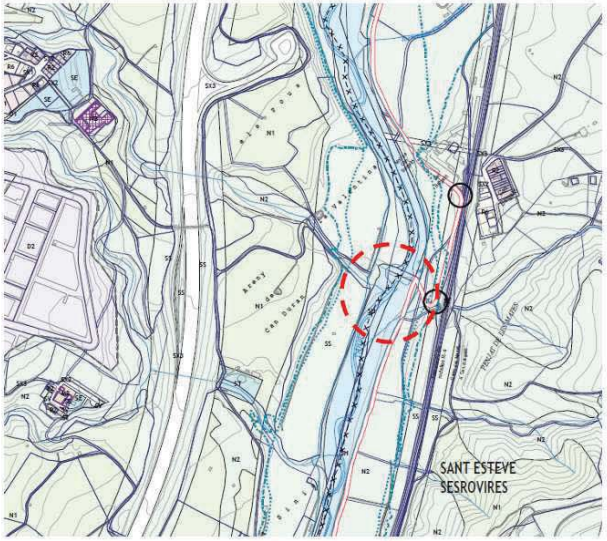
AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES

Fotografia del camí existent formigonat, amb la situació del punt on es demana l'altre node.



OPCIÓ C

Proposta del pas del riu, per davant de la resclosa.



AJUNTAMENT CASTELLVI DE ROSANES
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE CASTELLVÍ DE ROSANES

Fotografia on es veu el tram proposat mirat des de la resclosa.



I per que en prengui coneixement i als efectes oportuns.
L'Arquitecta Tècnica Municipal Interina
Nausica Soria."

HE RESOLT:

Primer: Aprovar les AL·LEGACIONS contingudes en l'informe tècnic de data 27/05/2019 a l'aprovació inicial del Pla Director Urbanístic Vies Blaves Barcelona la formulació del qual fou aprovada per resolució de la directora general d'Urbanisme, Elisabet Cirici i Amell, en data 15/04/2019.

Segon: Trametre les consideracions i suggeriments de l'esmentat informe tècnic relatiu a la formulació d'al·legacions a l'aprovació inicial del Pla Director a la Generalitat de Catalunya/Departament de Territori i Sostenibilitat a través de la Plataforma EaCat dins del termini d'exposició pública de 45 dies.

Ho mana i firma l'Alcalde a Castellví de Rosanes, en la data indicada a l'encapçalament, davant meu, la Secretària-Interventora, només als efectes de certificar.

(datat i signat electrònicament)

AJUNTAMENT CASTELLVI DE ROSANES
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Serveis Ajuntament Martorell

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Planol general serveis existents ambit via blava a Martorell

FERRER TERRATS, Elisabet <eferrer@martorell.cat> 24 de mayo de 2019, 15:27
Para: "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>

Bona tarda,

Adjunto planol cad de serveis existents en àmbit via blava al seu pas per Martorell i àmbit proper del barri de la Vila, així com planol pdf amb topo comprensiu.

Per qualsevol dubte no dubteu en trucar-me.

Atentament,

Elisabet Ferrer Terrats

Arquitecte. Oficina del Pla

Ajuntament de Martorell

Pça de la Vila 46

Tf. 93 7750050. Extensió 6831

e-mail eferrer@martorell.cat

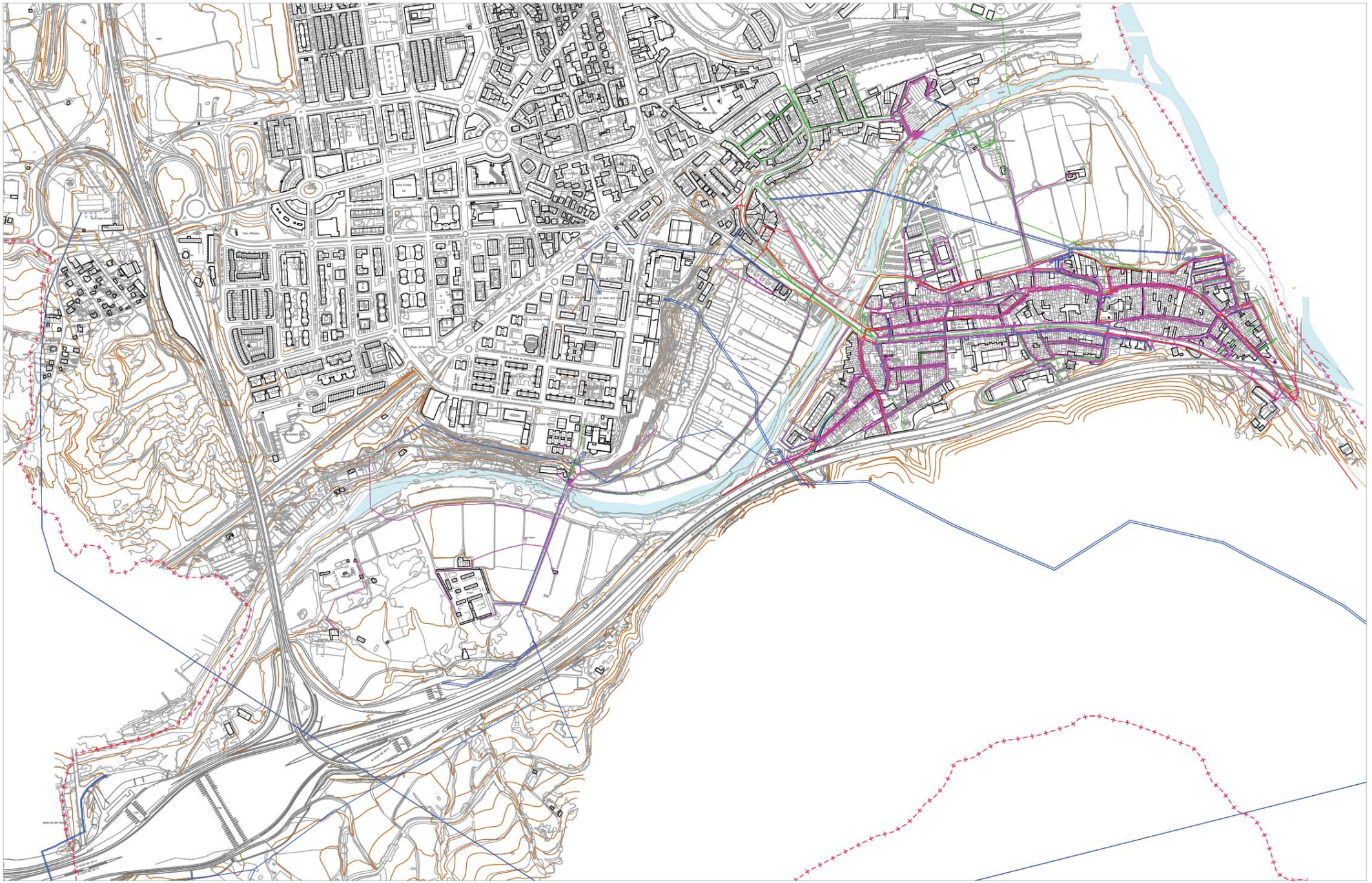
2 archivos adjuntos

serveis existents ambit vies blaves.dwg
1237K

serveis existents ambit vies blaves.pdf
2152K

Document signat electrònicament. Totes les pàgines d'aquest document tenen un codi segur de verificació. Es pot comprovar la seva autenticitat a la seu electrònica de la Diputació de Barcelona (https://seuelectronica.diba.cat/sta/CSVFront.aspx?idioma=CAT&csv=683F6A9C2DE7C6690061&idioma=CAT&csv=683F6A9C2DE7C6690061&mode=mail&id=1634420141541&simpl=msg-f%3A1634420...

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



Serveis existents àmbit Via blava
E 1/ 7.500

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

APÈNDIX 2. INFORMACIÓ DE COMPANYIES - ACEFAT

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Endesa (BT, MT, AT)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Ref: 473844

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 06/06/2019, Ref: 473844, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 473844 - 12568753 - AT-MT, , , , 473844 - 12568757 - AT-MT, , , , , , , , , 473844 - 12568765 - AT-MT, 473844 - 12568766 - AT-MT, 473844 - 12568767 - AT-MT, , 473844 - 12568769 - AT-MT, 473844 - 12568770 - AT-MT, , 473844 - 12568772 - AT-MT, , 473844 - 12568774 - AT-MT, , , , 473844 - 12568778 - AT-MT, 473844 - 12568779 - AT-MT, , 473844 - 12568781 - AT-MT, , 473844 - 12568783 - AT-MT, 473844 - 12568784 - AT-MT, 473844 - 12568785 - AT-MT, 473844 - 12568786 - AT-MT, , 473844 - 12568788 - AT-MT, , 473844 - 12568790 - AT-MT, , , , 473844 - 12568794 - AT-MT, , 473844 - 12568796 - AT-MT, 473844 - 12568797 - AT-MT, , 473844 - 12568799 - AT-MT, 473844 - 12568800 - AT-MT, 473844 - 12568801 - AT-MT, 473844 - 12568802 - AT-MT, 473844 - 12568803 - AT-MT, , , , , , , , , , , , , , 473844 - 12568816 - AT-MT, 473844 - 12568817 - AT-MT, 473844 - 12568818 - AT-MT, 473844 - 12568819 - AT-MT, 473844 - 12568820 - AT-MT, 473844 - 12568821 - AT-MT, 473844 - 12568822 - AT-MT, 473844 - 12568823 - AT-MT, 473844 - 12568824 - AT-MT, 473844 - 12568825 - AT-MT, 473844 - 12568826 - AT-MT, 473844 - 12568827 - AT-MT, , , , , 473844 - 12568832 - AT-MT, , , , 473844 - 12568836 - AT-MT, , , , , , , 473844 - 12568843 - AT-MT, 473844 - 12568844 - AT-MT, 473844 - 12568845 - AT-MT, 473844 - 12568846 - AT-MT, 473844 - 12568847 - AT-MT, , , , 473844 - 12568851 - AT-MT, , 473844 - 12568853 - AT-MT, 473844 - 12568854 - AT-MT, 473844 - 12568855 - AT-MT, , 473844 - 12569499 - BT, , , , , , , 473844 - 12569580 - BT, 473844 - 12569581 - BT, 473844 - 12569605 - BT, , , , , 473844 - 12569665 - BT, 473844 - 12569667 - BT, , 473844 - 12568730 - AT-MT, 473844 - 12568731 - AT-MT, , 473844 - 12568733 - AT-MT, , 473844 - 12568735 - AT-MT, , , 473844 - 12568738 - AT-MT, 473844 - 12568739 - AT-MT, 473844 - 12568740 - AT-MT, , 473844 - 12568742 - AT-MT, 473844 - 12568743 - AT-MT, 473844 - 12568744 - AT-MT, 473844 - 12568745 - AT-MT, 473844 - 12568746 - AT-MT, 473844 - 12568747 - AT-MT, 473844 - 12568748 - AT-MT, 473844 - 12568749 - AT-MT, 473844 - 12568750 - AT-MT, 473844 - 12568751 - AT-MT, , 473844 - 12569443 - BT, , , , , 473844 - 12569678 - BT, , 473844 - 12569584 - BT, 473844 - 12569676 - BT, , 473844 - 12569690 - BT, , , , 473844 - 12569452 - BT, , , , , 473844 - 12569529 - BT, 473844 - 12569548 - BT, 473844 - 12569563 - BT, 473844 - 12569620 - BT, , , 473844 - 12569482 - BT, 473844 - 12569483 - BT, , 473844 - 12569555 - BT, , , , , 473844 - 12569609 - BT, , 473844 - 12569438 - BT, 473844 - 12569439 - BT, , 473844 - 12569598 - BT, 473844 - 12569583 - BT, 473844 - 12569686 - BT, , , 473844 - 12569572 - BT, , , 473844 - 12569602 - BT, 473844 - 12569606 - BT, , , 473844 - 12569531 - BT, 473844 - 12569534 - BT, 473844 - 12569549 - BT, , , 473844 - 12569670 - BT, 473844 - 12569675 - BT, , , , , 473844 - 12569619 - BT, 473844 - 12569562 - BT, , 473844 - 12569509 - BT, , , , , 473844 - 12569577 - BT, , , 473844 - 12569597 - BT, , 473844 - 12569536 - BT, , 473844 - 12569600 - BT, , , 473844 - 12569521 - BT, , 473844 - 12569668 - BT, 473844 - 12569441 - BT, , , 473844 - 12569513 - BT, , , 473844 - 12569649 - BT, , 473844 - 12569578 - BT, , , 473844 - 12569478 - BT, , 473844 - 12569568 - BT, 473844 - 12569571 - BT, , , 473844 - 12569533 - BT, 473844 - 12569553 - BT, , , 473844 - 12569573 - BT, 473844 - 12569594 - BT, 473844 - 12569561 - BT,

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Ref: 473861

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 06/06/2019, Ref: 473861, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 473861 - 12570194 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570218 - BT, 473861 - 12570219 - BT, 473861 - 12570222 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570324 - BT, 473861 - 12570229 - BT, 473861 - 12570260 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570195 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570230 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570350 - BT, 473861 - 12570258 - BT, 473861 - 12570351 - BT, 473861 - 12570286 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570318 - BT, 473861 - 12570319 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570196 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570352 - BT, 473861 - 12570283 - BT, 473861 - 12570284 - BT, 473861 - 12570322 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570347 - BT, 473861 - 12569825 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569827 - AT-MT, 473861 - 12569828 - AT-MT, 473861 - 12569829 - AT-MT, 473861 - 12569830 - AT-MT, 473861 - 12569831 - AT-MT, 473861 - 12569832 - AT-MT, 473861 - 12569833 - AT-MT, 473861 - 12569834 - AT-MT, 473861 - 12569835 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569847 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569851 - AT-MT, 473861 - 12569852 - AT-MT, 473861 - 12569853 - AT-MT, 473861 - 12569854 - AT-MT, 473861 - 12569855 - AT-MT, 473861 - 12569856 - AT-MT, 473861 - 12569857 - AT-MT, 473861 - 12569858 - AT-MT, 473861 - 12569859 - AT-MT, 473861 - 12569860 - AT-MT, 473861 - 12569861 - AT-MT, 473861 - 12569862 - AT-MT, 473861 - 12569863 - AT-MT, 473861 - 12569864 - AT-MT, 473861 - 12569865 - AT-MT, 473861 - 12569866 - AT-MT, 473861 - 12569867 - AT-MT, 473861 - 12569868 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570297 - BT, 473861 - 12570337 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570339 - BT, 473861 - 12570346 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570340 - BT, 473861 - 12569779 - AT-MT, 473861 - 12569780 - AT-MT, 473861 - 12569781 - AT-MT, 473861 - 12569782 - AT-MT, 473861 - 12569783 - AT-MT, 473861 - 12569784 - AT-MT, 473861 - 12569785 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569787 - AT-MT, 473861 - 12569788 - AT-MT, 473861 - 12569789 - AT-MT, 473861 - 12569790 - AT-MT, 473861 - 12569791 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569820 - AT-MT, 473861 - 12569821 - AT-MT, 473861 - 12569822 - AT-MT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12569824 - AT-MT, 473861 - 12570300 - BT, 473861 - 12570228 - BT, 473861 - 12570295 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570341 - BT, 473861 - 12570221 - BT, 473861 - 12570296 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570288 - BT, 473861 - 12570289 - BT, 473861 - 12570290 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570298 - BT, 473861 - 12570299 - BT, 473861 - 12570323 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570220 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570259 - BT, Via blava de l'Anoia, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570285 - BT, Via blava de l'Anoia, 473861 - 12570321 - BT

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Ref: 473870

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 06/06/2019, Ref: 473870, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 473870 - 12571358 - BT, 473870 - 12571325 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571352 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571366 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571333 - BT, 473870 - 12571334 - BT, 473870 - 12571335 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571374 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571281 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571283 - BT, 473870 - 12571314 - BT, 473870 - 12571376 - BT, 473870 - 12571419 - BT, 473870 - 12571421 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571317 - BT, 473870 - 12571359 - BT, 473870 - 12571364 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571313 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571322 - BT, 473870 - 12571323 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571315 - BT, 473870 - 12571409 - BT, 473870 - 12571410 - BT, 473870 - 12571210 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571382 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571395 - BT, 473870 - 12571357 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571280 - BT, 473870 - 12571293 - BT, 473870 - 12571295 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571202 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571273 - BT, 473870 - 12571336 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570506 - AT-MT, 473870 - 12570507 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570509 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570513 - AT-MT, 473870 - 12570514 - AT-MT, 473870 - 12570515 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570520 - AT-MT, 473870 - 12570521 - AT-MT, 473870 - 12570522 - AT-MT, 473870 - 12570523 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570528 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570535 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570537 - AT-MT, 473870 - 12570538 - AT-MT, 473870 - 12570539 - AT-MT, 473870 - 12570540 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570546 - AT-MT, 473870 - 12570547 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570549 - AT-MT, 473870 - 12570550 - AT-MT, 473870 - 12570551 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570554 - AT-MT, 473870 - 12570555 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570559 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570561 - AT-MT, 473870 - 12570562 - AT-MT, 473870 - 12570563 - AT-MT, 473870 - 12570564 - AT-MT, 473870 - 12570565 - AT-MT, 473870 - 12570566 - AT-MT, 473870 - 12570567 - AT-MT, 473870 - 12570568 - AT-MT, 473870 - 12570569 - AT-MT, 473870 - 12570570 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570582 - AT-MT, 473870 - 12570583 - AT-MT, 473870 - 12570584 - AT-MT, 473870 - 12570585 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570587 - AT-MT, 473870 - 12570588 - AT-MT, 473870 - 12570589 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570591 - AT-MT, 473870 - 12570592 - AT-MT, 473870 - 12570593 - AT-MT, 473870 - 12570594 - AT-MT, 473870 - 12570595 - AT-MT, 473870 - 12570596 - AT-MT, 473870 - 12570597 - AT-MT, 473870 - 12570598 - AT-MT, 473870 - 12570599 - AT-MT, 473870 - 12570600 - AT-MT, 473870 - 12570601 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570603 - AT-MT, 473870 - 12570604 - AT-MT, 473870 - 12570605 - AT-MT, 473870 - 12570606 - AT-MT, 473870 - 12570607 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12570611 - AT-MT, 473870 - 12570612 - AT-MT, 473870 - 12570613 - AT-MT, 473870 - 12570614 - AT-MT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571387 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571284 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571207 - BT, Via blava de L'Anoia, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571408 - BT, 473870 - 12571278 - BT, 473870 - 12571279 - BT, 473870 - 12571299 - BT, Via blava de L'Anoia, 473870 - 12571212 - BT, Via blava de

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

   a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

   b) Botas aislantes

   c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

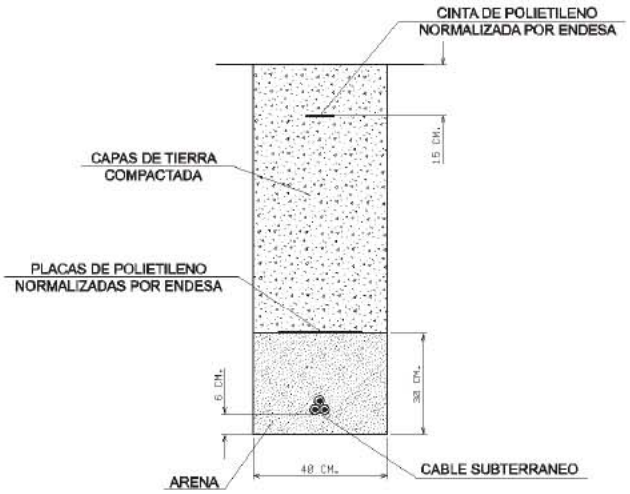
Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

endesa Distribución
RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Gas Natural (NEDGIA)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

    - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
        - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
        - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo**.**
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@nedgia.es

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA*.

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por SOREA.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con SOREA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por SOREA. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de SOREA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por SOREA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de SOREA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la

obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con SOREA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ZONA	MUNICIPIS
ANOIA	CABRERA D'ANOIA
	VALLBONA D'ANOIA
CAMP	CONSTANTI
	CREIXELL
	EL PLA DE SANTA MARIA
	EL PONT D'ARMENTERA
	LA POBLA DE MONTORNES
	MONTROIG (URB. MASSOS D'EN BLADER)
	PIRA
	RODA DE BARÀ (URB. BARA, URB. COSTA DAURADA, URB. MARISOL, URB. LA SALOU
	SOLIVELLA
	TORREDEMBARRA
	VALLS
	VESPELLA
	VILA-SECA
	VIMBODI
CATALUNYA CENTRAL	ABADIA DE MONTSERRAT
	AIGUAFREDA
	ALP
	ALP - LA MOLINA
	ALPENS
	ARTES
	AVIÀ
	AVINYÓ
	BALENYÀ
	BALSARENY
	BELLVER DE CERDANYA
	BERGA
	BOLVIR (URBANITZACIÓ LA FERRETGETA)
	CALLDETENES
	CALLÚS
	CASTELLBELL I EL VILAR
	CASTELLGALÍ
	CENTELLES
	CERCS
	COLLSUSPINA
	FOLGUEROLES
	FONTANALS DE LA CERDANYA
	GAIÀ
	ISÒVOL
	LA POBLA DE LILLET
	LES MASIES DE VOLTREGÀ
	L'ESTANY
	LLÍVIA
	LLUÇÀ
	MANLLEU
	MONISTROL DE MONTSERRAT
	MURA
	ORISTÀ
	PRATS DE LLUÇANÉS
	PRATS I SANSOR
	PRULLANS
	PUIGCERDÀ
	RIPOLL
	RODA DE TER
	SAGÀS
	SALDES
	SALLENT
	SANTA MARIA DE CORCÓ
	SANTA MARIA DE MELÈS
	SANT BARTOMEU DEL GRAU
	SANT BOI DE LLUÇANÉS
	SANT FELIU SASSERRA
	SANT HIPOLIT DE VOLTREGÀ
	SANT JULIÀ DE VILATORTA
	SANT MARTÍ DE CENTELLES
	SANT VICENÇ DE CASTELLET
	SANT VICENÇ DE TORELLÓ
	SANTA EUGÈNIA DE BERGA
	SÚRIA
	TALAMANCA
	TARADELL
	TONA
	TORELLÓ
	URBANITZACIÓ LA VALL
	VILADRAU

ZONA	MUNICIPIS
EBRE	AMPOSTA
	ALCANAR
	DELTEBRE
	EL PERELLÓ
	GANDESA
	L'ALDEA
	MASDENVERGE
	MORA D'EBRE
	ROQUETES
	SANT JAUME D'ENVEJA
	SANTA BARBARA
	TIVENYS
	ULLDECONA
	XERTA
GIRONA NORD	ALBONS
	BELLCAIRE D'EMPORDÀ
	CAMPRODON (FONT-RUBI)
	CAPMANY
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA
	COLERA
	GARRIGUELLA
	LA JONQUERA-ELS LÍMITS
	LA TALLADA D'EMPORDÀ
	LES PRESES
	L'ESCALA
	LLANÇÀ
	MIERES
	OLOT
	PALAU SAVARDERA
	PAU
	PORTBOU
	RABÓS D'EMPORDÀ
	RIUDAURA
	ROSES
	SELVA DE MAR
	PORT DE LA SELVA
	TORROELLA DE MONTGRÍ
	ULLÀ
	VENTALLÓ
	VILADAMAT
	VILAÜR
GIRONA SUD	ARBÚCIES
	BEGUR
	CALONGE
	FOIXÀ
	FORALLAC
	GUALTA
	LA BISBAL D'EMPORDÀ
	LA PERA
	MAÇANET DE LA SELVA
	CALONGE (URB. MAS ROS)
	PALAFRUGELL
	PALAU SATOR
	PALS
	PARLAVÀ
	REGENCÓS
	RUPIÀ
	SANT HILARI SACALM
	SILS
	STA. COLOMA DE FARNERS
	TORRENT
	TOSSA DE MAR
	ULLASTRET

Document signat electrònicament. Firmes valides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ZONA	MUNICIPIS
LLEIDA	ALCARRÀS ALBAGÈS ALBESA ALCANÓ ALCOLETGE ALGERRI ARGENÇOLA ARTESA DE SEGRE ASPA BALAGUER BELLAGUARDA BOVERA CABANABONA CASTELLÓ DE FARFANYA CERVIÀ DE LES GARRIGUES EL CÒGUL EL PALAU D'ANGLESOLA EL SOLERÀS EL VILOSELL ELS OMELLONS ELS TORMS ESPLUGA CALBA FULLEDA GRANYENA GUISSONA IVARS D'URGELL JUNCOSA JUNEDA LA BARONIA DE RIALB LA FLORESTA LA FULIOLA LA GRANADELLA LES BORGES BLANQUES LLARDECANS MAIALS MENÀRGUENS MOLLERUSA OLIOLA OSSÓ DE SIÓ POBLA CÉRVOLES PONTS PUIGVERT D'AGRAMUNT SANAÜJA SARROCA DE LLEIDA TÀRREGA TARRÉS TORREBESSES TORRELAMEU VILAGRASSA VILANOVA DE L'AGUDA VINAIXA
MARESME	XARXA EN ALTA CONSELL COMARCAL DEL MARESME (Palafolls, Malgrat de Mar, ALELLA ARENYS DE MAR ARENYS DE MUNT CABRERA DE MAR CABRILS CALDES D'ESTRAC CANET DE MAR DOSRIUS EL MASNOU ÒRRIUS PALAFOLLS PINEDA DE MAR PREMIÀ DE DALT PREMIÀ DE MAR SANT CEBRIÀ DE VALLALTA SANT ISCLE DE VALLALTA SANT POL DE MAR SANT VICENÇ DE MONTALT SANTA SUSANNA TEIÀ TIANA VILASSAR DE DALT

ZONA	MUNICIPIS
PENEDÈS - GARRAF	AQÜEDUCTE BELLVEI CALAFELL CANYELLES CASTELLET I LA GORNAL CUBELLES CUNIT L'ARBOÇ OLESA DE BONESVALLS OLIVELLA SANT CUGAT SESGARRIGUES SANT PERE DE RIBES SITGES TORRELLES DE FOIX
VALLÈS OCCIDENTAL NORD	BADIA DEL VALLÈS CASTELLAR DEL VALLÈS POLINYÀ RIPOLLET SANT LLORENÇ SAVALL SENTMENAT
VALLÈS OCCIDENTAL SUD	CASTELLVÍ DE ROSANES CERVELLÓ COLLBATÓ CORBERA DE LLOBREGAT GELIDA MARTORELL RUBÍ SANT CUGAT DEL VALLÈS SANT LLORENÇ D'HORTONS
VALLÈS ORIENTAL	BIGUES I RIELLS CANOVELLES CASTELLCIR CASTELLTERÇOL GRANOLLERS LA GARRIGA LA LLAGOSTA LA ROCA DEL VALLÈS L'AMETLLA DEL VALLÈS LES FRANQUESES DEL VALLÈS LLIÇÀ D'AMUNT LLINARS DEL VALLÈS MARTORELLES MOLLET DEL VALLÈS SANT CELONI SANT ANTONI DE VILAMAJOR (URB. SANT JULIÀ D'ALFOU) SANT QUIRZE SAFAJA SANTA EULÀLIA DE RONÇANA SANTA Mª MARTORELLES TAGAMANENT URB. CAN BOSCH (Santa Mª Palautordera) URB. CAN PAGÀ (Santa Mª Palautordera) URB. COLLSACREU (Arenys de Munt) VALLGORGUINA VALLROMANES VILALBA SASSERRA VILANOVA DEL VALLÈS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ANAIGUA

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anaigua

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por ANAIGUA, Companyia d'Aigües de l'Alt Penedès i l'Anoia, S.A. (en adelante ANAIGUA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de ANAIGUA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por ANAIGUA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados ANAIGUA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de ANAIGUA.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado o como mínimo validado, por ANAIGUA.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Anaigua

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con ANAIGUA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es

Los municipios donde ANAIGUA dispone de servicios son:

ZONA	MUNICIPIOS
ANOIA	CASTELLFOLLIT DE RIUBREGÓS
	MASQUEFA
	MEDIONA
	PIERA

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por ANAIGUA. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por ANAIGUA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de ANAIGUA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por ANAIGUA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de ANAIGUA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de ANAIGUA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, ANAIGUA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas,

así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de ANAIGUA.

Las instalaciones subterráneas de ANAIGUA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con ANAIGUA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Aigües de Rigat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por Aigua de Rigat, S.A. en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aigua de Rigat, S.A. al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aigua de Rigat, S.A. no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aigua de Rigat, S.A. o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aigua de Rigat, S.A*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por Aigua de Rigat, S.A.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con Aigua de Rigat, S.A. para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es

Los municipios donde Aigua de Rigat, S.A. dispone de servicios son:

ZONA	MUNICIPIOS
ANOIA	CARME
	COPONS
	IGUALADA
	LA POBLA DE CLARAMUNT
	LA TORRE DE CLARAMUNT
	ÒDENA
	VILANOVA DEL CAMÍ

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por Aigua de Rigat, S.A. El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aigua de Rigat, S.A., se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de Aigua de Rigat, S.A.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aigua de Rigat, S.A., a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aigua de Rigat, S.A. al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de Aigua de Rigat, S.A. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, Aigua de Rigat, S.A. se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aigua de Rigat S.A.

Las instalaciones subterráneas de Aigua de Rigat, S.A.:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con Aigua de Rigat, S.A. para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CASSA

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En relación a su solicitud, adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la Cassa Aigües i Depuració S.L.(en adelante CASSA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado y tiene una validez de **3 meses**, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario el uso que haga de esta información.

Les indicamos también que la información facilitada es a título orientativo, puesto que puede verse afectada por la topografía del terreno y/o otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, no puede ser interpretada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de les infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de CASSA al proyecto en curso. En el caso que se generen daños a las infraestructuras gestionadas per CASSA, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños o perjudicas, directos o indirectos, ocasionados a CASSA o a terceros, alegando que la información entregada era defectuosa.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full 8 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la redacción de proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo el servicio existente que imposibilita la ejecución de la obra, sino también todo lo que modifique sus condiciones iniciales, especialmente de accesibilidad, para el futuro mantenimiento y/o reparaciones del mismo. Por tanto, se han de considerar y prever todas les condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA*.

En el caso de detectar una posible afectación a la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que pudiesen introducirse, sean del tipo que sean, deberán de ser ejecutadas o como mínimo, validadas, por CASSA. Por lo que hace a nuevas actuaciones urbanísticas, el promotor deberá solicitar a CASSA los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro así como la validación del proyecto a ejecutar y/o les medidas correctoras de la red existente.

Por tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en que se disponga de la documentación detallada del proyecto, será necesario que se pongan en contacto con nuestra Oficina Técnica para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas.

- Dirección electrónica: jcara@cassa.es
- Teléfono: 93 715 57 12

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full 8 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

2. Condiciones particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las obras

La empresa ejecutora de los trabajos deberá disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona gestionados por CASSA.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga, en consecuencia, a que en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por CASSA, se hayan de verificar antes del inicio de las obres mediante calas manuales que permitan localizar adecuadamente las conducciones de la zona afectada. En este caso, deberá contactar con nuestra Oficina Técnica para acordar las fechas de realización de les catas con la finalidad, por parte de CASSA, de hacer acta de presencia durante la ejecución de las mismas.

En caso de no producirse ninguna afección sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las medidas necesarias, así como poner los medios necesarios, para garantizar la integridad y accesibilidad de las canalizaciones gestionadas por CASSA, los elementos de control y las acometidas y ramales de los abonados.

Así mismo, en el caso que causen daños graves y relevantes en las instalaciones de este servicio, u otros también municipales o bien en la vía pública, podrían ser objeto de su correspondiente sanción. Consecuentemente deben de preverse todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito de *Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones*.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de CASSA al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por los daños y perjuicios directos o indirectos causados a las instalaciones de CASSA o terceros. Por tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, CASSA se reserva el derecho de tomar las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Adicionalmente, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que puedan derivar en terceros, ya sean materiales o personal, también serán a cargo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los derivados de un eventual corte del suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectarse una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de CASSA, pueden contactar con el Departamento de Operaciones al teléfono: 93 715 57 12.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

3. Condiciones particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad de las instalaciones de CASSA

Las instalaciones subterráneas de CASSA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que este sea.
2. Tendrán que estar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, luminarias, armarios eléctricos, parterres, arboles, semáforos, arquetas, marquesinas, aparcamientos…) sobre ellas.
3. Las conducciones no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, consecuentemente no se podrá montar andamios ni grúas y, todavía menos, construir muros sobre las mismas.
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control y hidrantes de protección contra incendios.
5. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, las disposiciones legales vigentes referentes a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como a la colocación de las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.
6. Deberán de respetar y, por tanto, cumplir, los criterios básicos que las conducciones de agua potable nunca se ejecutaran per debajo de las conducciones de saneamiento. En ningún caso podrán coincidir las generatrices de dos conducciones, sean del tipo que sean, para preservar el acceso a las mismas.
7. Cualquier recualificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que esté instalada una canalización, deberá de ser comunicada a CASSA.
8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una conducción mediante cala de la misma, deberá seguir las especificaciones del Anejo 1.
9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de CASSA.

En aquellos casos en los que no fuere posible cumplir con estos condicionantes, se deberá contactar con la Oficina Técnica de CASSA para poder estudiar y analizar les soluciones más convenientes, y especialmente será necesaria una notificación previa cuando:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las conducciones respecto a la rasante de la acera i/o vial.
11. Cuando en la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.
12. Algunos elementos de la red, con derivaciones o cambios de dirección, requieren de tope de hormigón u otros materiales, los cuales, en función del diámetro de la canalización y de su presión, pueden ser de grandes dimensiones. Para garantizar la estabilidad de los mismos es imprescindible la colaboración del terreno, razón per la cual excavaciones en les proximidades de estos elementos pueden producir el **colapso del sistema**.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full B 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.es

ANEJO 1: Apuntalamiento y Cala de conducciones

En los casos en los cuales se plantee resolver una afección a una canalización mediante apuntalamiento y cala de la misma, el PROMOTOR deberá de formular una petición por escrito a la Oficina Técnica de CASSA, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con la finalidad de garantizar la integridad de la conducción afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Conducciones Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para apuntalamiento y cala.
- Perfiles IPN que se utilizaran.
- Elementos de sujeción de la conducción (tirantes, abrazaderas) y distancias entre estos (como a mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Cimentación de hormigón prevista.
- Fecha de inicio y finalización de la actuación.

b) **Conducciones Ø 300 mm:**

Adicionalmente, a todo lo que se ha descrito anteriormente para las conducciones de Ø< 300mm, se proporcionaran los cálculos estructurales que demuestren que la conducción no flectará (o lo hará de forma inapreciable) y se pondrá especial atención a:

- cuando la actuación sea en un tramo con juntas o uniones.
- El proceso de compactación de tierras por debajo de la canalización en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas per asentamientos del terreno.

Se ha de destacar que **el apuntalamiento y cala deberá de ser ejecutado siempre por el PROMOTOR i, en ningún caso, por CASSA, y en el caso en que se produzca una avería o ruptura de la conducción se le dará el trato de avería provocada.**

En caso de tratarse de conducciones de hormigón, fibrocemento (Uralita) u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apuntalamiento o cala, se evitará esta opción y se optará por el desvío de la misma.

Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de CASSA, se podrán proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporaran al proyecto inicial, rehaciendo por escrito su petición.

Una vez revisada tota la documentación, CASSA dará, si procede, su aprobación.

CASSA AIGÜES I DEPURACIÓ, SL Unipersonal - Domicili Social: Concepció, 20 - 08202 SABADELL - Registre Mercantil de Barcelona, Full 8 153677, Foli 137, Tom 29231, Inscripció 1a - CIF B-61142378.

Concepció, 20
08202 Sabadell
Tel.: 93 748 64 14 Fax: 93 715 57 01
www.cassa.cat

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Sanejament

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Señores/as,

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

Los planos que se les envía reflejan la situación aproximada de las instalaciones de saneamiento propiedad del Área Metropolitana de Barcelona y gestionadas por Aguas de Barcelona. Los datos contenidos en este escrito y en los planos tienen carácter informativo y orientativo: corresponden a lo registrado en los archivos de Aguas de Barcelona hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.

El envío de esta información no supone la autorización, ni conformidad con el proyecto de las obras, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

Si según lo que especifica el Reglamento Metropolitano de vertido de aguas residuales se produce afectación, habrán de solicitar la correspondiente autorización al Área Metropolitana de Barcelona, Calle 62, núm. 16-18. Edificio A - Zona Franca (08040, Barcelona). El procedimiento administrativo para obtener la correspondiente autorización está descrito en la web http://www.amb.cat. Para cualquier duda o información, puede dirigirse al mail autoritatambiental@amb.cat o al teléfono 93 223 51 51.

Área Metropolitana de Barcelona

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

LEYENDA



Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Telefónica

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Telefónica

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-215180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid

S/Referencia:

N/Referencia: 473844-12569065

Fecha: 06/06/2019

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(393073.924/4594728.346)
Projecte: 473844
Coordenades: 393073.924,4594728.346

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,

Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR ER-0413/1/98

Telefónica

Dirección Operaciones Catalunya
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-215180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid

S/Referencia:

N/Referencia: 473844-12569061

Fecha: 06/06/2019

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(392731.279/4594774.870)
Projecte: 473844
Coordenades: 392731.279,4594774.87

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Por otra parte, les significamos que la información que se proporciona es sobre las infraestructuras canalizadas y/o enterradas, no respecto de las aéreas de las que sólo se señalan sus apoyos, pudiéndose obtener en levantamiento visual de las mismas en visita sobre el terreno.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.com

Atentamente,

Francisco Ridao Rodríguez
Ingeniería y Creación de Red Catalunya II

AENOR ER-0413/1/98

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Vodafone – ONO

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
473844-12569195

Barcelona, a 06/06/2019

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
473844-12569212

Barcelona, a 06/06/2019

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Ferrocarrils de la Generalitat (FGC)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Àrea de Xarxa Ferroviària

Dept. d'Inspecció Ferroviària
c/ Vergós, 44,
(08017) BARCELONA
e-mail: mpelagio@fgc.cat

Assumpte: Afectació infraestructura d'FGC

N/Referència:

Estimats senyors,

Per la present els adjuntem un plànol on es troba representada la nostra infraestructura ferroviària, com a resposta del seu escrit on se'ns sol·licita la possible existència de serveis afectats.

També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que la informació aportada sigui defectuosa o imprecisa, ja que pot resultar pendent d'actualització del nostre entorn gràfic o per modificacions que es poguessin realitzar en el transcurs d'aquesta petició fins a l'execució del Projecte.

Així mateix els informem que segons la Llei 4/2006, de 31 de març ferroviària, per a l'execució d'obres o actuacions dins la zona de protecció i Domini públic ferroviari, caldrà l'autorització d'FGC prèvia presentació dels projectes executius, sens perjudici de la llicència d'obres municipals o d'altres autoritzacions que s'escaiguin.

Així, per tal de delimitar les esmentades zones d'afectació del ferrocarril i per tant establir si procedeix l'autorització d'FGC per a l'execució de les obres, ja sigui en trams de línia a cel obert o soterrat, cal que es posin en contacte amb FGC mitjançant el e-mail que apareix a l'encapçalament d'aquest escrit.

Ben cordialment,

Departament d'Inspecció Ferroviària.
Àrea de Xarxa Ferroviària

Carrer Vergós, 44
08017 Barcelona
www.fgc.cat

Generalitat de Catalunya

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

APÈNDIX 3. INFORMACIÓ FACILITADA PER AIGÜES TER-LLOBREGAT (ATL)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

VB ANOIA I VB CARDENER. Serveis existents

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com> 30 de julio de 2019, 13:31
Para: Francesc Labarta <flabarta@atl.cat>

Hola Francesc,

Tal i com hem parlat per telèfon t'envio e-mail per a sol·licitud dels vostres serveis.

L'UTE formada per BATLLE Y ROIG ARQUITECTURA S.L. i SBS SIMON I BLANCO S.L.P., ha estat encarregada de la redacció del ***Projecte constructiu de la via blava de l'Anoia (fase 2)*** i del ***Projecte constructiu de la via blava del Cardener,*** per encàrrec de la Diputació de Barcelona.
A efectes d'obtenir informació referent a totes les instal·lacions de serveis existents a la zona afectada pels projectes, em plau fer-li arribar per We Transfer els plànols de l'àmbit d'actuació, a fi i efecte de què ens remeti la informació referent als seus serveis.
També li fem arribar els arxius kmz per a poder obrir al Google Earth i els traçats de l'Avantprojecte en cad. Aquests traçats en cad s'estan actualment adaptant al PDU, en el moment de redactar els projectes constructius, però per veure l'àmbit serveixen.
Agrairem que aquesta documentació ens sigui lliurada, si és possible, en format digital (preferentment DWG, o PDF).
Agraint per endavant la teva col·laboració, resto a la teva disposició per a qualsevol aclariment addicional que precisis.

https://we.tl/t-6E3k1AReko

Atentament,

Anabel Valdueza Lozano
Enginyer de Camins, Canals i Ports
M 685 116 639
www.sbs-enginyers.com
C/Zamora, 45 Local 5
08005 Barcelona
T 931 849 267 / F 931 849 269

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

VB ANOIA I VB CARDENER. Serveis existents

Francisco Labarta Costa <flabarta@atl.cat> 1 de agosto de 2019, 14:10
Para: Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>
Cc: Albert Lopez Peñalver <alopez@atl.cat>

Ref. ATL: exp. Serv. af. 3148 / 2019

Bon dia Anabel,

Passo a contestar la petició de serveis que fa SBS.

En l'àmbit de la Via Blava Cardener no existeix cap conducció sota gestió d'ATL. En canvi, en la zona de la Via Blava Anoia (2a. Fase) sí que hi ha conduccions.

Sobre els plànols que ens heu facilitat ha grafiat al damunt les nostres conduccions i així tenim una visió clara dels trams de coexistència (conducció per sota de la plataforma del camí de la Via Blava) i d'un creuament que es produeix. Els plànols resultants es troben el l'arxiu format PDF que adjunto.

Un repàs d'aquests plànols ens permet detectar els trams d'interferència entre la xarxa d'ATL i la traça de la Via Blava Anoia (2a. Fase):

.- Plànols 01B a 06B que inclouen el pas pels ttmm de la Pobla de Claramunt, la Torre de Claramunt, Capellades, i Vallbona d'Anoia: El traçat de la conducció "Impulsió Anoia" - constituïda en aquest tram per canonada de DN 500 FD (fosa dúctil) - està situat en pràcticament tot aquest tram sota la plataforma del camí del marge del riu Anoia que serà la Via Blava.

.- Plànol 16B, TM de Sant Sadurní d'Anoia: En la zona de Can Catasús la Via Blava es creua amb la "Conducció Comarcal Penedès - Garraf" conformada per canonada de DN 1000 FD.

.- Plànol 24B, TM de Gelida: Hi ha un tram d'uns 500 m de longitud en que la "Conducció Comarcal Baix Llob. Centre" constituïda en aquest tram per canonada de DN 355 PE (polietilè) està sota la plataforma del camí que es transformarà en Via Blava.

En general l'actuació de condicionar un camí existent per transformar-lo en "Via Blava" apte per a vianants i ciclistes, no ha de suposar cap afectació a les condicions d'accés a les arquetes ni tampoc a la conducció en cas d'haver d'actuar per alguna fuita o averia. És una actuació superficial, "de pell", que no altera les condicions actuals en que es troben les conduccions (càrrega de terres del reblert).

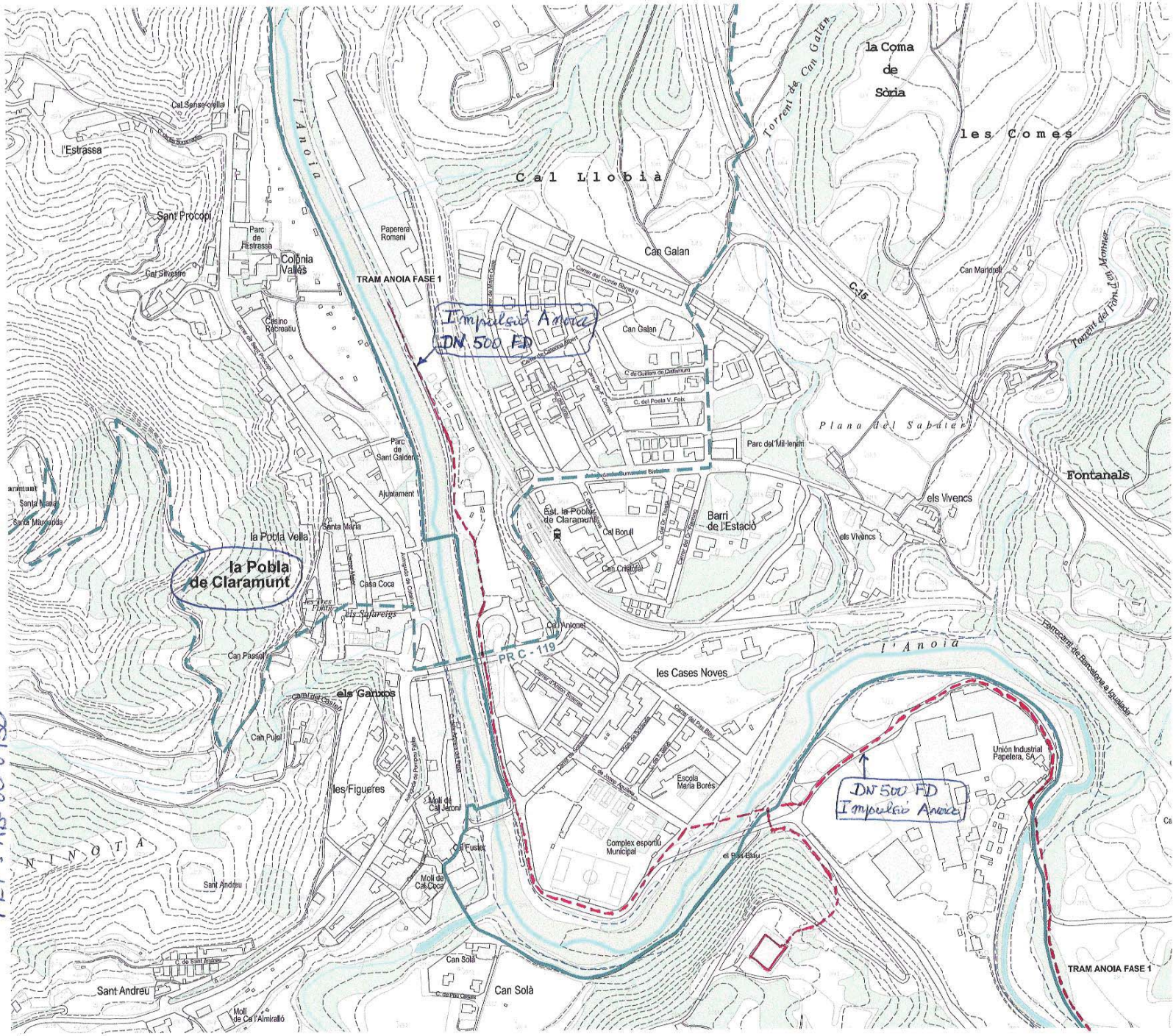
De tota manera si quan SBS té més avançat el projecte creu o té dubtes sobre el fet que alguna actuació projectada pugui entrar en conflicte amb les condicions de manteniment, explotació i accesibilitat (principalment a les arquetes) a la conducció, caldrà que contacti amb els tècnics de Serveis afectats d'ATL per tenir una reunió i trobar de manera conjunta la millor solució per resoldre la possible afecció.

Els tècnics de contacte del dept. de Serveis afectats d'ATL són el Sr. Albert López (alopez@atl.cat; tel. 93 602 96 00 ext. 161) o jo mateix, Francesc Labarta (tel. general ext. 157; mòbil 627 480 972).

Salutacions

Francesc Labarta
Cap dept. Serveis afectats ATL

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

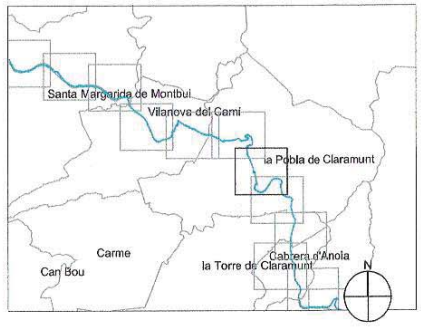
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.

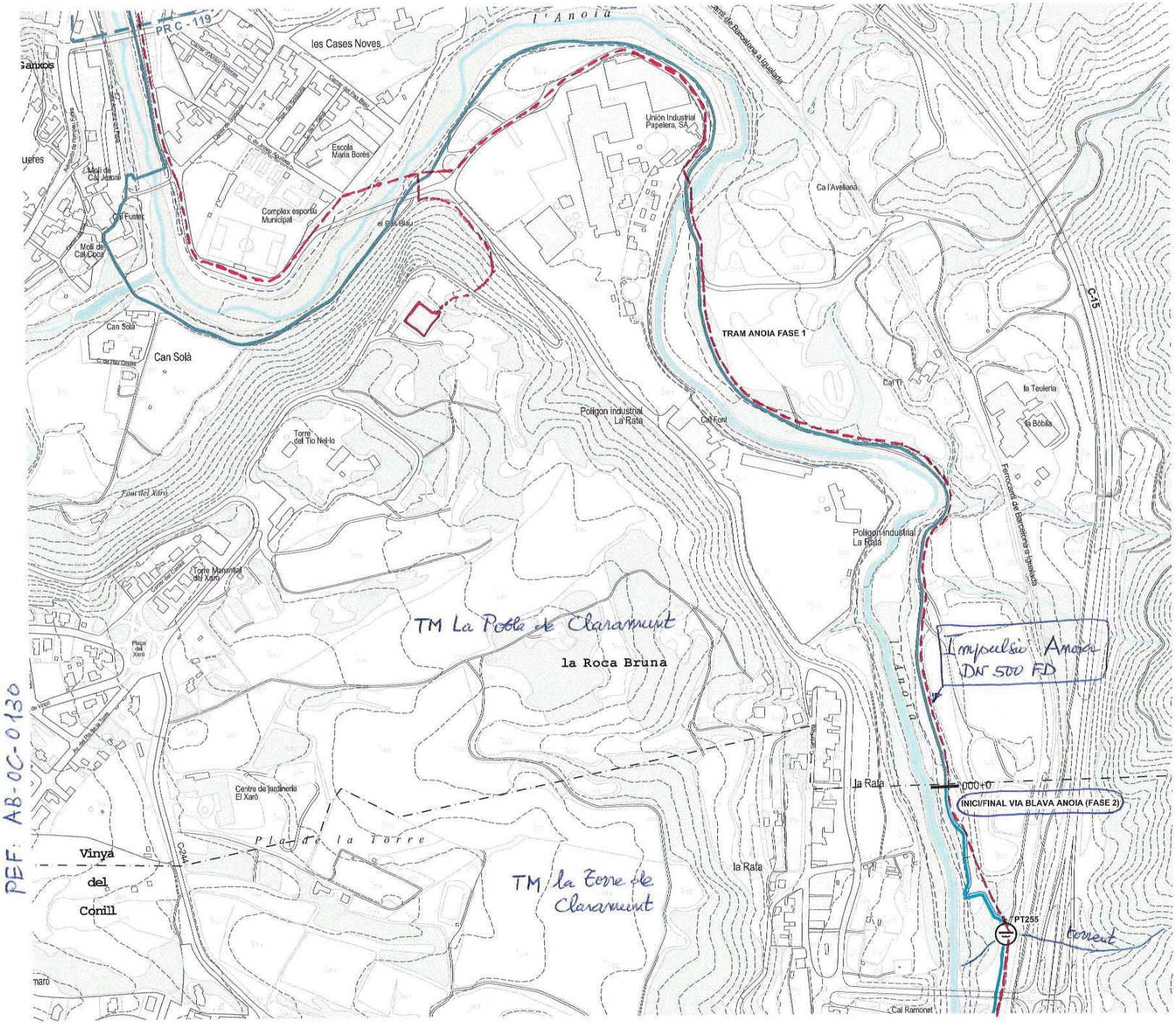


ATL Exp. Sens af. 3148/19 - Data: 01/08/19

PEF: AB-OC-0130

Diputació Barcelona / Àrea de Desenvolupament Econòmic Local / Oficina Tècnica de Turisme	Vist i plau: Montserrat Tordera Vigas, Responsable del Projecte	Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MÀRIO SÓRER – MÀRIA BLANCO – LOLA SIMÓN	Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA	Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA	Data: 07 / 2018; Escala - original A3: 1 / 5000; 0 50 100 m	Número: 01 B; Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es copia autèntica del original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



PEF: AB-0C-0130

LLEGENDA

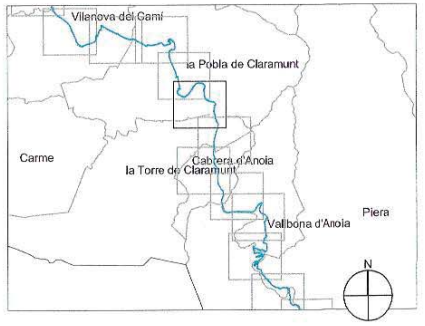
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

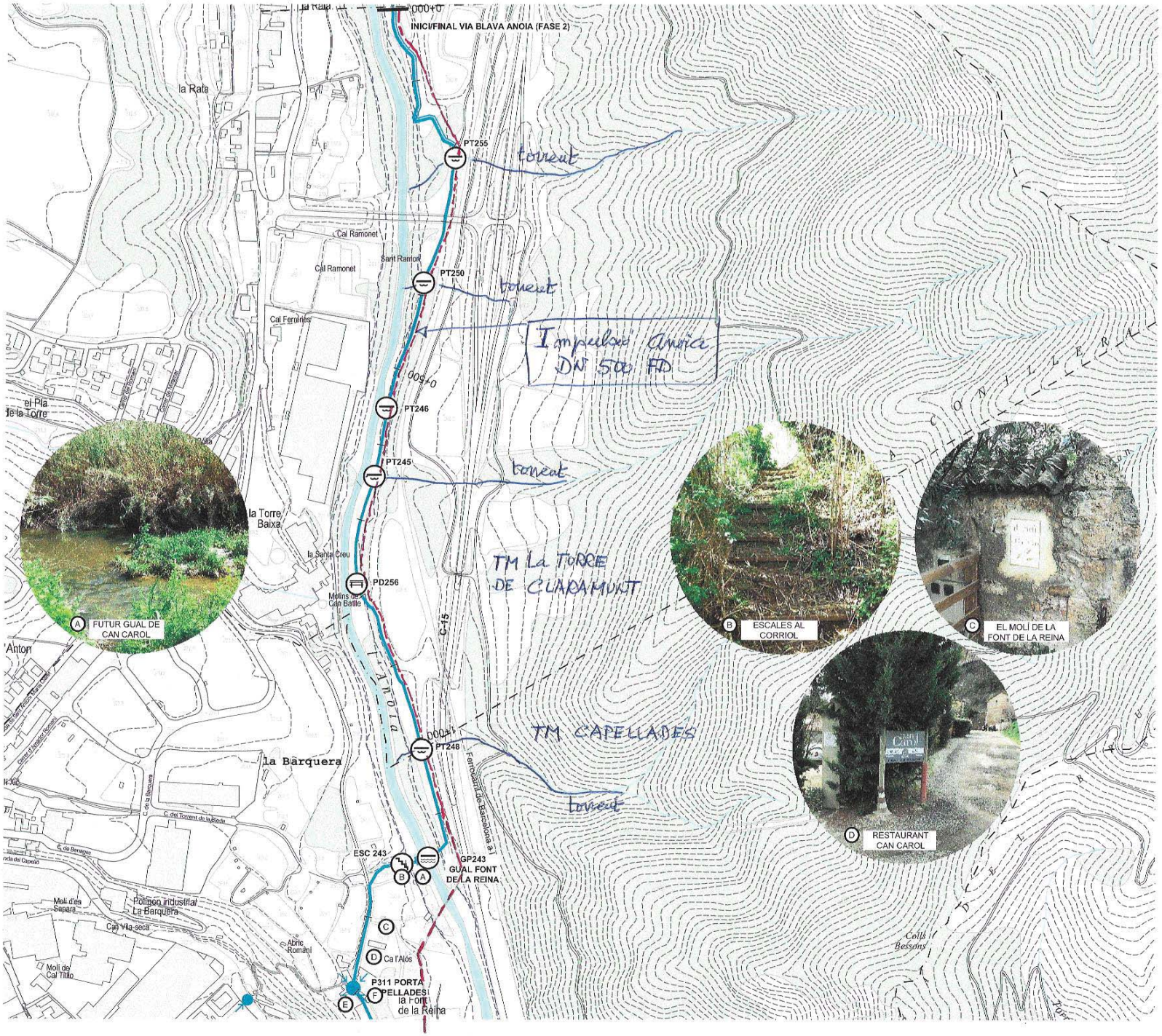
*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



ATL Exp. Seu. of 3148/19 - Data : 01/08/19

Diputació Barcelona / Àrea de Desenvolupament Econòmic Local / Oficina Tècnica de Turisme	Vist i plau: Montserrat Tordera Vigas, Responsable del Projecte	Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MÀRIO SÓRER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN	Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA	Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA	Data: 07 / 2018; Escala - original A3: 1 / 5000; 0 50 100 m	Número: 02 B; Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es copia autèntica d'un original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



PEF: AB-OC-0130

LLEGENDA

TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

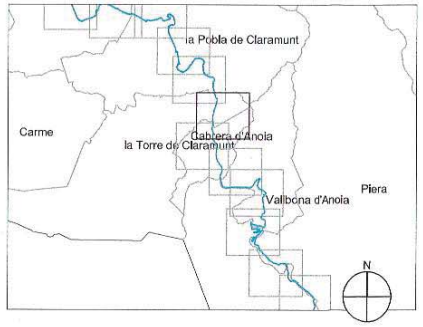
ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

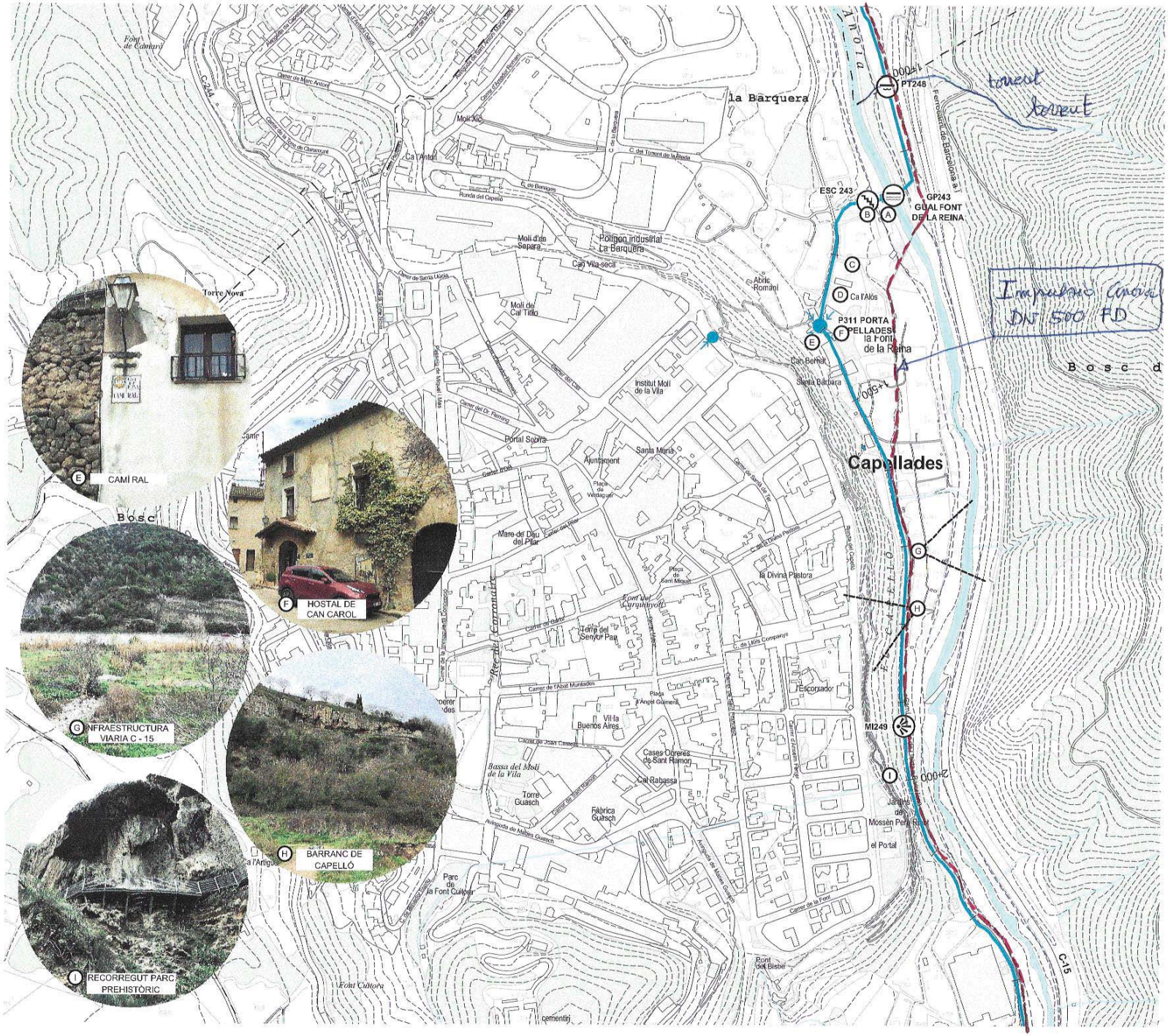
ATL Exp. Sen. af 3148/19 - Data: 01/08/19

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



Diputació de Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
BCN+ Barcelona
Visat tècnic: Montserrat Tordera Vigas, Responsable del Projecte
Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA
Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA
Data: 07 / 2018
Escala - original A3: 1 / 5000 (0 50 100 m)
Número: 03 B
Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

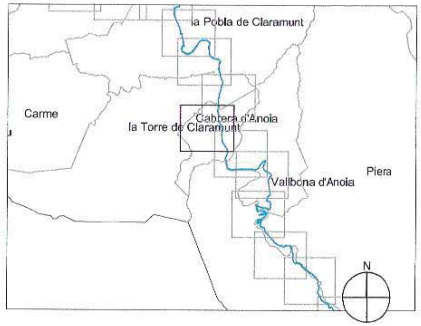
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



ATL Exp. Sen. af. 3148/19 - Data: 01/08/19

PEF: AB-OC-0130

Diputació | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Barcelona
Oficina Tècnica de Turisme

Vies Blaves Barcelona
Montserrat Tordera Vigas
Responsable del Projecte
Vies Blaves Barcelona

Autor
batlleiroig SBS 5
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORDI – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN

Projecte
AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA

Plànol
05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA

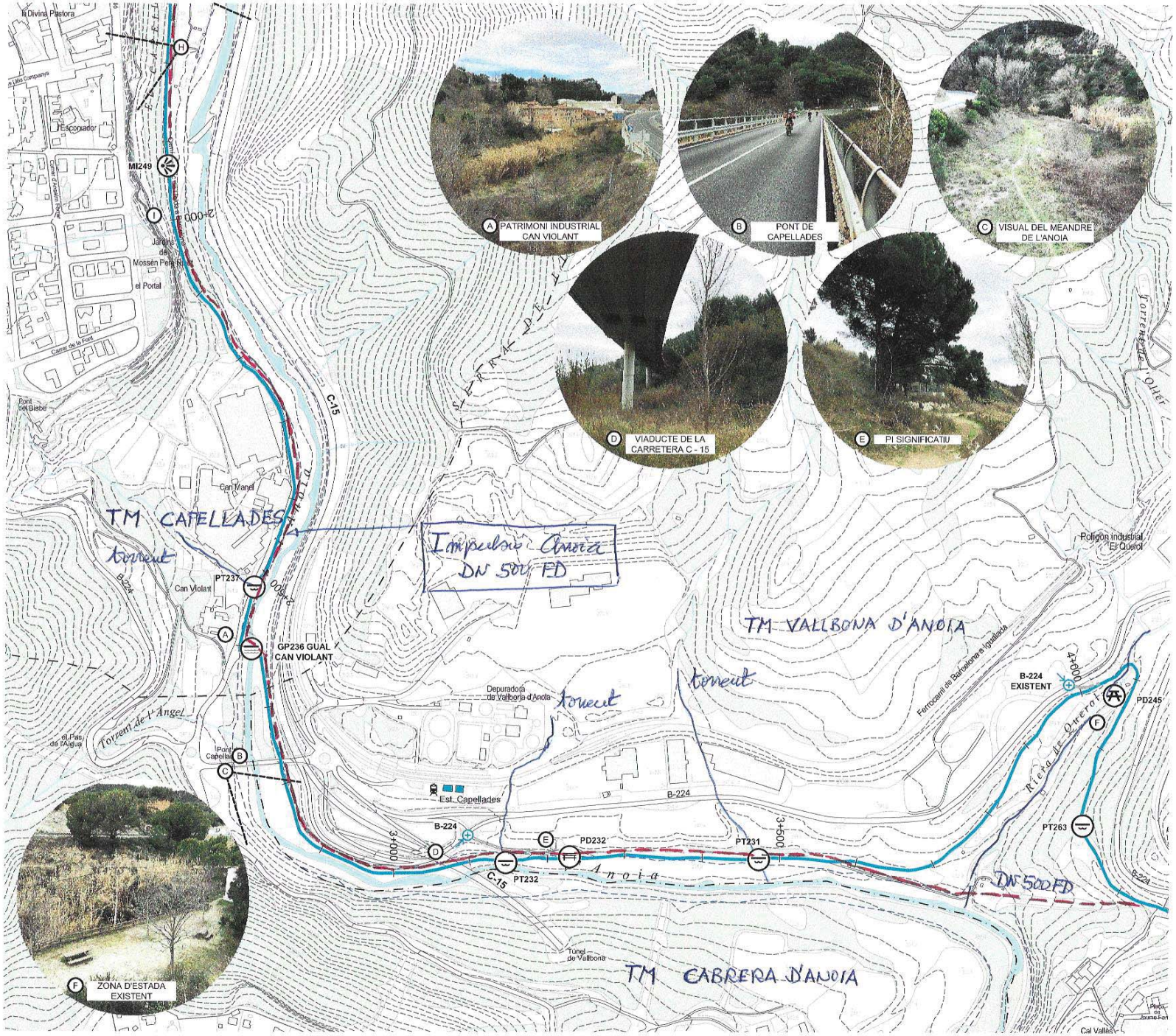
Data
07 / 2018

Escala - plànol A3
1 / 5000
0 50 100 m

Número
04 B

Arxiu
05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seu.electron ca.diba.cat



LLEGENDA

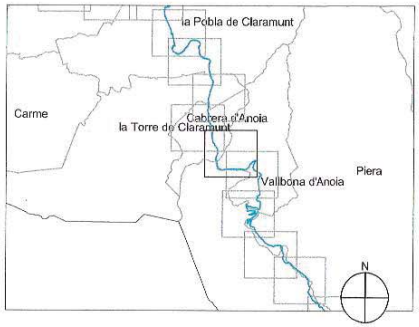
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.

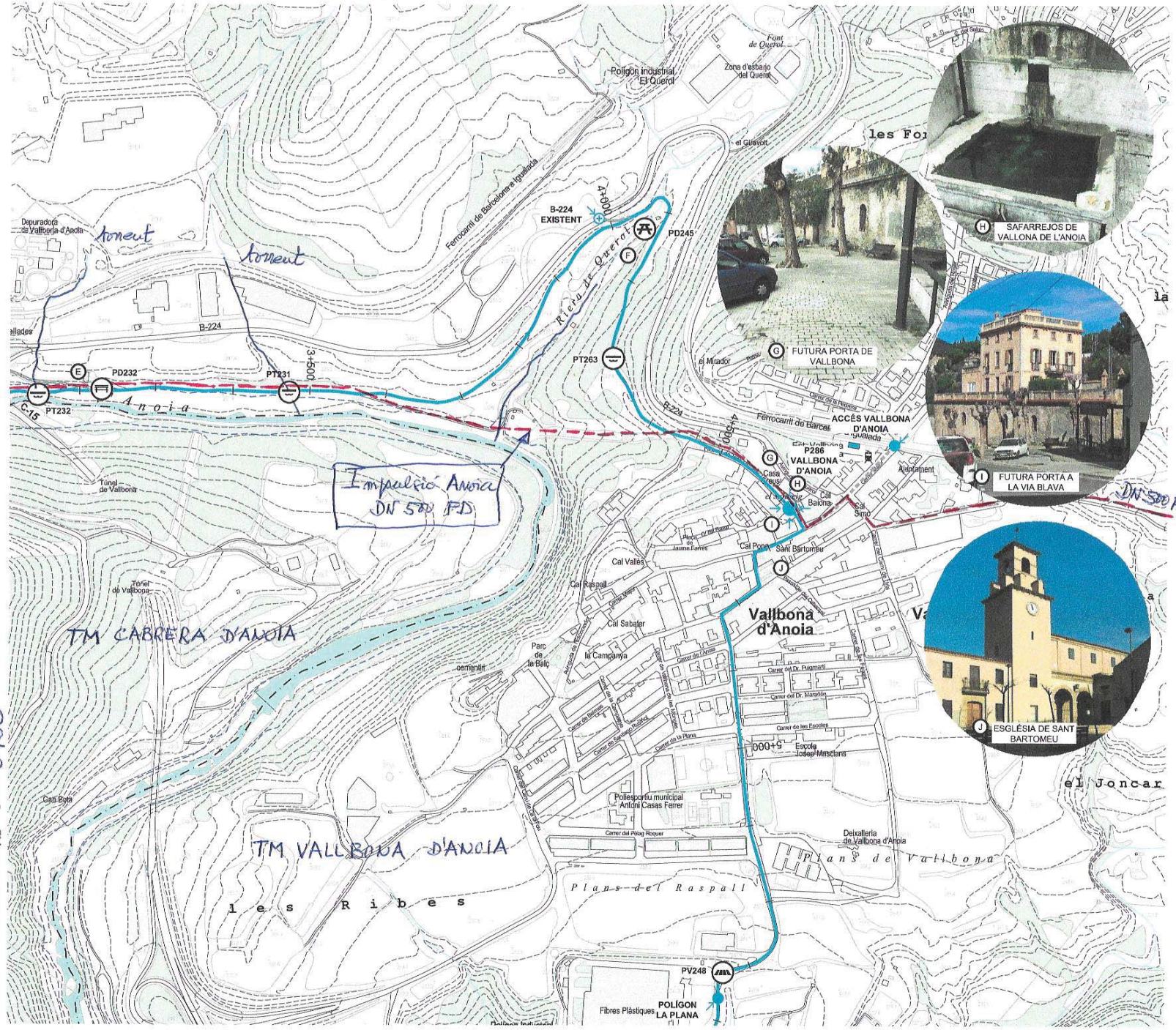


REF: AB-OC-0130

ATL Exp. Ser. of. 3148/19 - Data: 05/08/19

Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local | Oficina Tècnica de Turisme
Vies Blaves Barcelona | Montserrat Tordera Vilgas | Responsable del Projecte Vies Blaves Barcelona
Autor: batlleiroig SBS 5 — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SORER – MARIA BLANCO – LOLA SAVON
Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA
Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA
Data: 07 / 2018
Escala - equival.: 1 / 5000 (0 50 100 m)
Número: 05 B
Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes Valides. Es còpia autentica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



LLEGENDA

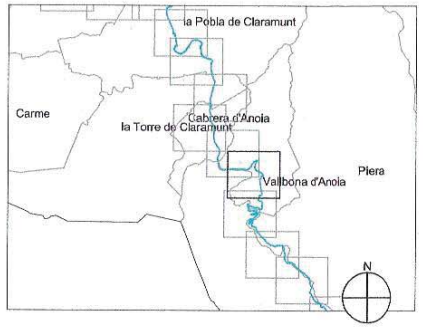
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.

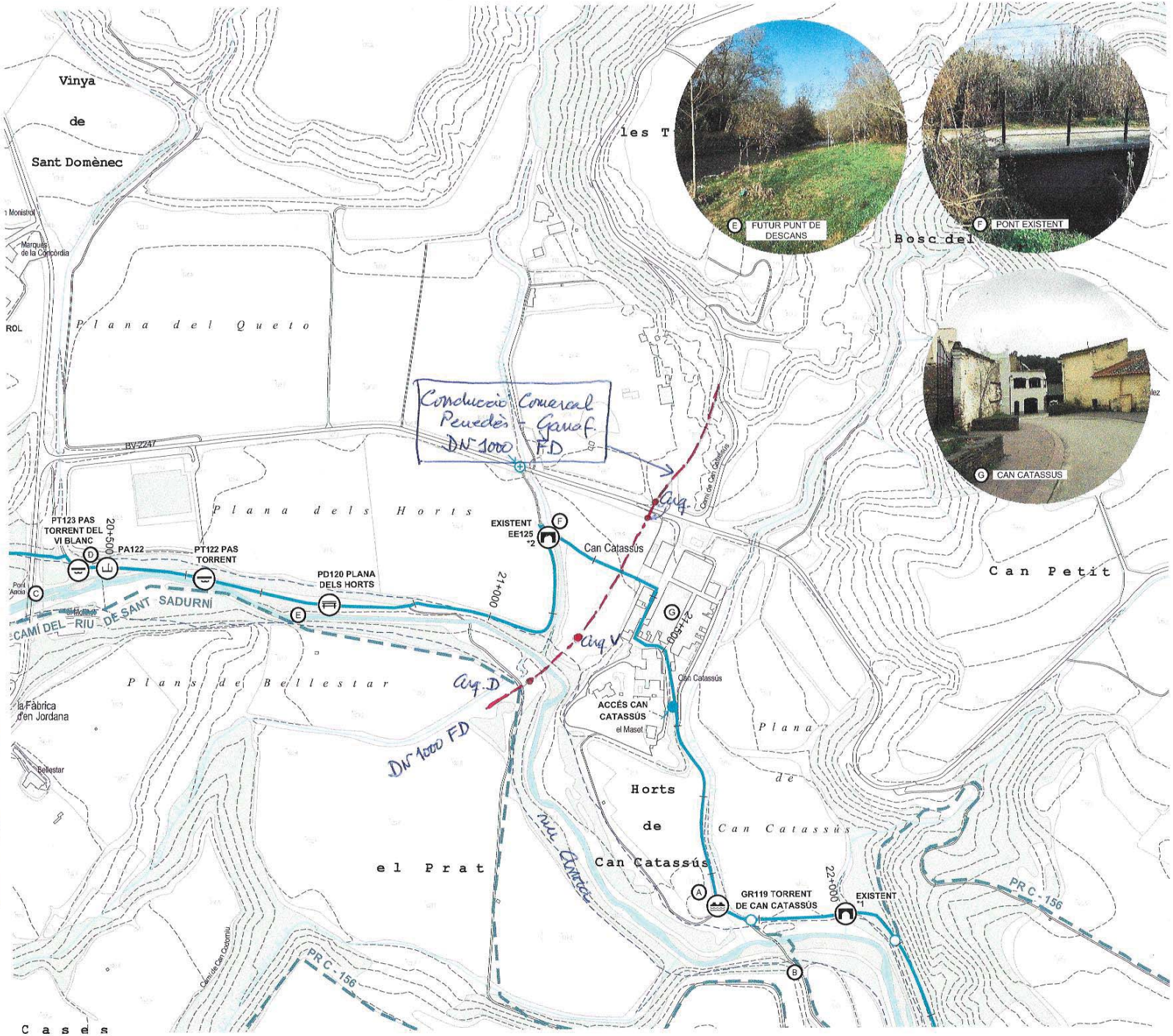


PEF: AB-OC-0130

ATL Exp. Secr. 3148/19 - Data: 01/08/19

Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Oficina Tècnica de Turisme
Vies Blaves Barcelona
Visat i data: Montserrat Tordera Vigas, Responsable del Projecte Vies Blaves Barcelona
Autor: batlleiroig SBS — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MARIO SÓRER – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA
Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA
Data: 07 / 2018
Escala - edició A3: 1 / 5000 (0 50 100 m)
Número: 06 B
Arxiu: 05B_proposta_01-10.dwg

Document signat electrònicament. Firmes validades. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 - Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat



LLEGENDA

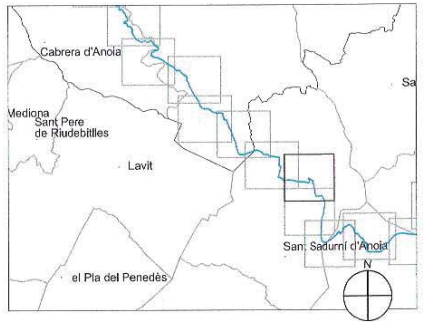
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.

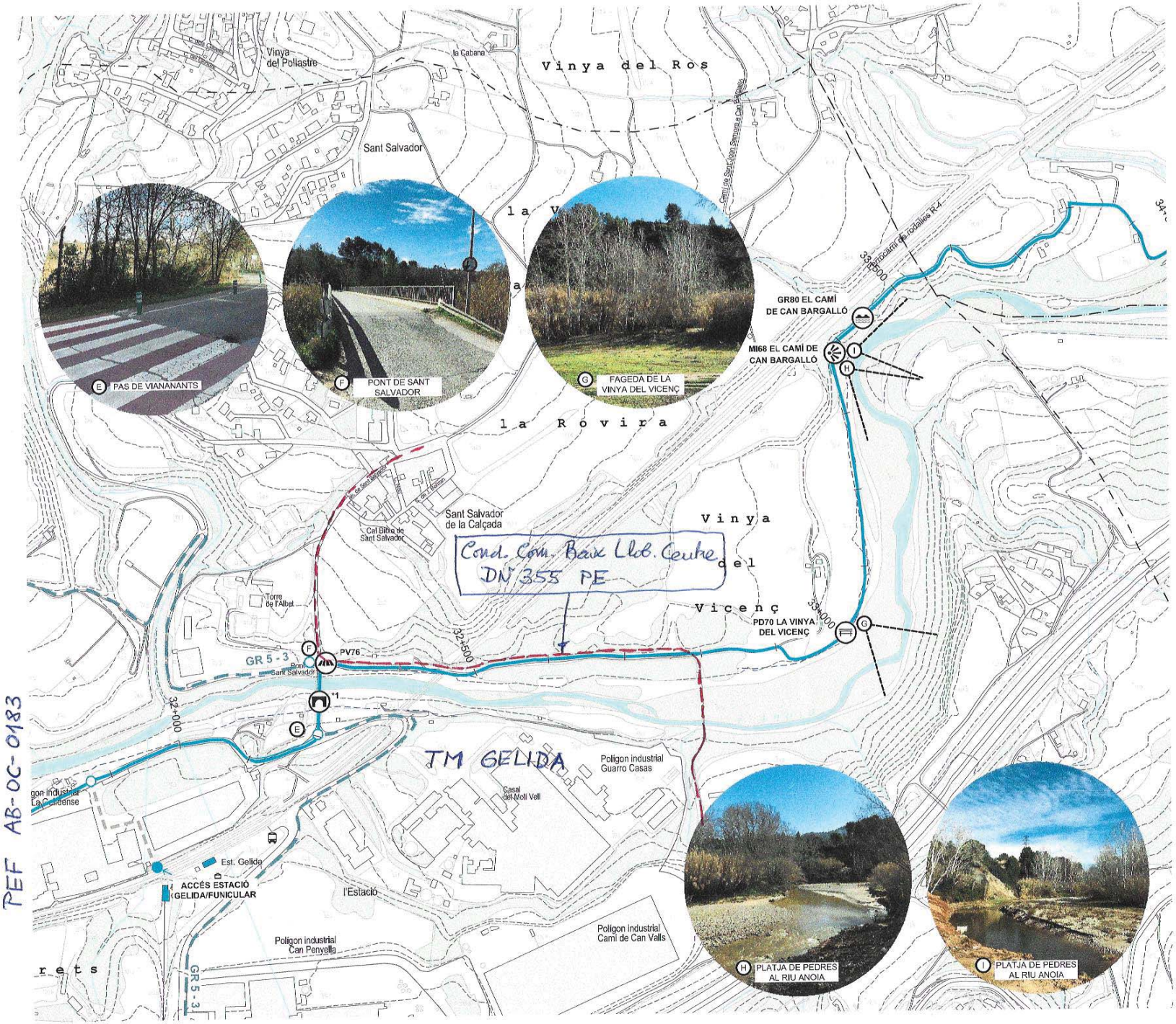


PEF: AB-OC-0011

ATL Exp. Sen. af. 3148/19 - Data: 01/08/19

Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Oficina Tècnica de Turisme
BCN Barcelona
Vist i Lleu
Montserrat Tordera Vigas
Responsable del Projecte
Autor: batlleiroig SBS 5 — ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MÀRIO SÓRER – MARA BLANCO – LOLA SIMÓN
Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA
Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA
Data: 07 / 2018
Escala - origen A3: 1 / 5000 (0 50 100 m)
Número: 16 B
Arxiu: 05B_proposta_11-20.dwg

Document signat electrònicament. Firmes valides. Es copia autèntica del original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



LLEGENDA

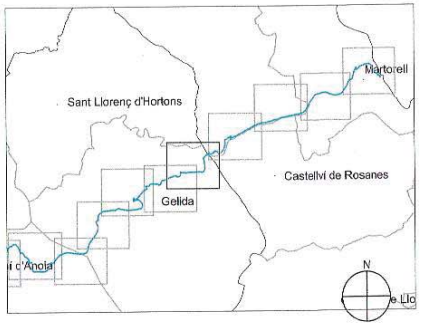
TRAÇAT
- TRAÇAT VIA BLAVA
- TRAM DE NOU TRAÇAT
- TRAM PENDENT VALIDACIÓ
- TRAÇAT ALTERNATIU VIA BLAVA
- CONNEXIÓ
- CONNEXIÓ DE NOU TRAÇAT

ACCESSIBILITAT
- PORTA
- PUNT D'ACCÉS
- CREUAMENT
- ACCÉS MANTENIMENT/ EMERGÈNCIA
- PARADA AUTOBUS
- PARADA TREN
- ALTRES CAMINS

CONNECTIVITAT
- GUAL DE PLATAFORMA (GP)
- GUAL DE PLATAFORMA MULTICALAIX (GM)
- GUAL DE RASTELL (GR)
- ESTRUCTURA EXISTENT (EE)
- ESTUCTURA RECUPERADA (ER)
- ESCALA (AMB RAMPA DE BICICLETES) (ESC)
- CAMÍ EN PLATAFORMA (CP)
- PONT (PP)
- PONT SOBRE CANAL (PSC)
- PAS SUPERIOR (PS)
- PAS INFERIOR (PI)
- CREUAMENT A NIVELL (PV)
- PAS DE TORRENT (PT)
- PASSERA / AMPLIACIÓ PLATAFORMA (PA)
- MUR DE GABIONS (GB)

LLEURE
- MIRADOR (MI)
- ZONA D'ESTADA (ZE)
- PUNT DE DESCANS (PD)

*1 Estructura existent que no requereix actuacions
*2 Estructura existent que requereix actuacions d'ampliació o arranjament.



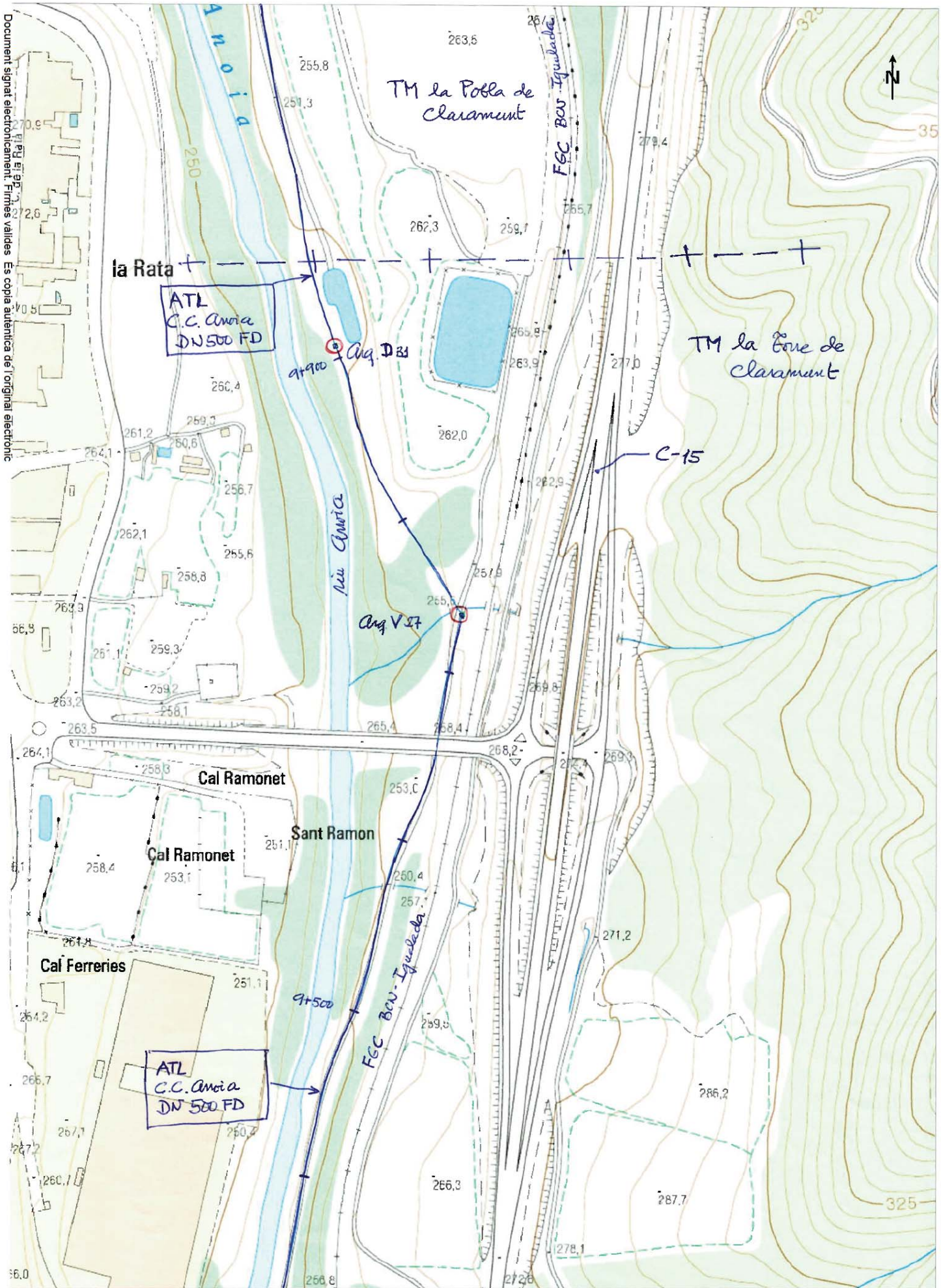
PEF AB-OC-0183

ATL Exp. Sec. af. 3148/19 - Data: 01/08/19

Diputació Barcelona | Àrea de Desenvolupament Econòmic Local
Oficina Tècnica de Turisme
BCN Barcelona
Visat pàtu
Montserrat Verdera Vigas
Responsable del Projecte
Autor: batlleiroig SBS
ENRIC BATLLE – JOAN ROIG – IVAN SÁNCHEZ – MÀRIO SORÉR – MARIA BLANCO – LOLA SIMÓN
Projecte: AVANTPROJECTE VIA BLAVA DE L'ANOIA
Plànol: 05 PROPOSTA TRAÇAT PLANTA
Data: 07 / 2018
Escala - original A3: 1 / 5000
0 50 100 m
Número: 24 B
Arxiu: 05B_proposta_21-28.dwg

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es copia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV) 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

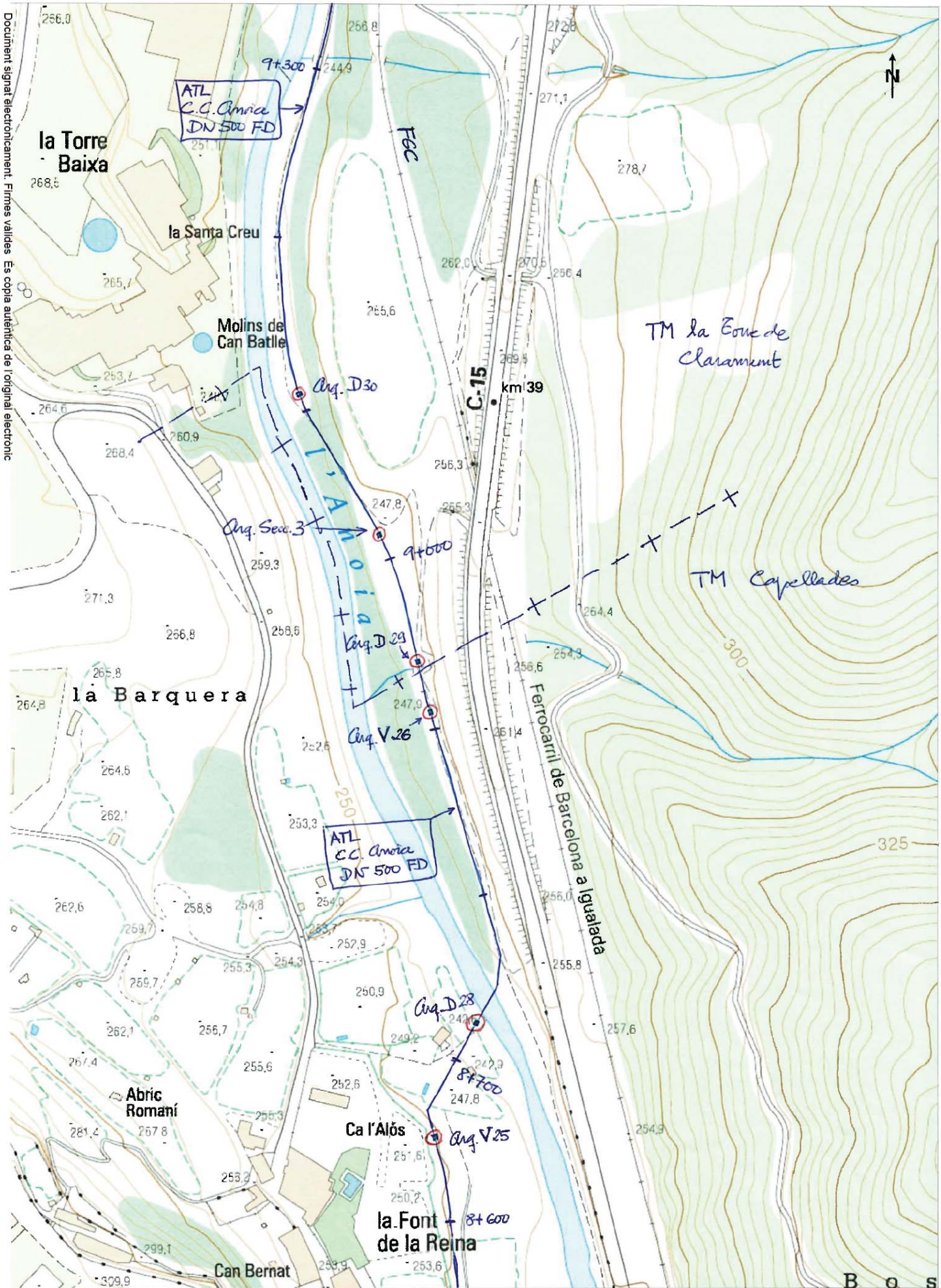
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c66690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat
Document signat electrònicament. Firmes valides. Es còpia autèntica de l'original electrònic



ATL Generalitat de Catalunya	TÍTOL DEL PLÀNOL Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL. Exp. Sec. af. 3148/2019	ESCALA 1:2000	DATA 07/09/2023 Tram 01 Full 1 de 7

PEF: AB-OC-0130

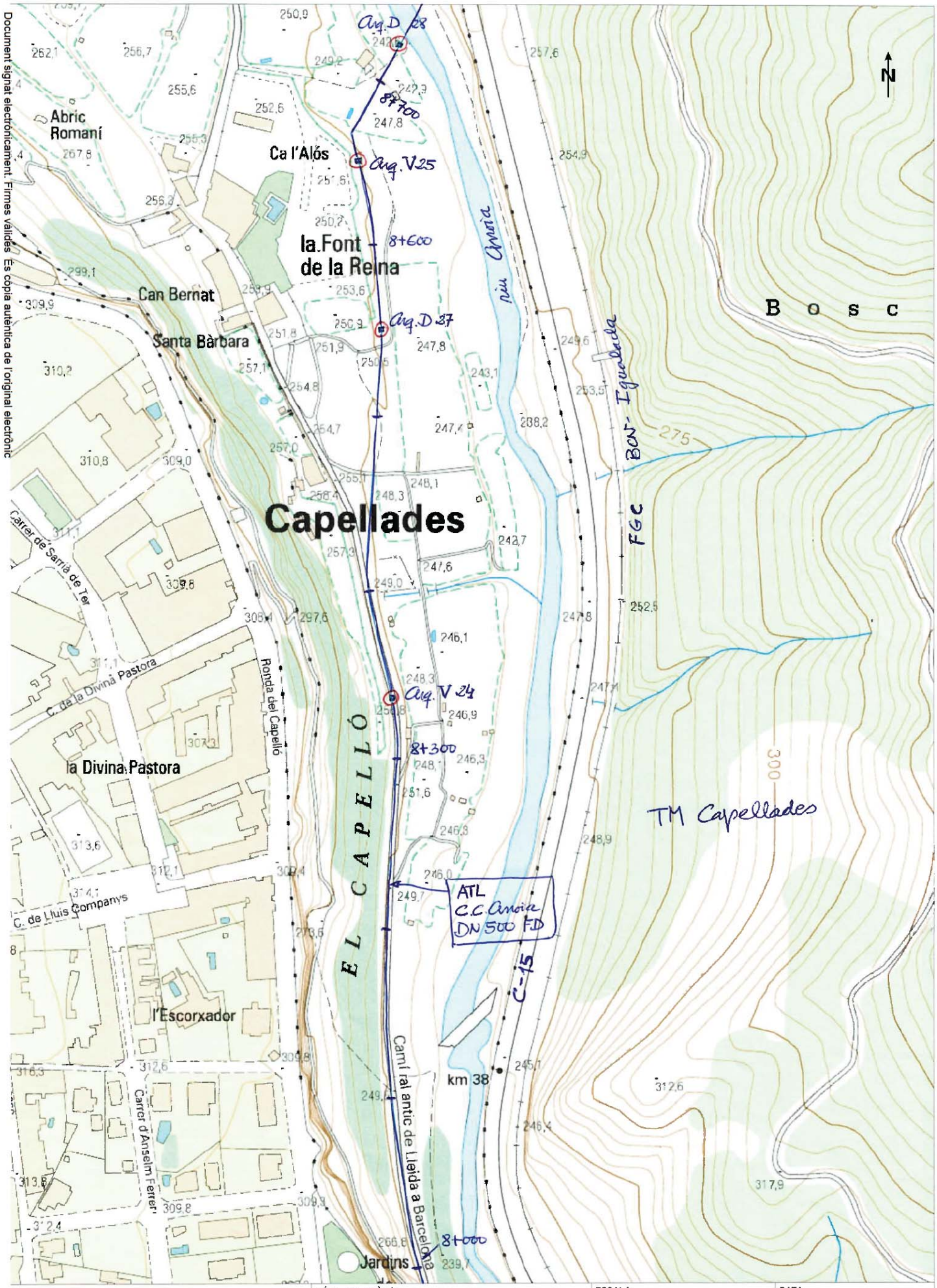
Document signat electrònicament. Firmes valides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c66690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



ATL Generalitat de Catalunya	TÍTOL DEL PLÀNOL Via Blava Anoia fase 2. Xarxa ATL. Exp. Serv. af. 3148/2019	ESCALA 1:2000	DATA 07/09/2023 Tram 01 Full 2 de 7

PEF: AB-CC-0130

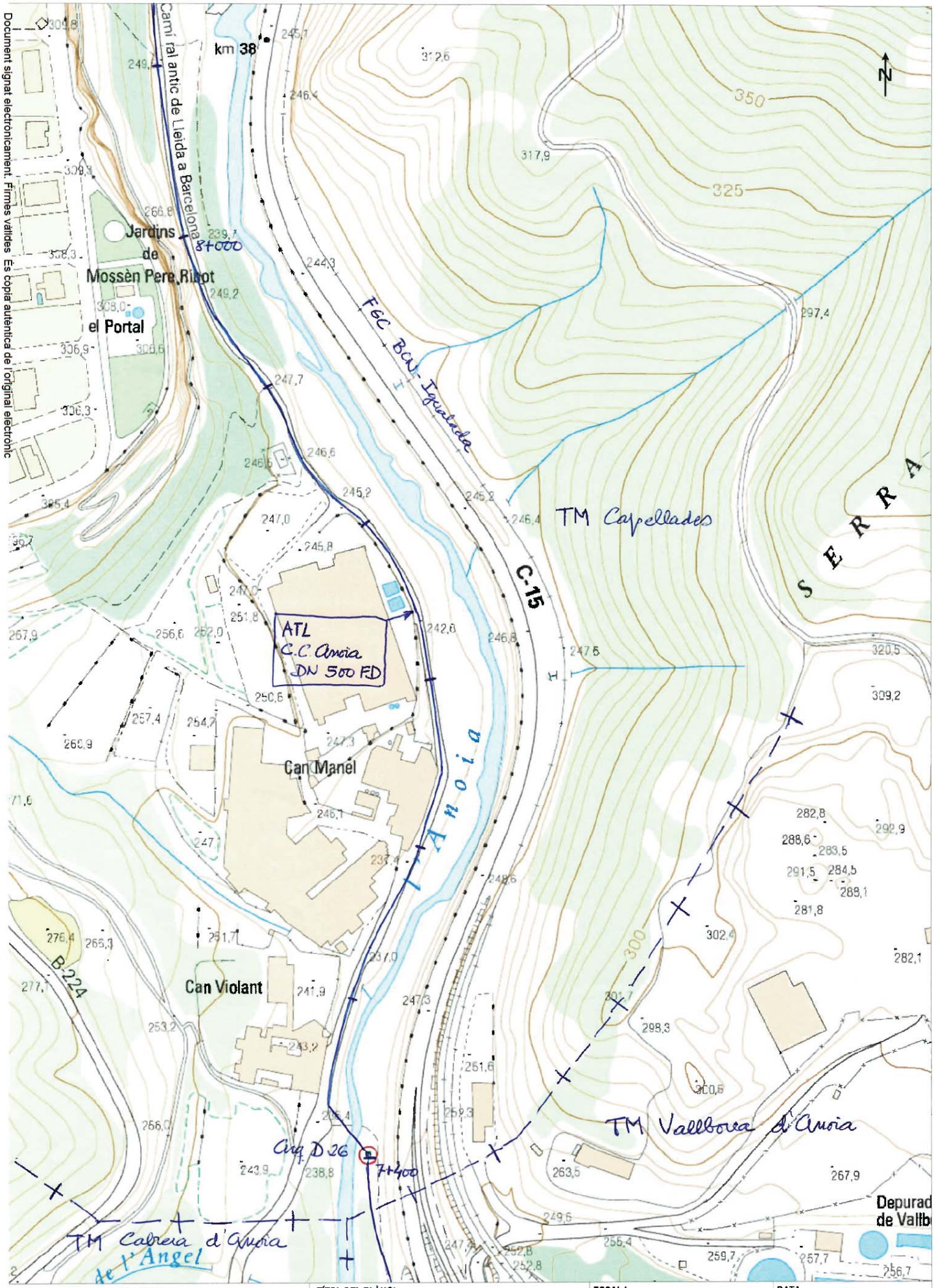
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c66690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es còpia autèntica de l'original electrònic



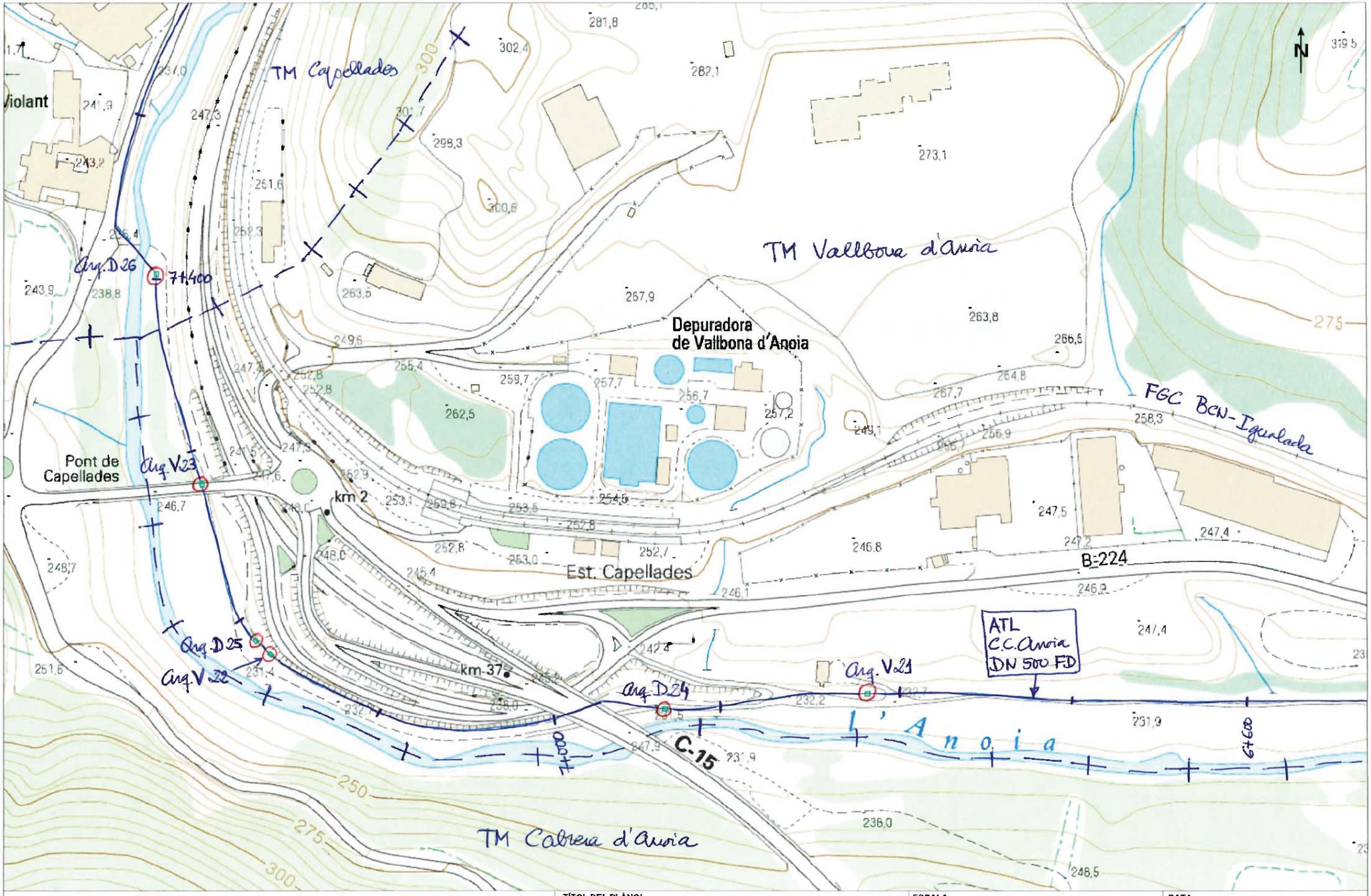
ATL Generalitat de Catalunya	TÍTOL DEL PLÀNOL Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL.Xarxa Exp. Sew. af. 3148/2019	ESCALA 1:2000	DATA 07/09/2023 Tram 01 Full 3 de 7

PEF: AB-OC-0130

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c66690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. Es copia autèntica de l'original electrònic



Generalitat de Catalunya	TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	DATA
PEF AB-OC-0130	Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL Exp. Sou. af. 3148/2019	1:2000	07/09/2023 Tram 01 Full 4 de 7



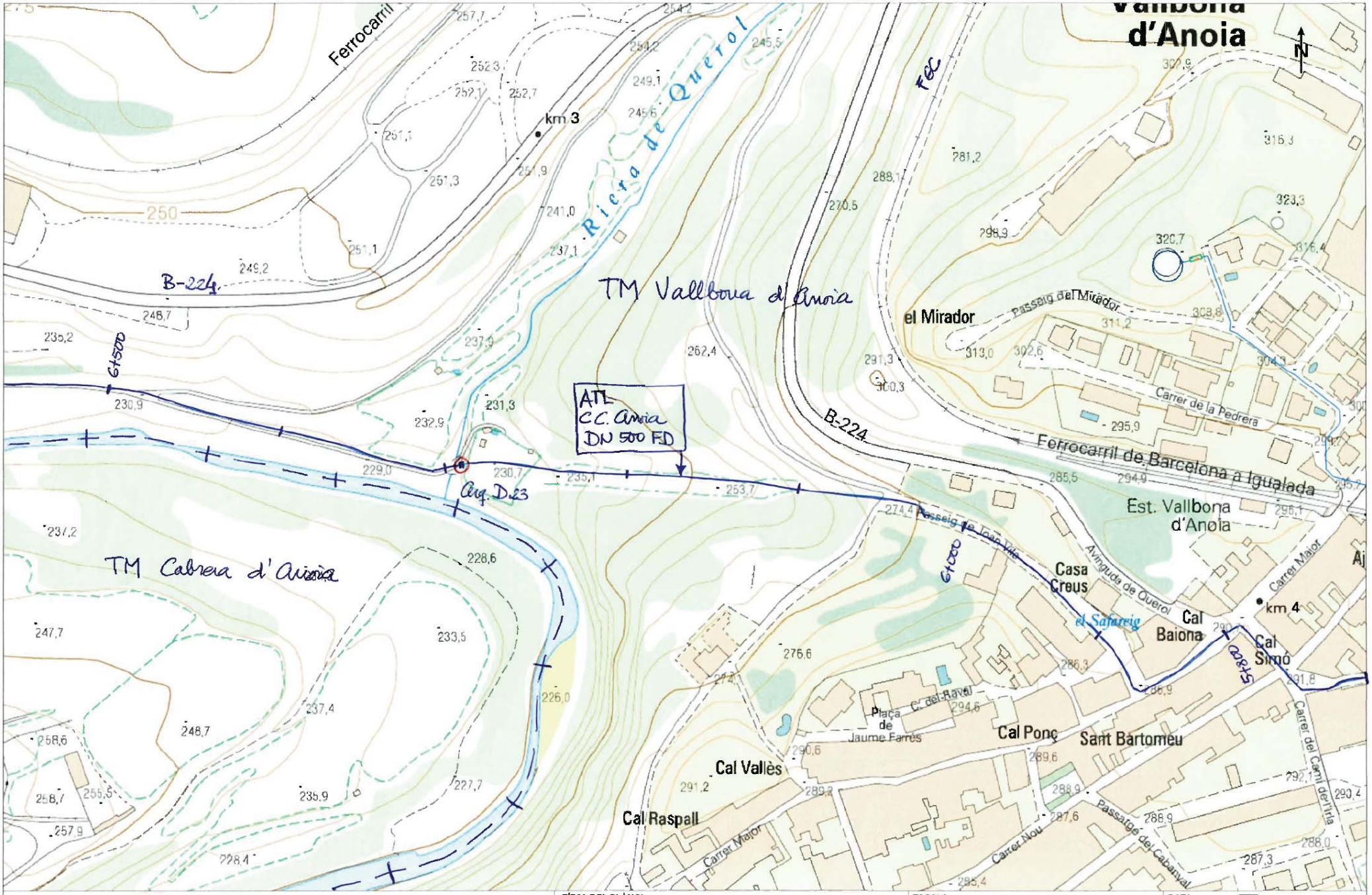
ATL Ens d'Aigua Ter-Llobregat

Generalitat de Catalunya

TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	DATA
Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL. Exp. Sen. ref. 3148/2019	1:2000	07/09/2023

Tram 01
Full 5 de 7

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
PEF: AB-OC-0130
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

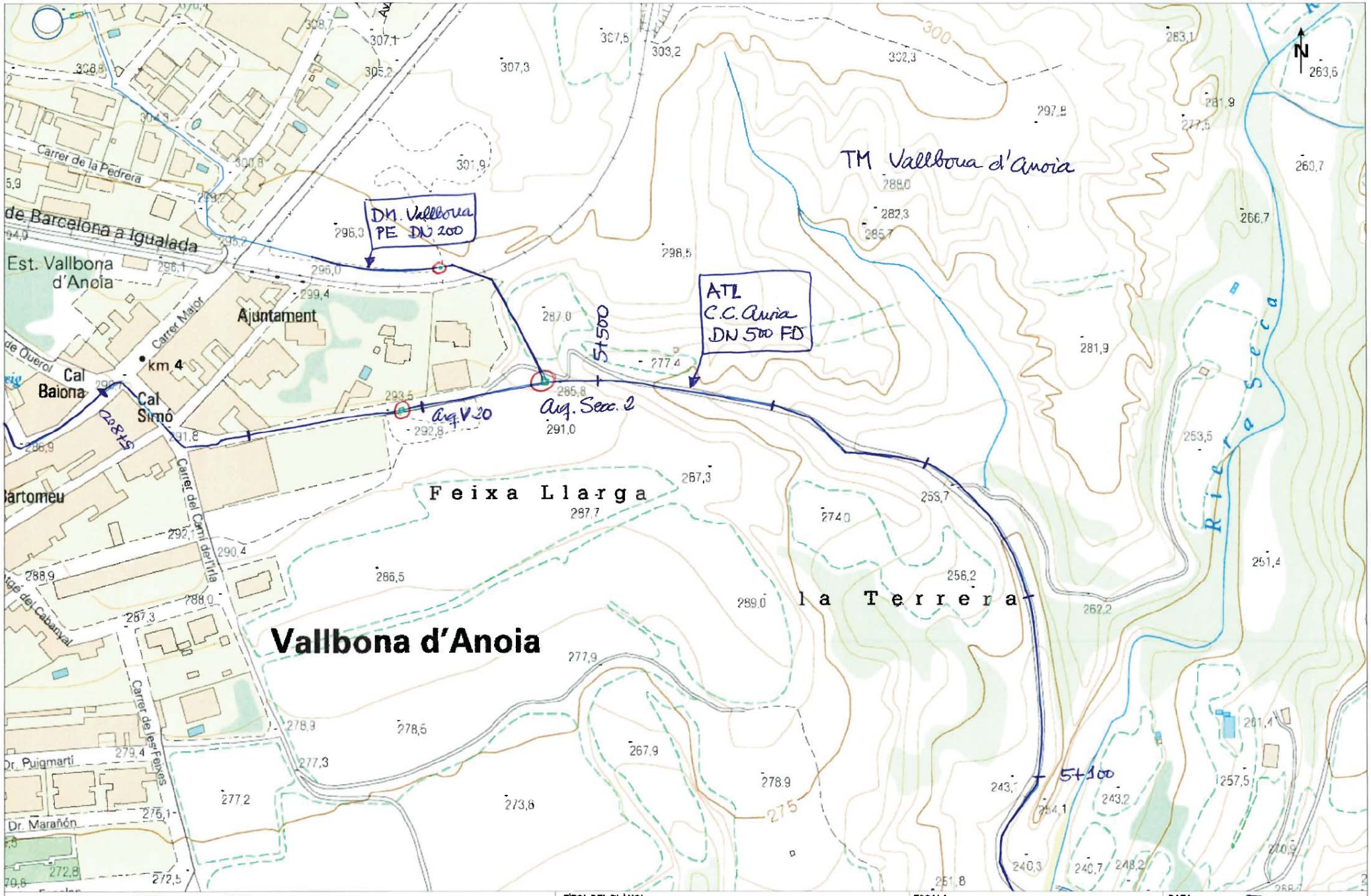


ATL Àrea d'Aigües Continentals

Generalitat de Catalunya

TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	DATA
Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL. Exp. Serv. af. 3148/2019	1:2000	07/09/2023 Tram 01 Full 6 de 7

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
PEF: AB-OC- 01.30
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

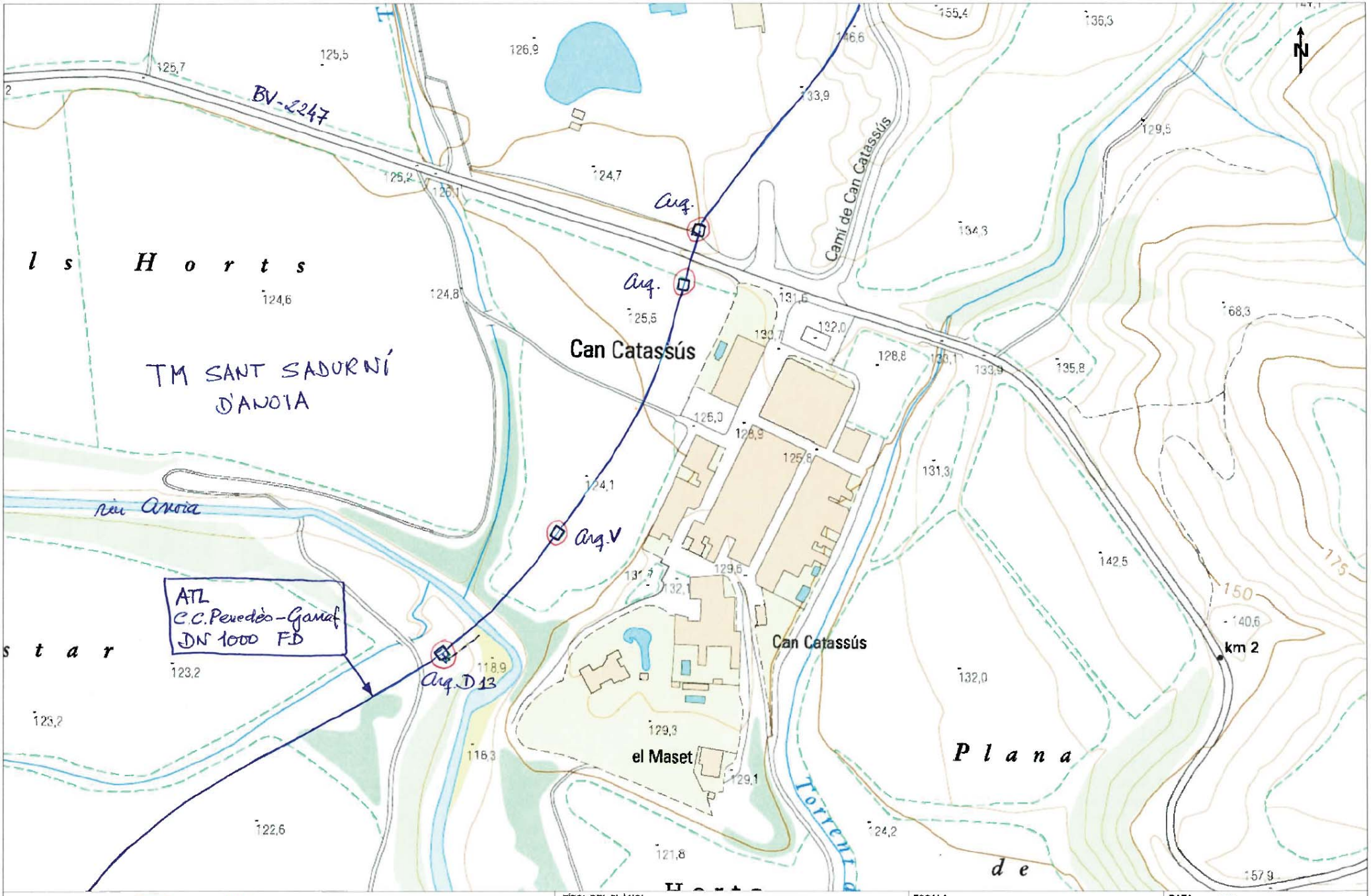


ATL Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	DATA
Via Blava Anoia fase 2. Tram 01. Xarxa ATL Exp. Serv. af. 3148/2019	1:2000	07/09/2023 Tram 01 Full 7 de 7

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
PEF: AB-OC-0130
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



ATL Generalitat de Catalunya

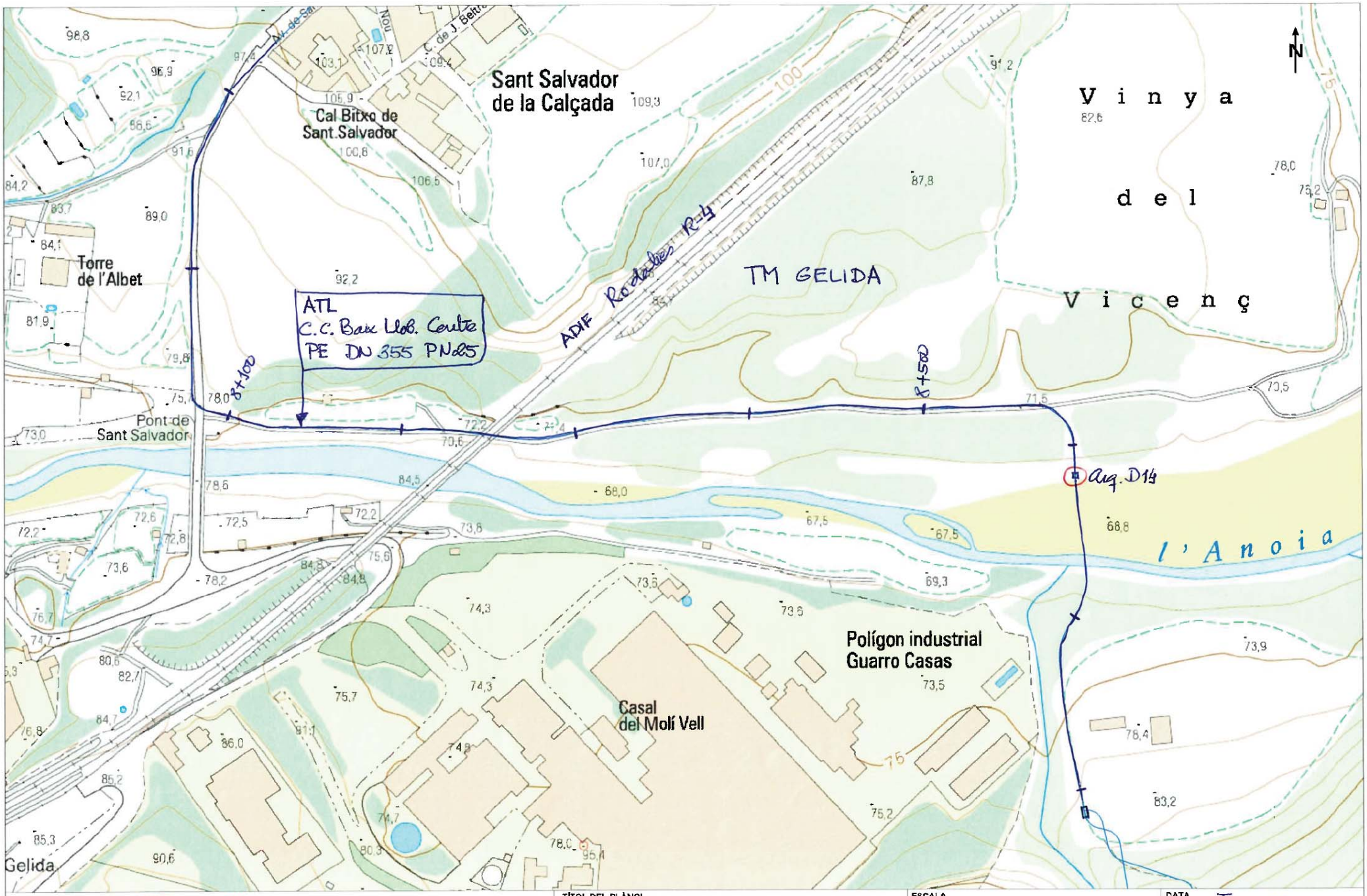
TÍTOL DEL PLÀNOL
Via Blava Anoia fase 2. Tram 05. Xarxa ATL.
Exp Sen af. 3148/2019

ESCALA
1:2000

DATA
07/09/2023

Tram 05
full 1 de 1

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
PEF: AB-OC-0011
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat



ATL Àrea Metropolitana d'Àrgues Ter-Llobregat

Generalitat de Catalunya

TÍTOL DEL PLÀNOL	ESCALA	DATA
Via Blava Anoia fase 2. Tram 06. Xarxa ATL Exp. Seu el. 3148/2019	1:2000	07/09/2023 Tram 06 full 1 de 1

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
PEF: AB-OC-0183
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron.ca.diba.cat

APÈNDIX 4. INFORMACIÓ FACILITADA PER L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA (ACA)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Anabel Valdueza <avaldueza@sbs-enginyers.com>

RV: Consulta sobre serveis EACAT Info xarxa sanejament en alta per diversos municipis (projecte Vies Blaves Barcelona)

ADETC.Vies Blaves Barcelona <viesblavesbcn@diba.cat> 7 de febrero de 2020, 12:32
Para: "avaldueza@sbs-enginyers.com" <avaldueza@sbs-enginyers.com>
Cc: "CALDUCH GASSO, JOSEP" <calduchgj@diba.cat>, "ADETC.Vies Blaves Barcelona" <viesblavesbcn@diba.cat>

Benvolguts,

Pel vostre coneixement.

Bon cap de setmana

Pilar

De: Solans Hierro, Oscar [mailto:osolans@gencat.cat]
Enviat: divendres, 7 de febrer de 2020 12:25
Per a: ADETC.Vies Blaves Barcelona
Tema: Consulta sobre serveis EACAT Info xarxa sanejament en alta per diversos municipis (projecte Vies Blaves Barcelona)
Importància: Alta

Bon dia Pilar,

Per guanyar temps et passo de manera informal la resposta amb la informació que us és útil (sempre descartem els informes que indiquen que no hi ha res a indicar o amb informació genèrica). Al llarg de la setmana vinent confio en poder-vos fer arribar una resposta formal a través de l'EACAT, però de moment això ja us permetrà treballar. Quan faci la tramesa també t'enviaré el rebut de registre per tal de facilitar-vos la cerca de l'entrada.

Respecte dels plànols adjunts cal que tingueu en compte el següent:

- La capa de col·lectors de sanejament pot contenir també canonades en baixa, ja que aquesta capa resta pendent d'un treball de depuració de dades, que no s'ha pogut dur a terme.
- Informació Pabcat: és una estimació la qual no s'ha actualitzat des de l'any 2003 i els traçats no estan comprovats. Poden existir desplaçaments d'algunes infraestructures.

Per quan es vulgui executar el projecte, si considereu que es produeix alguna afectació avisa'm i et diré amb qui heu de concertar una reunió per cercar la millor solució.

Disculpes per no haver pogut ser més àgils.

Molt bon cap de setmana,

[El texto citado está oculto]

3 archivos adjuntos

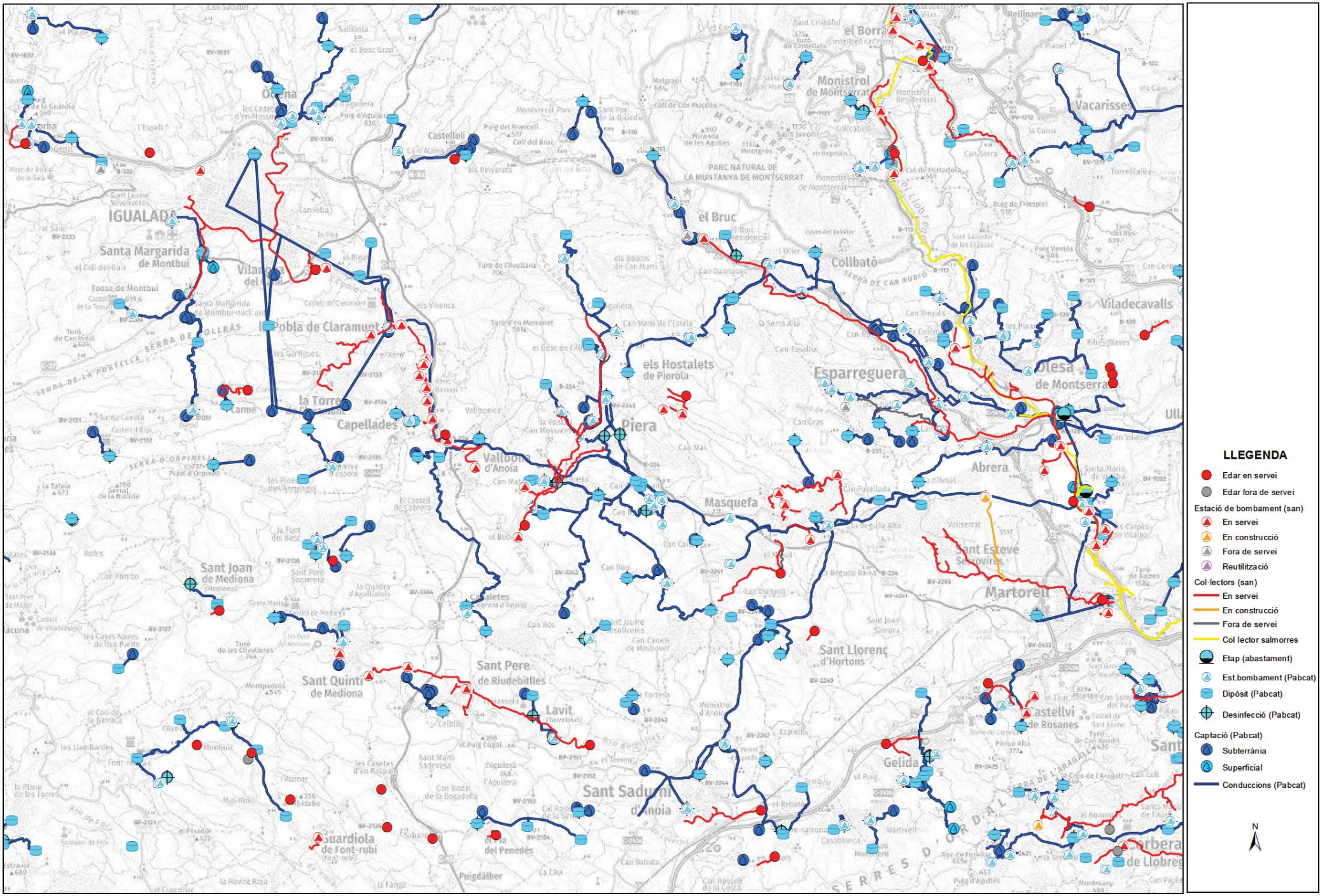
Cardener_Anoia_DIBA2.pdf
585K

Cardener_Anoia_DIBA3.pdf
489K

Cardener_Anoia_DIBA1.pdf
658K

https://mail.google.com/mail/u/0?ik=234f10297a&view=pt&search=all&permmsgid=msg-f%3A1657877489446752901&simpl=msg-f%3A1657877... 2/2

Document signat electrònicament. Còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Agència Catalana de l'Aigua
Dept. de Patrimoni i Infraestructures
Divisió de Recursos
Data Impressió: 07/02/2020

INFRAESTRUCTURES DINS ÀMBIT DIPUTACIÓ DE BARCELONA
(PROJECTES VIES BLAVES CARDENER I ANOIA FASE II) *Full 1/3*

Escala gràfica: Original A3
0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 m

Projecció: UTM fus 31N
Datum: ETRS89 (paràmetres ICC)
El lipsoide: GRS80
Unitats: metres

Document signat electrònicament. Mides vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 23. Organismes i administracions on s'han de tramitar permisos i llicències

ÍNDEX

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX 3
2. LLISTAT D'ORGANISMES I ADMINISTRACIONS 3

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. ÀMBIT I OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte d'aquest annex és identificar i llistar tots els organismes i administracions afectats pel traçat de la Via Blava, amb els quals caldrà contactar prèviament a l'inici de les obres, per tal d'obtenir els permisos i llicències pertinents. Cal mencionar que ja s'ha contactat amb aquests organismes durant el transcurs de la redacció del projecte, i per tant, s'han adoptat solucions consensuades amb els diferents agents implicats.

2. LLISTAT D'ORGANISMES I ADMINISTRACIONS

A continuació es fa un llistat dels organismes amb els quals caldrà contactar, molt probablement.

En relació amb els guals de creuament del riu Anoia o rieres i torrents, i actuacions de camí en zones de domini públic hidràulic i zones inundables:

- Agència Catalana de l'Aigua (ACA), de la Generalitat de Catalunya.

En relació amb les infraestructures viàries i ferroviàries afectades, ja sigui per creuaments o paral·lelismes:

- Direcció General d'Infraestructures de Movilitat Terrestre, de la Generalitat de Catalunya.
- Departament de Territori i Sostenibilitat, de la Generalitat de Catalunya.
- Departament d'Infraestructures Viàries i Movilitat, de la Diputació de Barcelona.
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).
- Ministeri de Foment del Govern d'Espanya (Direcció General de Carreteres i ADIF).
- Ajuntaments implicats (vials municipals): Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia, Piera, St. Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, St. Esteve Sesrovires, Castellví Rosanes i Martorell.

En relació a temes de territori i urbanisme, i de medi ambient:

- Direcció General d'Ordenació del Territori i Urbanisme, de la Generalitat de Catalunya.
- Departament de Medi Ambient, de la Generalitat de Catalunya.
- Ajuntaments dels diferents municipis: Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia, Piera, St. Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, St. Esteve Sesrovires, Castellví Rosanes i Martorell.

En relació amb la seguretat dels usuaris de la Via Blava, per tal d'elaborar un Pla de Gestió de la Via:

- Servei de Protecció Civil i Prevenció de Riscos, de la Generalitat de Catalunya.

En relació a possibles afectacions a serveis municipals:

- Serveis municipals dels diferents Ajuntaments implicats: Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia, Piera, St. Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, St. Esteve Sesrovires, Castellví Rosanes i Martorell.
- Diferents companyies subministradores de serveis (SOREA, ANAIGUA, AIGÜES DE RIGAT, CASSA, ATLL, AIGÜES DE BARCELONA, ENDESA, NEDGIA, GAS NATURAL, VINILIS SA, TELEFÓNICA, VODAFONE-ONO,...)

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 24. Gestió de residus de la construcció i demolició

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS 2

2 DEFINICIÓ DE CONCEPTES 2

3 TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS 2

3.1 RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 2

3.2 ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 3

3.3 ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER. 3

4 VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA 3

5 VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA 4

6 VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS 6

6.1 MARC LEGAL 6

6.2 PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS 6

7 PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 6

7.1 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS 6

7.2 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS 7

7.3 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS 9

7.4 RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA 10

7.5 SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS 10

7.6 DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA 11

8 GESTORS DE RESIDUS 11

9 PRESSUPOST 13

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'aprovació del "Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición" estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

Així mateix, l'aprovació del "Decreto 152/2017, de 17 de octubre, sobre la classificació, la codificació y las vies de gestió de los residus de Cataluña", estableix la gestió dels residus a nivell de la Comunitat Autònoma de Catalunya. Aquesta ha de realitza se a través a les vies de gestió de valorització o d'eliminació, deixant que << l'Agencia de Residus de Catalunya pot acceptar una via de gestió diferent si queda acreditada la possibilitat de realitzar una via de gestió del residu, considerant les característiques d'aquest residu que sigui més beneficiosa ambientalment>>.

Amb el present annex d'Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar en el present document el seguiment, control i valoració dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra, segons especifica el Reial Decret.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA, com a promotor de les obres i per tant com a productor de residus ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

2 DEFINICIÓ DE CONCEPTES

Residu de construcció i d'enderrocs: qualsevol substància u objecte que, complint la definició de *Residu* inclosa en el article 3.a de la *Ley 22/2011, de 28 de juliol,* es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. ***Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms***. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3 TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Segons s'estableix al Decret 152/2017 de 17 de octubre, quan un residu pugui ser designat amb més d'un codi, s'ha d'aplicar aquell que s'ajusti més de conformitat amb la llista de residus de la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000.

La codificació dels residus es responsabilitat de la persona productora o posseïdora

En el cas de que la Agència de Residus de Catalunya no disposi de suficient infromació per aceptar la codificacií del residu o d'oposar-se a ella, pot requerir a la persona productora o posseïdora, la presentación d'aquella documentació que justifiqui la codificació assignada.

3.1 RESIDUS PRINCIPALS SEGONS EL CER DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

RUNA:

17 01 01 Formigó

17 01 02 Maons

17 01 03 Teules i materials ceràmics

17 02 02 Vidre

17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

FUSTA:

17 02 01 Fusta

PLÀSTIC:

17 02 03 Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges)

17 04 01 Coure, bronze, llautó

17 04 02 Alumini

17 04 04 Zinc

17 04 05 Ferro i acer

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

RESIDUS ESPECIALS:

(17) Residus de construcció i d' enderrocs

17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.

17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).

17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 02 04 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.

17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant

17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.

17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.

17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.

17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.

17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.

17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.

17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.

17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.

17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

3.2 ALTRES RESIDUS NO ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s'inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

3.3 ALTRES RESIDUS ESPECIALS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

Durant les obres es poden generar residus:

(13) Residus d'olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

(02) Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d'aliments.

02 01 Residus de l'agricultura, horticultura, aqüicultura, silvicultura, caça i pesca. 02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

4 VOLUM DE RESIDUS D' ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES GENERATS A OBRA

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del present annex.

L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs es detalla als amidaments del pressupost, així com el volum de terres no aprofitables. En concepte de resum s'adjunta la següent taula al present apartat, os es detallen els volums d'enderrocs i excavacions previstos:

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CONCEPTE	VOLUM ESTIMAT (m^3)
ENDERROCS (RUNA)	21.902,27 m3
ESBROSSADA I TERRA VEGETAL	21.825,20 m3
EXCAVACIONS (TERRES NO APROFITABLES A ABOCADORS)	711,30 m3
TOTAL	44.438,77 m3

S'obté per tant un volum aparent total d'enderrocs de 21.538,80 m^3, un volum total de terres de 6.452,54 m^3 i un volum de restes vegetals i terra vegetal de 22.883,97 m^3.

5 VOLUM DE RESIDUS GENERATS A OBRA

En el present apartat s'elabora una estimació del volum de residus de construcció que es generen en obra, a part de l'obtingut específicament de les unitats de demolicions i moviment de terres.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus de construcció del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l'aparat 3 del annex.

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

L'estimació del volum de residus de construcció en l'obra s'ha realitzat a partir dels imports econòmics dels subcapítols d'obra considerats en el pressupost d'execució.

S'adjunta la següent taula per realitzar l'esmentada estimació. La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m^3) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat, indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.
- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista.
- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TAULA D'ESTIMACIÓ DE RESIDUS

L'estimació dels residus generats a l'obra dels capítols de treballs previs, enderrocs i moviment de terres, s'ha contemplat dins del pressupost general de projecte, per aquest motiu no s'han tingut en compte a la present taula.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 1

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*87.245,11 €*	0,0001	8,72	0,0001	8,72	0,00005	4,36	0,00002	1,74	0,00004	3,49	0,00005	4,36
Subtotal		*87.245,11 €*		8,72		8,72		4,36		1,74		3,49		4,36
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*372.152,08 €*	_	_	_	_	0,00005	18,61	_	_	0,00004	14,89	_	_
Subtotal		*372.152,08 €*						18,61				14,89		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*46.380,96 €*	0,00002	0,93	_	_	0,00005	2,32	_	_	0,00004	1,86	_	_
Subtotal		*46.380,96 €*		0,93				2,32				1,86		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		- €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*36.868,85 €*	0,00025	9,22	_	_	0,00005	1,84	_	_	0,00004	1,47	_	_
Subtotal		*36.868,85 €*		9,22				1,84				1,47		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*100.748,25 €*	0,0002	20,15	_		0,0001	10,07	_	_	0,00004	4,03	_	_
Subtotal		*100.748,25 €*		20,15				10,07				4,03		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*15.881,47 €*	0,00004	0,64	0,00002	0,32	_	_	0,00001	0,16	0,00004	0,64	_	_
Subtotal		*15.881,47 €*		0,64		0,32				0,16		0,64		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	1.329.369,27 €	0,0000024	3,19

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**3,19**	**3,51**
TOTAL PLÀSTIC	39,65	23,79
TOTAL FUSTA	9,04	6,78
TOTAL RUNA	37,21	85,58
TOTAL FERRALLA	1,90	14,94
TOTAL PAPER I CARTRÓ	26,37	22,42
TOTAL RESTES VEGETALS	4,36	3,71
TOTAL NO ESPECIALS	**118,54**	**157,22**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 2

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*118.889,11 €*	0,0001	11,89	0,0001	11,89	0,00005	5,94	0,00002	2,38	0,00004	4,76	0,00005	5,94
Subtotal		*118.889,11 €*		11,89		11,89		5,94		2,38		4,76		5,94
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	*- €*	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		*- €*		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*238.307,58 €*	_	_	_	_	0,00005	11,92	_	_	0,00004	9,53	_	_
Subtotal		*238.307,58 €*						11,92				9,53		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*45.928,40 €*	0,00002	0,92	_	_	0,00005	2,30	_	_	0,00004	1,84	_	_
Subtotal		*45.928,40 €*		0,92				2,30				1,84		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	*- €*	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*- €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*52.350,82 €*	0,00025	13,09	_	_	0,00005	2,62	_	_	0,00004	2,09	_	_
Subtotal		*52.350,82 €*		13,09				2,62				2,09		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*128.372,46 €*	0,0002	25,67	_		0,0001	12,84	_	_	0,00004	5,13	_	_
Subtotal		*128.372,46 €*		25,67				12,84				5,13		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*12.489,77 €*	0,00004	0,50	0,00002	0,25	_	_	0,00001	0,12	0,00004	0,50	_	_
Subtotal		*12.489,77 €*		0,50		0,25				0,12		0,50		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	1.038.352,42 €	0,0000024	2,49

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**2,49**	**2,74**
TOTAL PLÀSTIC	52,07	31,24
TOTAL FUSTA	12,14	9,10
TOTAL RUNA	35,61	81,91
TOTAL FERRALLA	2,50	19,65
TOTAL PAPER I CARTRÓ	23,85	20,28
TOTAL RESTES VEGETALS	5,94	5,05
TOTAL NO ESPECIALS	**132,12**	**167,23**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 3

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*71.163,16 €*	0,0001	7,12	0,0001	7,12	0,00005	3,56	0,00002	1,42	0,00004	2,85	0,00005	3,56
Subtotal		*71.163,16 €*		7,12		7,12		3,56		1,42		2,85		3,56
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*146.249,66 €*	_	_	_	_	0,00005	7,31	_	_	0,00004	5,85	_	_
Subtotal		*146.249,66 €*						7,31				5,85		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*34.317,21 €*	0,00002	0,69	_	_	0,00005	1,72	_	_	0,00004	1,37	_	_
Subtotal		*34.317,21 €*		0,69				1,72				1,37		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		- €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*39.341,14 €*	0,00025	9,84	_	_	0,00005	1,97	_	_	0,00004	1,57	_	_
Subtotal		*39.341,14 €*		9,84				1,97				1,57		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*56.272,99 €*	0,0002	11,25	_		0,0001	5,63	_	_	0,00004	2,25	_	_
Subtotal		*56.272,99 €*		11,25				5,63				2,25		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*5.405,88 €*	0,00004	0,22	0,00002	0,11	_	_	0,00001	0,05	0,00004	0,22	_	_
Subtotal		*5.405,88 €*		0,22		0,11				0,05		0,22		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	451.304,22 €	0,0000024	1,08

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**1,08**	**1,19**
TOTAL PLÀSTIC	29,11	17,47
TOTAL FUSTA	7,22	5,42
TOTAL RUNA	20,18	46,42
TOTAL FERRALLA	1,48	11,60
TOTAL PAPER I CARTRÓ	14,11	11,99
TOTAL RESTES VEGETALS	3,56	3,02
TOTAL NO ESPECIALS	**75,66**	**95,91**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 4

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*191.865,56 €*	0,0001	19,19	0,0001	19,19	0,00005	9,59	0,00002	3,84	0,00004	7,67	0,00005	9,59
Subtotal		*191.865,56 €*		19,19		19,19		9,59		3,84		7,67		9,59
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	*- €*	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		*- €*		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*65.435,73 €*	_	_	_	_	0,00005	3,27	_	_	0,00004	2,62	_	_
Subtotal		*65.435,73 €*						3,27				2,62		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*14.417,17 €*	0,00002	0,29	_	_	0,00005	0,72	_	_	0,00004	0,58	_	_
Subtotal		*14.417,17 €*		0,29				0,72				0,58		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	*- €*	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*- €*		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*20.807,50 €*	0,00025	5,20	_	_	0,00005	1,04	_	_	0,00004	0,83	_	_
Subtotal		*20.807,50 €*		5,20				1,04				0,83		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*106.900,57 €*	0,0002	21,38	_		0,0001	10,69	_	_	0,00004	4,28	_	_
Subtotal		*106.900,57 €*		21,38				10,69				4,28		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*4.900,88 €*	0,00004	0,20	0,00002	0,10	_	_	0,00001	0,05	0,00004	0,20	_	_
Subtotal		*4.900,88 €*		0,20		0,10				0,05		0,20		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	420.680,40 €	0,0000024	1,01

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**1,01**	**1,11**
TOTAL PLÀSTIC	46,25	27,75
TOTAL FUSTA	19,28	14,46
TOTAL RUNA	25,32	58,23
TOTAL FERRALLA	3,89	30,51
TOTAL PAPER I CARTRÓ	16,17	13,75
TOTAL RESTES VEGETALS	9,59	8,15
TOTAL NO ESPECIALS	**120,51**	**152,85**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 5

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*88.625,43 €*	0,0001	8,86	0,0001	8,86	0,00005	4,43	0,00002	1,77	0,00004	3,55	0,00005	4,43
Subtotal		*88.625,43 €*		8,86		8,86		4,43		1,77		3,55		4,43
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*220.926,07 €*	_	_	_	_	0,00005	11,05	_	_	0,00004	8,84	_	_
Subtotal		*220.926,07 €*						11,05				8,84		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*32.919,22 €*	0,00002	0,66	_	_	0,00005	1,65	_	_	0,00004	1,32	_	_
Subtotal		*32.919,22 €*		0,66				1,65				1,32		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		- €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*53.886,53 €*	0,00025	13,47	_	_	0,00005	2,69	_	_	0,00004	2,16	_	_
Subtotal		*53.886,53 €*		13,47				2,69				2,16		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*170.851,68 €*	0,0002	34,17	_		0,0001	17,09	_	_	0,00004	6,83	_	_
Subtotal		*170.851,68 €*		34,17				17,09				6,83		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*12.511,22 €*	0,00004	0,50	0,00002	0,25	_	_	0,00001	0,13	0,00004	0,50	_	_
Subtotal		*12.511,22 €*		0,50		0,25				0,13		0,50		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	1.067.110,95 €	0,0000024	2,56

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**2,56**	**2,82**
TOTAL PLÀSTIC	57,66	34,60
TOTAL FUSTA	9,11	6,83
TOTAL RUNA	36,90	84,88
TOTAL FERRALLA	1,90	14,90
TOTAL PAPER I CARTRÓ	23,19	19,71
TOTAL RESTES VEGETALS	4,43	3,77
TOTAL NO ESPECIALS	**133,20**	**164,68**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 6

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*143.341,31 €*	0,0001	14,33	0,0001	14,33	0,00005	7,17	0,00002	2,87	0,00004	5,73	0,00005	7,17
Subtotal		*143.341,31 €*		14,33		14,33		7,17		2,87		5,73		7,17
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*469.716,54 €*	_	_	_	_	0,00005	23,49	_	_	0,00004	18,79	_	_
Subtotal		*469.716,54 €*						23,49				18,79		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*42.618,06 €*	0,00002	0,85	_	_	0,00005	2,13	_	_	0,00004	1,70	_	_
Subtotal		*42.618,06 €*		0,85				2,13				1,70		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		- €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*39,00 €*	0,00025	0,01	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		*39,00 €*		0,01				0,00				0,00		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*323.274,58 €*	0,0002	64,65	_		0,0001	32,33	_	_	0,00004	12,93	_	_
Subtotal		*323.274,58 €*		64,65				32,33				12,93		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*29.972,66 €*	0,00004	1,20	0,00002	0,60	_	_	0,00001	0,30	0,00004	1,20	_	_
Subtotal		*29.972,66 €*		1,20		0,60				0,30		1,20		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	2.524.493,48 €	0,0000024	6,06

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**6,06**	**6,66**
TOTAL PLÀSTIC	81,05	48,63
TOTAL FUSTA	14,93	11,20
TOTAL RUNA	65,11	149,76
TOTAL FERRALLA	3,17	24,86
TOTAL PAPER I CARTRÓ	40,36	34,30
TOTAL RESTES VEGETALS	7,17	6,09
TOTAL NO ESPECIALS	**211,79**	**274,84**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM 7

Capítol	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	PRESSUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*TREBALLS PREVIS I ENDERROCS*	*133.219,43 €*	0,0001	13,32	0,0001	13,32	0,00005	6,66	0,00002	2,66	0,00004	5,33	0,00005	6,66
Subtotal		*133.219,43 €*		13,32		13,32		6,66		2,66		5,33		6,66
Capítol	**MOVIMENTS DE TERRES**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*MOVIMENTS DE TERRES*	- €	0,0001	0,00	0,0001	0,00	0,00005	0,00	0,00002	0,00	0,00004	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		- €		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	**PAVIMENTS**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*PAVIMENTS*	*281.441,91 €*	_	_	_	_	0,00005	14,07	_	_	0,00004	11,26	_	_
Subtotal		*281.441,91 €*						14,07				11,26		
Capítol	**DRENATGE**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*DRENATGE*	*36.239,56 €*	0,00002	0,72	_	_	0,00005	1,81	_	_	0,00004	1,45	_	_
Subtotal		*36.239,56 €*		0,72				1,81				1,45		
Capítol	**XARXA DE REG**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*XARXA DE REG*	- €	0,0005	0,00	_	_	0,00005	0,00	_	_	0,00004	0,00	_	_
Subtotal		- €		0,00				0,00				0,00		
Capítol	**XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*EQUIPAMENTS I MOBILIARI*	*55.176,29 €*	0,00025	13,79	_	_	0,00005	2,76	_	_	0,00004	2,21	_	_
Subtotal		*55.176,29 €*		13,79				2,76				2,21		
Capítol	**SENYALITZACIÓ**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SENYALITZACIÓ*	*216.409,89 €*	0,0002	43,28	_		0,0001	21,64	_	_	0,00004	8,66	_	_
Subtotal		*216.409,89 €*		43,28				21,64				8,66		
Capítol	**SEGURETAT I SALUT**	**PRESSUPOST SUBCAPÍTOL**	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol	*SEGURETAT I SALUT*	*18.388,90 €*	0,00004	0,74	0,00002	0,37	_	_	0,00001	0,18	0,00004	0,74	_	_
Subtotal		*18.388,90 €*		0,74		0,37				0,18		0,74		

TOTALS	PRESSUPOST TOTAL	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTALS	1.532.793,07 €	0,0000024	3,68

	VOLUM (m3)	PES (Tn)
TOTAL ESPECIALS	**3,68**	**4,05**
TOTAL PLÀSTIC	71,86	43,12
TOTAL FUSTA	13,69	10,27
TOTAL RUNA	46,94	107,97
TOTAL FERRALLA	2,85	22,36
TOTAL PAPER I CARTRÓ	29,64	25,19
TOTAL RESTES VEGETALS	6,66	5,66
TOTAL NO ESPECIALS	**171,64**	**214,57**

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

6 VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

6.1 MARC LEGAL

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- **ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988**, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- **LLEI 6/1993**, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **DECRET 115/1994**, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- **DECRET 201/1994**, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 1/1997**, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- **DECRET 93/1999**, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- **DECRET 161/2001**, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **DECRET 219/2001**, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- **LLEI 15/2003**, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- **LLEI 16/2003**, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- **REAL DECRETO 833/1988**, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- **ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989** (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.
- **REAL DECRETO 108/1991,** de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- **REAL DECRETO 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **REAL DECRETO 1481/2001**, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.
- **ORDEN 304/MAM/2002**, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industrials usados.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **DECRET 152/2017,** de 17 d'octubre, sobre la clasificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- **LEY 22/2011,** de 28 de julio, de residus y suelos contaminados
- Texto refundido de la Ley reguladora de los residuso aprobado por el DECRETO LEGISLATIVO 1/2009, de 21 de julio

6.2 PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

7 PRESCRIPCIONS I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

7.1 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

– L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.

– La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.

La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de ferms.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

7.2 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. NO ESPECIALS

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.

En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.

En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Tòners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

7.3 GESTIÓ SEGONS TIPOLOGIA DE RESIDU. ESPECIALS

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residu ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.

- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.

- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

— El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.

— S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.

— Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.

— Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu:

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utillatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuita del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

7.4 RECICLATGE DE RESIDUS PETRIS INERTS EN LA PRÒPIA OBRA

Abans de l'inici de l'obra (el més aviat possible) i tenint en compte les possibilitats d'incidència en el projecte executiu, s'ha de proposar al promotor la viabilitat de modificar certs aspectes constructius de cara a poder reutilitzar els residus petris que es generaran a l'obra. Aquestes possibles modificacions s'han de comunicar a la propietat (i a la direcció facultativa) i determinar quina solució final s'executarà.

Caldrà deixar constància, en el pla de gestió de residus, del lloc de reutilització dels residus petris, així com de l'acceptació de la reutilització de residus petris per part de la direcció facultativa i del promotor.

És important que la planificació de l'execució de l'obra tingui en compte que habitualment els residus es produeixen en etapes diferents a les dels espais o els usos pels quals s'utilitzaran.

Cal senyalitzar les zones de recollida dels residus petris en espera de reciclatge, així com l'emplaçament de la maquinària de reciclatge. És convenient situar-lo en un lloc visible i ben senyalitzat de l'obra.

Els cartells (plastificats o protegits de la pluja) han de romandre a l'obra fins que s'acabi l'operació. I serà necessari, tal i com s'indica, tenir-los penjats a la caseta d'obra i/o en un lloc visible amb l'objectiu final que tots els operaris coneguin la situació de les zones d'emmagatzematge, etc.

Cal portar un control visual de la qualitat dels granulats que es van utilitzant, indicant també quin és el seu ús. En cas de detectar cap anomalia, cal comunicar-la al cap d'obra amb la intenció que prengui les mesures oportunes de reforç formatiu dels treballadors. Cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat, serà aproximadament un 30% menor al volum inicial de residus petris.

Cal recordar que, segons el Reial Decret 105/2008, els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderroc hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús al qual es destinin.

7.5 SENYALITZACIÓ DELS CONTENIDORS

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts


Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

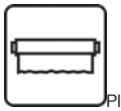
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

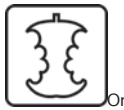
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

No especials barrejats

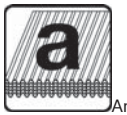
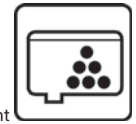
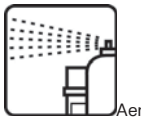
 Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

 Fusta  Ferralla  Paper i cartró  Plàstic

 Cables elèctrics  Poda  Orgànica  Terres

Especials

 Especials  Amiant  Tòners  Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

7.6 DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.

Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

-Fitxes d'acceptació.

-Fulls de seguiment.

-Fulls de seguiment itinerant.

-Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

8 GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper s'ha consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

http://www.arc-cat.net/ca/home.asp

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Un cop localitzats els gestors més propers a l'obra, s'inclou aquesta informació, de cada gestor de residus, en les taules adjuntes.

Residus inerts

Nom del gestor: CESPA GESTION DE RESIDUOS, SA	
Codi de gestor	E-32.90
Operacions autoritzades	T11 Deposició de residus inerts T12 Deposició de residus no especials T24 Tractament per evaporació T31 Tractament fisicoquímic i biològic V51 Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos V99 Altres
Adreça física	CTRA. B231, KM.8,5 (ABOCADOR CAN MATA). 08781 ELS HOSTALETS DE PIEROLA
Adreça correspondència	AV. DE LA CATEDRAL, 6-8, 08002 BARCELONA
Telèfon	937 712 312
E-mail	noemi.sanchez@ferrovial.com

Plàstics

Nom del gestor: CENTRE DE GESTIO MEDIAMBIENTAL, SL	
Codi de gestor:	E-1574.15
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Adreça de correspondència	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Telèfon	902 198 957
E-mail	nrequesens@ecocgm.com

Fustes

Nom del gestor: CENTRE DE GESTIO MEDIAMBIENTAL, SL	
Codi de gestor:	E-1574.15
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Adreça de correspondència	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Telèfon	902 198 957
E-mail	nrequesens@ecocgm.com

Ferralla

Nom del gestor: CESPA GESTION DE RESIDUOS, SA	
Codi de gestor	E-32.90
Operacions autoritzades	T11 Deposició de residus inerts T12 Deposició de residus no especials T24 Tractament per evaporació T31 Tractament fisicoquímic i biològic V51 Recuperació, reutilització i regeneració d'envasos V99 Altres
Adreça física	CTRA. B231, KM.8,5 (ABOCADOR CAN MATA) 08781 ELS HOSTALETS DE PIEROLA
Adreça correspondència	AV. DE LA CATEDRAL, 6-8, 08002 BARCELONA
Telèfon	937 712 312
E-mail	noemi.sanchez@ferrovial.com

Paper i cartró

Nom del gestor: CENTRE DE GESTIO MEDIAMBIENTAL, SL	
Codi de gestor:	E-1574.15
Operacions autoritzades	T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència V11 Reciclatge de paper i cartó V12 Reciclatge de plàstics V14 Reciclatge de vidre V15 Reciclatge i reutilització de fustes V41 Recicl.i recup.de metalls o compostos metàl·lics
Adreça física	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Adreça de correspondència	C/ ALEMANYA, 16-18, 08700 IGUALADA
Telèfon	902 198 957
E-mail	nrequesens@ecocgm.com

Restes vegetals

Nom del gestor: CONSELL COMARCAL DE L'ANOIA (EXPLOTADOR PROINTRAVAL SL)	
Codi de gestor	E-707.00
Operacions autoritzades	V83 Compostatge
Adreça física	CAMÍ MAS JORDA, S/N. 08719 JORBA
Adreça de correspondència	AV. BARCELONA, 109 5A PL. 08970 SANT JOAN DESPI
Telèfon	937 446 045
E-mail	Ferran.guanyabens@tradebe.com

Residus especials

Nom del gestor: ATLAS GESTION MEDIOAMBIENTAL, SA	
Codi de gestor	E-01-89

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Operacions autoritzades	T13 Deposició de residus especials
Adreça física	CAN PALÀ, S/N. 08719 CASTELLOLÍ
Adreça de correspondència	DIPÒSIT CONTROLAT DE CLASSE III. 08719 CASTELLOLÍ
Telèfon	938 032 624
E-mail	xmundet@atlasgm.com

9 PRESSUPOST

A continuació s'inclou el cost previst per a la gestió de residus provinents d'aquelles activitats diferents al moviment de terres i enderrocs.

TRAM 1: 4.113,81 €

TRAM 2: 4.330,87 €

TRAM 3: 2.405,84 €

TRAM 4: 3.707,81€

TRAM 5: 4.373,82 €

TRAM 6: 7.418,11 €

TRAM 7: 5.715,62 €

La gestió dels residus provinents directament de les activitats de moviment de terres i enderrocs es comptabilitzen directament al pressupost del projecte, als seus capítols corresponents.

S'estima que la deposició dels residus de paper, cartró i plàstic no té cap cost pel Contractista, així com la deposició de metalls té un cost negatiu.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic

Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Annex 25. Afectacions agràries

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Desembre 2024

Diputació Barcelona

GeoServei S.L. PROJECTES I GESTIÓ AMBIENTAL

Diputació Barcelona GeoServei S.L. PROJECTES I GESTIÓ AMBIENTAL

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES AL PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Desembre de 2024

GeoServei S.L. PROJECTES I GESTIÓ AMBIENTAL

Carme Calafat Gestoso
Ambientòloga (UdG)
Màster en Canvi Ambiental. anàlisi i gestió (UdG)

Marina Rull Joan
Geòloga (UB)
Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica (UAB)

Joan Solà i Subiranas
Geòleg (UAB)
Màster en Enginyeria i Gestió Ambiental (UPC)

Juanma López López
Ambientòleg (UdG)
Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica (UAB)

[redacted]
JOAN SOLA (R: [redacted]
Digitally signed by 77110458Z JOAN SOLA (R: B17521618)
Date: 2024.12.20 08:31:15 +01'00'

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ *1*
1.1. Justificació del treball 1
1.2. Estructura del document 1
2. EMMARCAMENT DE L'ÀMBIT D'ESTUDI *2*
2.1. Context territorial 2
2.2. Factors socioeconòmics de l'àmbit d'estudi 4
2.3. Espai agrari afectat pel Projecte 8
3. PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA 2 *10*
3.1. Descripció del Projecte 10
3.2. Avaluació d'alternatives del Projecte 16
Alternatives considerades 16
Justificació de la demanda d'espai agrari 17
4. AVALUACIÓ DELS IMPACTES SOBRE ELS ESPAIS AGRARIS *17*
4.1. Ocupació del sòl 17
4.2. Fragmentació de les finques agrícoles 50
Fragmentació dels trams nous de camí 50
Fragmentació de les zones d'estada i punts de descans 67
4.3. Proximitat de la Via Blava a cultius sensibles 68
4.4. Proximitat envers les instal·lacions ramaderes i edificacions 68
4.5. Enllaç amb altres camins rurals 70
5. ANÀLISI DE L'AFECCIÓ ALS CAMINS I A LA FUNCIONALITAT PER A LA MAQUINÀRIA AGRÍCOLA *74*
5.1. Metodologia de l'anàlisi elaborada 74
5.2. Anàlisi dels trams existents 76
5.3. Anàlisi dels nous camins 79
5.4. Efectes en relació als trams existents 80
5.5. Efectes en relació als nous camins 81
5.6. Avaluació dels efectes 81
6. MESURES CORRECTORES *81*
6.1. Mesures referents als espais agraris 81
6.2. Mesures referents a la funcionalitat dels camins 82
7. CONCLUSIONS *83*
ANNEX: CARTOGRAFIA *85*

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació del treball

El present informe ha estat redactat per GEOSERVEI per a l'Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals de la Diputació de Barcelona per tal d'avaluar les afeccions agràries que produeix el Projecte d'Urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2.

El PDU VBB va estar sotmès a avaluació ambiental estratègica ordinària (AAEO) i va obtenir la Declaració Ambiental Estratègica de l'Òrgan Ambiental el 21/07/2020 (DOGC núm. 8182). La Normativa del PDU estableix a l'article 35.4 la documentació a incloure per part dels Projectes d'urbanització que executin la Via Blava (VB). Dins d'aquest article, l'apartat *g* fixa la necessitat d'*incloure anàlisi que avaluï les afectacions sobre els espais agraris, especialment per garantir que els camins existents inclosos en el sistema viari Via Blava mantindran una amplada suficient per a l'ús de vehicles agraris, tenint en compte el previst als articles 10 i 11 de la Llei 3/2019, del 17 de juny, dels espais agraris.*

Aquest tipus d'estudis no són habituals en els processos de desenvolupament urbanístics al país, ja que no ha estat fins l'entrada en vigor de la llei 3/2019, de 17 de juny, dels espais agraris, que se n'ha fixat l'obligatorietat en els casos següents: "*Les figures de planejament territorial i urbanístic que afecten els espais agraris i els projectes d'obres que s'hi hagin de desplegar han d'incorporar en les memòries corresponents, d'una manera total o parcial, una anàlisi d'afectacions agràries que avaluï les afectacions sobre els espais agraris que poden derivar del pla o el projecte que es vol dur a terme*." (art. 10.1).

Per tant, davant l'absència d'aquest estudi que avalués el Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2, i aprofitant que les obres del projecte encara no s'han executat, s'elabora el present Estudi d'afeccions agràries amb la voluntat de completar satisfactòriament la documentació tècnica del Projecte d'Urbanització.

1.2. Estructura del document

L'estructura de l'estudi es basa en l'article 11 de la llei 3/2019, de 17 de juny, dels espais agraris, on es fixa el contingut d'aquest tipus d'estudis. A saber:

> "L'anàlisi d'afectacions agràries ha de contenir la informació següent:
>
> a) La descripció exhaustiva i precisa de la situació present de l'espai agrari afectat per la nova planificació.
>
> b) La delimitació de les superfícies sobre les quals s'han de desplegar les previsions del pla o el projecte de què es tracta.
>
> c) La justificació de la demanda d'espai agrari que es pretén destinar a altres finalitats diferents de les que es determinen en aquesta llei i en la normativa que la desplega.
>
> d) L'anàlisi comparativa de les diverses alternatives possibles quant a les noves implantacions o els nous usos en l'espai agrari, tenint en compte els factors a què fa referència l'article 6.4.a.
>
> e) La motivació de les solucions proposades, que s'han d'acreditar des dels punts de vista jurídic i tècnic.
>
> f) L'anàlisi dels efectes de la planificació o de les actuacions sobre l'activitat agrària de les explotacions de l'entorn de l'actuació que poden veure afectada llur activitat productiva.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

g) L'anàlisi, si escau, de les afectacions a les distàncies de les instal·lacions ramaderes que marca la legislació sectorial i a altres distàncies que poden afectar edificacions agràries en general, en aplicació del criteri de reciprocitat, que exigeix per a les noves construccions no agràries una distància adequada, d'acord amb la normativa sectorial agrària, de les construccions ramaderes, agrícoles i forestals ja existents, a fi que aquestes explotacions puguin dur a terme llur activitat amb normalitat.

h) L'establiment, si escau, de mesures correctores i compensatòries, que han d'ésser necessàriament dins el mateix àmbit geogràfic.

i) La justificació, si escau, del fet que no hi ha alternatives possibles a les actuacions previstes a l'espai agrari afectat.

j) L'anàlisi i motivació de les solucions proposades per a dotar el conjunt de carreteres i de camins de servei de funcionalitat vial suficient i de sostenibilitat per a l'ús de vehicles especials agraris."

Arrel de les converses mantingudes amb Unió de Pagesos per adequar els projectes constructius del PDU a les seves demandes, s'ha acordat que, addicionalment al que estableix el citat article, es tractaran també els següents aspectes:

- Analitzar les afeccions agràries d'acord amb uns Plànols d'Obra detallats.
- Descriure exhaustivament els espais agraris afectats pel Projecte.
- Analitzar i garantir la reposició de tots els accessos a les finques, tant de conreu, com forestals, que es puguin afectar, en condicions aptes per les maniobres de la maquinaria agrícola i/o forestal.
- Avaluar el sistema de cunetes i drenatges de la Via Blava i garantir que no modifica els cursos i desguassos d'aigües pluvials, perjudicant a les finques agrícoles.
- Identificar de edificacions properes, Masies, Habitatges i Granges.
- Regular els accessos amb els camins que entronquin amb la Via Blava.
- Proposar mesures correctores que garanteixin l'òptima gestió del trànsit un cop s'inauguri el Projecte, especialment en relació a la maquinària agrícola.
- Estudiar si existeixen zones de pastura prop de la Via Blava que es puguin veure afectades pel Projecte i la major freqüentació.

2. EMMARCAMENT DE L'ÀMBIT D'ESTUDI

2.1. Context territorial

L'àmbit de l'estudi es basa en l'àmbit del Projecte d'Urbanització. Aquest, comprèn els terrenys propers al riu Anoia, en el tram que discorre entre el municipi de la Torre de Claramunt i el pont del Diable de Martorell. Els municipis afectats pel Projecte, són: la Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia, Piera, Sant Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, Sant Esteve Sesrovires, Castellví de Rosanes i Martorell. Tots es situen dins les comarques de l'Anoia, Alt Penedès i Baix Llobregat (Barcelona).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En conjunt, les actuacions que es proposen es defineixen en un recorregut d'aproximadament uns 46 km al llarg del riu Anoia, i en una amplada que varia entre 0 i 500 m de distància respecte l'eix del riu. L'àmbit del Projecte s'insereix en la unitat hidromorfològica, geogràfica i paisatgística d'Òdena. La conca d'Òdena es troba en el sector més septentrional de la Depressió Central Catalana, i queda limitada al nord-oest per la dorsal Segarrenca, al nord per la serra de Rubió i al sud per la serralada Prelitoral (representada aquí per les serres de Miralles i de Collbàs). A l'est queda definida pel Tossal d'Aguilera i els contraforts de les muntanyes del Bruc.

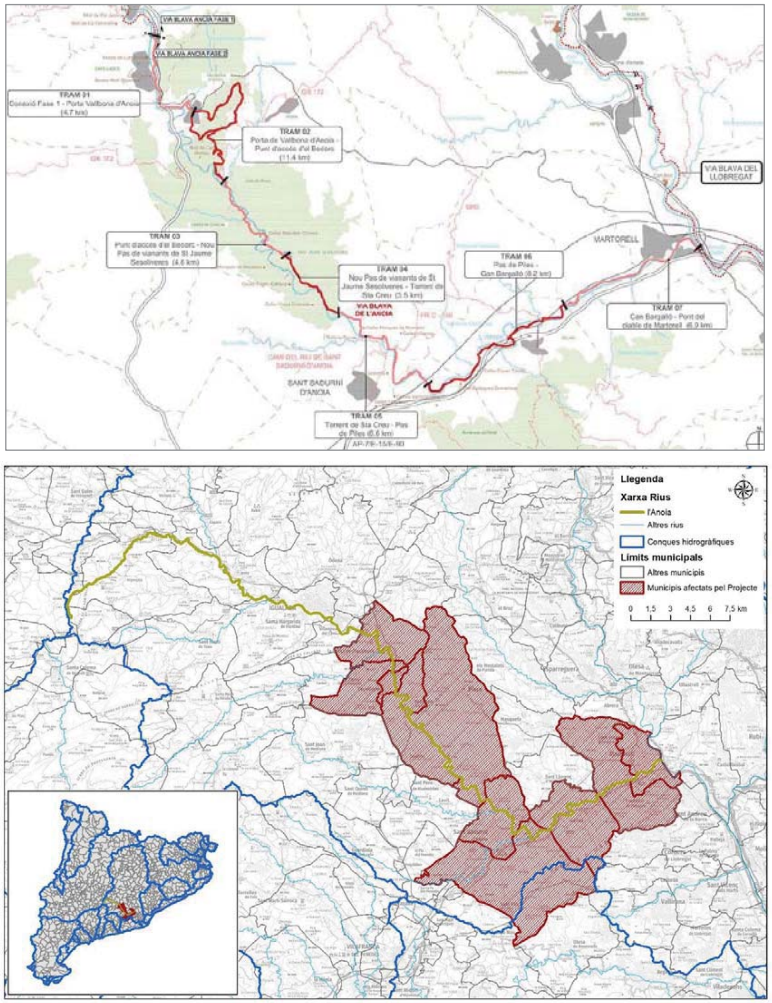


Figura 1. Planta general i àmbit del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2. Font: Projecte i elaboració pròpia, 2022.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

2.2. Factors socioeconòmics de l'àmbit d'estudi

L'àmbit d'estudi del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia 2 s'emmarca en els termes municipals de la Torre de Claramunt, Capellades, Vallbona d'Anoia, Cabrera d'Anoia, Piera , Sant Sadurní d'Anoia, Subirats, Gelida, Sant Esteve Sesrovires, Castellví de Rosanes i Martorell. A grans trets, l'economia d'aquests municipis s'estructura tal com mostra les següents taules. En general el pes dels serveis en l'economia (VAB) com en el volum de contractació destaca clarament per damunt de la resta, exceptuant Martorell -en el qual hi pesa més la industria-.

Municipi	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Capellades	0	99,2	6,5	50,1	**155,8**
Piera	1,5	39,6	18,9	116,5	**176,5**
Sant Sadurni d'Anoia	1	149,8	16,5	218,5	**385,8**
Gelida	0,6	46	8,5	65,5	**120,6**
Sant Esteve Sesrovires	0,3	203,2	13,9	338,6	**556,1**
Martorell	0,1	2.347,9	32,9	594,4	**2.975,4**

Taula 1. Valor Afegit Brut (VAB) per municipis de l'àrea d'estudi el 2019-2020 (en milions d'euros).

Municipi	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
la Torre de Claramunt	16	518	110	1.053	**1.697**
Capellades	5	718	101	1.428	**2.252**
Vallbona d'Anoia	-	163	-	402	**601**
Cabrera d'Anoia	14	140	55	476	**685**
Piera	90	1.749	497	5.100	**7.436**
Sant Sadurni d'Anoia	260	1.680	259	3.879	**6.078**
Subirats	74	307	93	1.091	**1.565**
Gelida	40	679	184	2.731	**3.634**
Sant Esteve Sesrovires	25	866	176	3.085	**4.152**
Castellví de Rosanes	-	208	-	743	**1.016**
Martorell	57	2.688	578	8.858	**12.181**

Taula 2. Nombre d'afiliacions a al Seguretat Social (totals) per municipis de l'àmbit d'estudi i sectors d'activitat el 2022.

Els principals usos del sòl en els cinc municipis afectats pel Projecte d'urbanització, són els que es mostren a la següent taula. S'evidencia el predomini de les zones forestals (28,9 % en el conjunt dels municipis) i les zones urbanes (17,92 %), seguides pels prats amb arbustos (12,44 %), les vinyes (10,07 %) i les terres llaurables (6,38 %).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

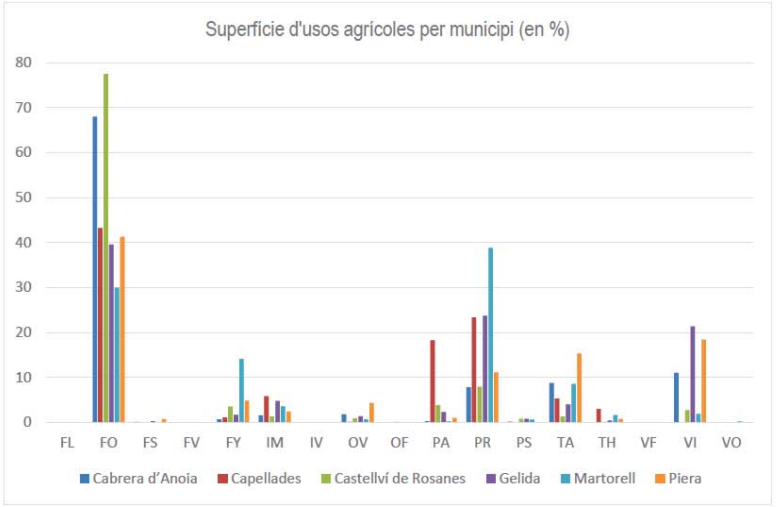
Usos per municipis	Cabrera d'Anoia	Capellades	Castellvi de Rosanes	Gelida	Martorell	Piera
Superficies d'aigua (AG)	26,1011	1,9281	23,5437	62,9462	54,3123	52,7319
Vials (CA)	43,2357	11,9342	48,0332	111,534	74,2723	113,4272
Edificacions (ED)	1,4983	-	1,0647	2,2172	0,2263	5,4471
Fruits Secs i Oliveres (FL)	-	-	-	0,021	-	0,3223
Forestal (FO)	981,3195	87,13	1081,7937	897,815	117,8716	1969,9879
Fruits Secs (FS)	1,4362	-	-	5,4077	-	32,4861
Fruiters (FY)	9,4154	2,2028	48,9654	37,761	55,3803	228,5003
Improductius (IM)	22,522	11,6372	18,275	107,3676	13,9245	114,9161
Hivernacles (IV)	-	-	0,4531	0,2345	-	0,2737
Oliveres (OV)	25,1454	0,1736	12,4127	30,6956	2,5156	202,9984
Oliverar i fruiterar(OF)	-	-	0,922	0,9058	-	-
Prats arbrats (PA)	3,2363	36,7611	53,714	51,7937	0,7142	46,8775
Prats arbustius (PR)	112,7974	46,9621	110,7083	537,7611	152,4964	529,7234
Prats (PS)	2,1156	0,0121	11,049	17,6706	2,4537	0,5581
Terres llaurables (TA)	125,7446	10,6448	18,4675	90,0477	33,5885	733,1059
Hortes (TH)	0,3222	6,0575	1,3495	9,2258	6,2432	32,8201
Vinya i fruiterar (VF)	-	-	0,4213	-	-	0,4505
Vinyes (VI)	158,9113	-	37,4134	483,4565	7,4659	880,3231
Vinyes – Oliveres (VO)	0,1356	-	0,1308	0,1003	0,6355	1,6811
Zona urbana (ZU)	194,219	76,5635	167,0921	212,4745	757,4248	771,8213
Total	**1708,1556**	**292,007**	**1635,8094**	**2659,4358**	**1279,5251**	**5718,452**

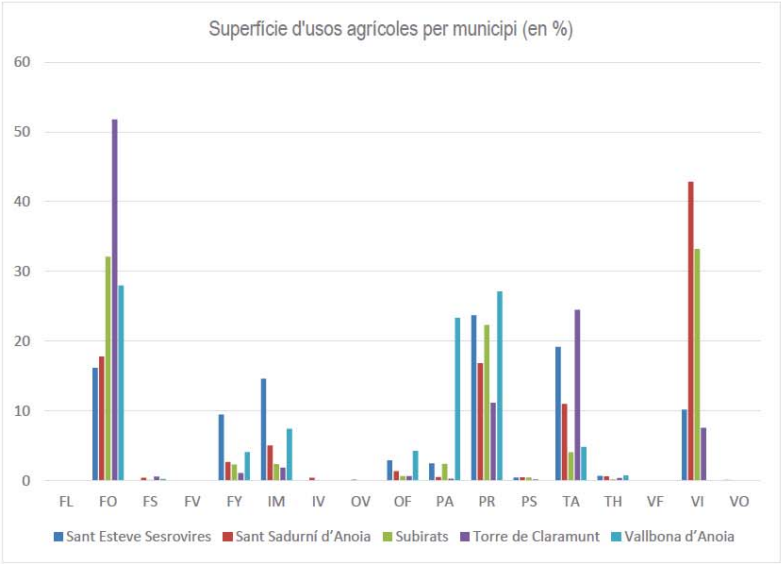
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Usos per municipis	Sant Esteve Sesrovires	Sant Sadurni d'Anoia	Subirats	Torre de Claramunt	Vallbona d'Anoia	Total
Superficies d'aigua (AG)	27,7334	35,5043	54,4203	6,6795	15,4723	**361,3731**
Vials (CA)	59,2022	95,4209	214,5172	36,3084	26,7806	**834,6659**
Edificacions (ED)	0,7782	6,8234	6,279	1,1339	0,0246	**25,4927**
Fruits Secs i Oliveres (FL)	-	-	-	-	-	**0,3433**
Forestal (FO)	158,7555	264,931	1623,225	596,0119	157,1839	**7936,025**
Fruits Secs (FS)	0,5306	5,8668	3,685	6,7151	1,3328	**57,4603**
Fruits secs i vinya (FV)	0,0301	-	-	-	-	**0,0301**
Fruiters (FY)	92,7532	39,4056	115,3019	12,2955	22,9006	**664,882**
Improductius (IM)	143,4399	75,2039	119,5119	21,4233	41,7426	**689,964**
Hivernacles (IV)	0,2836	5,7072	0,9467	0,04	-	**7,9388**
Oliverar i fruiterar (OF)	-	2,1567	0,1787	-	-	**276,2767**
Oliveres (OV)	28,5191	19,851	31,469	7,4231	23,8614	**112,9514**
Prats arbrats (PA)	24,3644	7,6564	122,0867	3,1888	130,9748	**481,3679**
Prats arbustius (PR)	232,8281	250,7464	1128,5698	128,6024	152,2818	**3383,4772**
Prats (PS)	4,5153	7,3206	20,4898	2,0967	0,2885	**68,57**
Terres llaurables (TA)	188,1827	163,7065	206,0378	281,7884	27,0527	**1878,3671**
Hortes (TH)	6,5706	8,9815	8,8872	4,2445	4,044	**88,7461**
Vinya i fruiterar (VF)	0,1618	-	0,3308	-	-	**1,3644**
Vinyes (VI)	99,9169	638,8656	1680,7554	87,4214	0,065	**4074,5945**
Vinyes – Oliveres (VO)	1,1525	0,2231	0,3167	-	-	**4,3756**
Zona urbana (ZU)	777,7515	267,7227	239,7983	298,3326	38,6874	**3801,8877**
Total	**1847,4396**	**1896,0936**	**5576,8072**	**1493,7055**	**642,693**	**24750,1538**

Taula 3. Conjunt d'usos per municipi (en hectàrees). Font: SIGPAC i elaboració pròpia, 2022.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com





FL: Fruits secs i oliveres; FO: Forestal; FS: Fruits secs; FY: Fruiters; IM: Improductius; IV: Hivernacles; OV: Oliveres; PA: Prats arbrats; PR: Prats arbustius; PS: Prats; TA: Terres llaurables; TH: Hortes; VI: Vinyes; VO: Vinyes – Oliveres.

Figura 2. Distribució dels usos agrícoles per municipi (en percentatge). Font: SIGPAC i elaboració pròpia, 2022.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En aquest context, ni les comarques de l'Anoia, Alt Penedès i Baix Llobregat, ni els municipis en qüestió, tenen productes amb el reconeixement comunitari de DOP, però sí indicacions geogràfiques protegides (IGP). A banda, alguns dels municipis es troben dins de la DO Penedès:

Municipi	IGP Gall del Penedès	IGP Pa de pagès català	DO Penedès
Cabrera d'Anoia		X	X
Capellades		X	-
Castellví de Rosanes		X	X
Gelida	X	X	X
Martorell		X	X
Piera		X	X
La Torre de Claramunt		X	-
Sant Esteve Sesrovires		X	X
Sant Sadurní d'Anoia	X	X	X
Subirats	X	X	X
Vallbona d'Anoia		X	-

Taula 4. Indicacions Geogràfiques Protegides (IGP) i DO vinícola per municipis. Font: Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, 2023.

La Xarxa de Productes de la Terra de la Diputació de Barcelona ha creat el distintiu Producte singular, que són aquells que destaquen per unes característiques úniques que els distingeixen de la resta i que estan arrelats a un territori concret on es produeixen o s'elaboren. A la província de Barcelona hi ha un total de 54 productes i a l'àmbit d'estudi s'hi poden cultivar Préssecs de secà d'Ordal.

2.3. Espai agrari afectat pel Projecte

Més enllà de la longitud de la traça del camí del Projecte, aquest afecta una superfície de **223.059,11 m²** sense computar els usos que actualment ja responen a camins, a xarxa viària o aquells espais que no tenen un ús reconegut. La distribució d'aquesta afecció per usos del sòl cadastrals, és la següent:

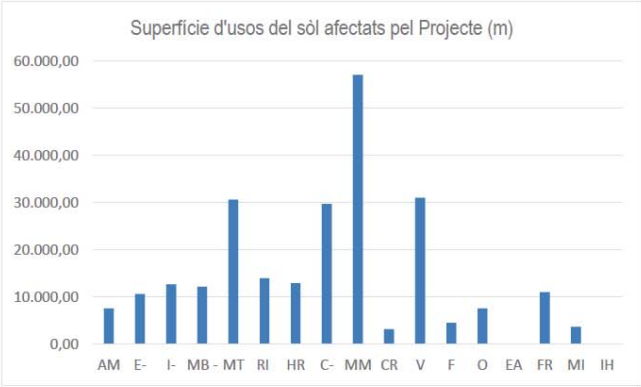
Tipus d'ús de sòl afectat (cadastre)	Núm. de finques	Superfície afectada
AM Ametller secà	23	7.596,03
E- Pastures	29	10.655,16
I- Improductiu	39	12.681,03
MB - Bosc baix	27	12.176,30
MT Matollar	55	30.659,89
RI Arbres de ribera	34	13.975,33
HR Horta regadiu	64	12.932,24
C- Conradís secà	55	29.725,25
MM Pineda fustera	76	57.080,46
CR Conradís regadiu	7	3.167,62

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tipus d'ús de sòl afectat (cadastre)	Núm. de finques	Superfície afectada
V Vinya secà	52	31.042,92
F Fruiters secà	19	4.520,92
O Olivar secà	13	7.620,59
EA Edificacions agràries	1	13,57
FR Fruiters regadiu	32	11.039,68
MI Mimbreras o cañaverales	4	3.640,66
IH Hivernacles hortalisses	1	136,58

Taula 5. Conjunt d'usos afectats pel Projecte. Font: Elaboració pròpia, 2024.



AM: Ametller secà; E: Pastures; I: Improductiu; MB: Muntanya baixa; MT: Matollar; RI: Arbres de ribera; HR: Horta regadiu; C: Conradís secà; MM: Pineda fustera; CR: Conradís regadiu; V: Vinya secà; F: Fruiters secà; O: Olivar secà; EA: Edificacions agràries; FR: Fruiters regadiu , MI: Mimbreres o canyars; IH: Hivernacles hortalisses.

Figura 3. Conjunt d'usos del sòl afectats pel Projecte d'urbanització (en m²). Font: Projecte d'Urbanització, 2024.

És a l'apartat 4 del present estudi on s'avalua amb major concreció els efectes concrets del Projecte en els espais agraris. Tanmateix, es constata clarament com la majoria dels espais agraris afectats són pineda fustera (22,95%), vinya secà (12,48%), matollar (12,33%) i conradís secà (11,95%).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

3. PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA 2

3.1. Descripció del Projecte

Les diferents actuacions del Projecte s'han definit per trams, els quals corresponen a sub-àmbits amb característiques territorials i/o ambientals sensiblement diferents. Atès que el traçat de la Via Blava va saltant d'un marge a l'altre del riu Anoia (seguint, en bona part, camins ja existents), no s'ha considerat oportú que els diferents trams corresponguin a cadascun dels municipis afectats (en aquest cas, els límits dels termes municipals solen coincidir amb l'eix del riu).

La Fase 2 de la Via Blava de l'Anoia, projectada entre els municipis de La Torre de Claramunt i Martorell, tindrà una longitud total d'aproximadament uns 46 km i està dividida en 7 trams diferents. La divisió dels trams té la voluntat de generar uns traçats que tinguin sentit per ells mateixos, generant la connectivitat entre dos municipis en la majoria dels casos i respectant sempre els límits de les Comissions Territorials involucrades en l'àmbit de la Via Blava, així com també els límits dels àmbits de taxació conjunta definits al PDU de les Vies Blaves de Barcelona. Aquesta divisió permet aïllar completament cada un dels trams en posteriors fases constructives si fos necessari.

A la figura següent es poden veure els trams que s'han distingit en la Fase 2 de la Via Blava de l'Anoia i el nom assignat a cada un d'ells. La taula posterior, mostra la longitud total de cada tram segons el Projecte i dins de cada tram, la longitud de camins nous i existents (Plànol 2 de l'Annex).

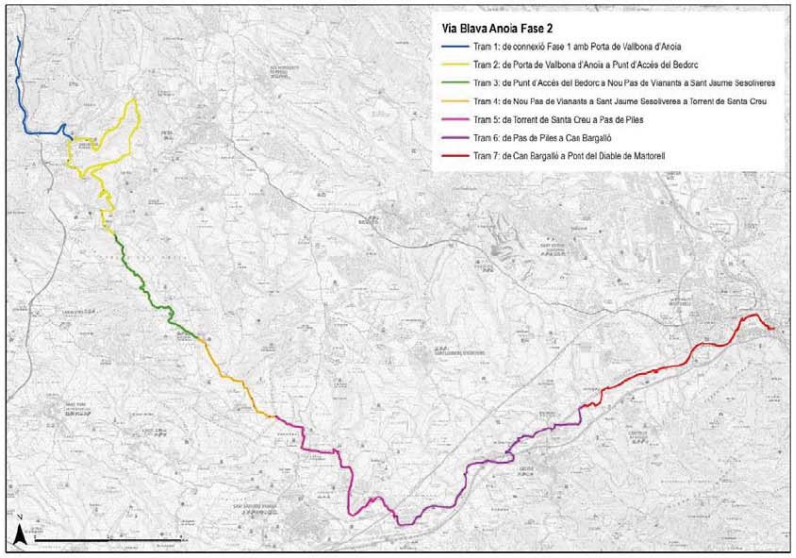


Figura 4. Tramificació de la Via Blava de l'Anoia Fase 2. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Trams	Longitud total (km)	Longitud trams nous (m)	Longitud trams existents (m)
TRAM 1	4,7	217,75	4.131,5
TRAM 2	11,4	141	11.291,84
TRAM 3	4,6	-	4.648,33
TRAM 4	3,5	583,5	2.898,23
TRAM 5	6,6	1.886,7	4.589,4
TRAM 6	8,2	4.193,43	3.473,18
TRAM 7	6,9	1.497,66	6.933,6

Taula 6. Conjunt de longituds dels trams nous, existent i estructures de l'Anoia Fase 2. Font: Projecte Constructiu Fase 2, 2022.

Dins d'aquests trams, s'ha elaborat una segmentació de la via en funció de la tipologia de camí. Primerament si el segment és un camí existent o de nova construcció i dins dels existents, l'amplada actual del camí.

D'aquesta manera, els segments existents, es divideixen segons l'amplada actual de la següent manera:

- **A**: segment de camí d'aproximadament un metre (que necessitarà ampliació fins a arribar als 3 metres estàndards de la Via Blava).
- **B**: segment de camí d'aproximadament 2 metres (que també caldrà ser ampliat fins als 3 metres).
- **C**: segment de camí d'aproximadament 3 metres (no necessita ampliació però es preveu la substitució del paviment i/o reparació puntual per garantir una secció de 3 metres en bon estat).
- **D**: segment de camí interurbà que només requereix nova senyalització.
- **SE**: segments de camí especials són els que no necessiten cap tipus d'actuació més enllà d'un reforç de senyalització que permeti als usuaris la convivència d'usos de la Via Blava. També s'hi inclouen els camins catalogats com a GR o PR que han estat incorporats en el traçat.

Pel que fa als segments de nova construcció (**N**), alguns tindran l'ample estàndard de la Via Blava de 3 metres i d'altres tindran una amplada inferior. Com a segment nou també s'hi han inclòs els guals de creuament de cursos fluvials: guals plataforma (**GP**), guals rastell (**GR**) i passeres (**PA**). De forma general, els guals tindran l'amplada estàndard de la Via Blava (3 metres) a excepció d'una passera (PA) que serà més estreta i de pas exclusiu per a vianants.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

La següent taula mostra la segmentació dels trams que s'ha realitzat en funció de la tipologia de cada segment explicada anteriorment:

TRAM	Segment	Tipus camí	Longitud	Nou / Existent	Ample (S.P)	Nomenclatura
1	1	N	217,71	Nou	3m	Camí connexió Fase1 (5.1).
	2	C	251,17	Existent	3m	
	3	B	69,06	Existent	<2m	
	4	B	129,42	Existent	<2m	
	5	A	176,64	Existent	<1m	
	6	A	84,72	Existent	<1m	
	7	A	176,86	Existent	<1m	
	8	GP	205,40	Nou	3	Gual Font de la Reina (GP243)
	9	C	108,17	Existent	3m	
	10	C	100,44	Existent	3m	Porta de Capellades (P311)
	11	C	743,73	Existent	3m	
	12	SE	359,10	Existent	>3m	Segment especial camí Ral Lleida-Capellades (5.2)
	13	GP	99,62	Nou	3m	Gual de Can Violant (GP236)
	14	A	359,20	Existent	<1m	
	15	B	257,93	Existent	<2m	
	16	B	958,55	Existent	<2m	
	17	C	165,32	Existent	3m	
	18	D	230,23	Existent	urbà	
2	19	D	687,57	Existent	urbà	
	19.2	SE	5392,19	Existent	3m	Segment especial camí per a bicicletes a Vallbona d'Anoia (5.3)
	20	C	270,69	Existent	3m	
	21	C	146,51	Existent	3m	
	22	SE	1282,92	Existent	<1m	Segment especial camí per a vianants a Vallbona d'Anoia (5.4).
	23	C	1094,02	Existent	3m	
	24	C	278,84	Existent	3m	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

TRAM	Segment	Tipus camí	Longitud	Nou / Existent	Ample (S.P)	Nomenclatura
	25	C	1365,84	Existent	3m	
	26	N	140,96	Nou	3m	Camí nou al Badorc (5.5)
	27	B	341,93	Existent	<2m	
	28	D	378,29	Existent	urbà	
3	29	C	113,97	Existent	3m	
	30	B	37,69	Existent	<2m	
	31	C	29,85	Existent	3m	
	32	C	284,60	Existent	3m	
	33	C	21,30	Existent	3m	
	34	C	75,79	Existent	3m	
	35	C	470,25	Existent	3m	
	36	C	1664,30	Existent	3m	
	37	SE	1948,96	Existent	3m	Segment especial Camí de Canaletes BV-2304 (5.6).
4	38	D	377,12	Existent	urbà	Transitable suposat degut a que és traça urbana
	39	C	1666,65	Existent	3m	
	40	C	178,58	Existent	3m	
	41	C	302,56	Existent	3m	
	42	C	203,50	Existent	3m	
	43	N	583,43	Nou	3m	Camí nou de l'illa del Pepó (5.7).
	44	C	169,18	Existent	3m	
5	45	C	1040,90	Existent	3m	
	46	D	169,82	Existent	urbà	
	47	B	183,00	Existent	<2m	
	48	N	765,03	Nou	2m	Camí nou a la Plana del Horts (5.8).
	49	B	180,14	Existent	<2m	
	50	C	260,61	Existent	3m	
	51	D	233,68	Existent	urbà	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM	Segment	Tipus camí	Longitud	Nou / Existent	Ample (S.P)	Nomenclatura
	52	C	250,75	Existent	3m	
	53	GR	12,00	Nou	3.6m	Gual del Torrent de Can Catassús (GR119)
	54	C	203,77	Existent	>3m	
	55	C	538,42	Existent	3m	
	56	C	402,66	Existent	3m	
	57	D	158,87	Existent	urbà	
	58	A	82,42	Existent	<1m	
	59	B	410,09	Existent	<2m	
	60	D	325,29	Existent	urbà	
	61	N	177,95	Nou	2.4m	Camí nou al centre logístic Mercadona (5.9).
	62	C	38,97	Existent	3m	
	63	GP	108,34	Nou		Gual Illa d'en Formosa (GP105).
	64	N	943,89	Nou	3m	Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa (5.10).
	65	C	111,39	Existent	3m	
	66	D	73,14	Existent	urbà	
6	67	N	868,06	Nou	3m	Camí nou al Pas de Piles (5.11).
	68	GP	110,07	Nou		Gual de Can Bosc d'Anoia (GP98).
	69	N	1319,25	Nou	2m	Camí nou a les Vinyes del Molí (5.12). Conté el nou Gual del Torrent de Cal Senyoret (GR100).
	70	B	219,82	Existent	<2m	
	71	GR	11,18	Nou		Gual del fondo Parellada (GR92).
	72	B	17,07	Existent	<2m	
	73	C	75,43	Existent	3m	
	74	GP	62,63	Nou		Gual de Costes d'en Llobau (GP92).
	75	C	329,30	Existent	3m	
	76	GP	60,59	Nou		Gual del meandre del Puig (GP88).
	77	B	44,56	Existent	<2m	
	78	N	632,32	Nou	3m	Camí nou al meandre del Puig (5.13).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

TRAM	Segment	Tipus camí	Longitud	Nou / Existent	Ample (S.P)	Nomenclatura
	79	GP	191,84	Nou		Gual de Plans de Ferrera (GP85)
	80	N	451,18	Nou	3m	Camí nou a la depuradora de Gelida (5.14).
	81	B	146,90	Existent	<2m	
	82	C	398,39	Existent	3m	
	83	N	86,64	Nou	3m	Camí nou accés a la BV-2249 i Font del Claro (5.15).
	84	A	46,38	Existent	<1m	Porta de Gelida (P90)
	85	D	380,93	Existent	urbà	
	86	N	52,73	Nou	3m	Camí nou a la BV-2249 (5.15).
	87	C	151,29	Existent	>3m	
	88	C	142,22	Existent	>3m	
	89	C	71,08	Existent	3m	
	90	A	214,27	Existent	<1m	
	91	N	184,31	Nou	2m	Camí nou al polígon industrial La Gelidense (5.16).
	92	C	416,89	Existent	3m	
	93	N	105,31	Nou	2m	Camí nou a l'estació de Gelida (5.17).
	94	D	73,72	Existent	urbà	
	95	C	75,25	Existent	>3m	
	96	C	536,62	Existent	>3m	
	97	B	178,66	Existent	<2m	
	98	N	500,12	Nou	2m	Camí nou a Can Bargalló Tram 6 (5.18).
7	99	N	277,53	Nou	2m	Camí nou a Can Bargalló Tram 7 (5.19).
	100	C	819,18	Existent	3m	
	101	B	59,97	Existent	<2m	
	102	N	848,62	Nou	3m	Camí nou al torrent del Grau (5.20). Al final del tram hi ha una passera (PA61).
	103	C	1654,58	Existent	3m	
	104	C	498,06	Existent	3m	
	105	N	311,44	Nou	3m	Camí nou al Molí Fariner de Martorell (5.21).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM	Segment	Tipus camí	Longitud	Nou / Existent	Ample (S.P)	Nomenclatura
	106	D	950,35	Existent	urbà	
	107	SE	330,16	Existent	urbà	Segment especial al camí del Pontarró (5.22).
	108	C	888,64	Existent	>3m	
	109	A	113,31	Existent	<1m	
	110	D	180,49	Existent	urbà	
	111	GP	110,24	Nou	3m	Gual de Castellví de Rosanes (GP57)

Taula 7. Trams, segments i tipologia del traçat de la Via Blava Anoia Fase 2.

En síntesi, s'han establert 112 segments dins dels 7 trams del projecte constructiu per tal d'analitzar-los de forma individualitzada. Als Plànols 14 a 18 de l'Annex es pot veure la segmentació en funció del tipus de camí segons el Projecte.

3.2. Avaluació d'alternatives del Projecte

3.2.1. Alternatives considerades

En relació a les alternatives del Projecte d'Urbanització, aquestes no s'han considerat ja que es basen en l'àmbit delimitat i en la regulació urbanística del PDU Vies Blaves Barcelona, aprovat definitivament el 24 de juliol de 2020 i publicat al DOGC núm. 8.248 de 16 d'octubre de 2020.

En relació a les alternatives del PDU VBB, es van estudiar dos aspectes rellevants que impactaven clarament en el territori i el traçat de la via. El primer és el propi recorregut de les Vies Blaves (la traça del camí i la seva concreció). El segon són els punts a través dels quals i de manera majoritària la població efectuarà l'accés a les Vies Blaves, és a dir, els espais anomenats "portes de les Vies Blaves".

Efectivament, els dos elements tenen una importància clara però tenen diferències quant als aspectes ambientals i altres de caràcter estratègic. Quant al camí, el criteri de continuïtat de camí va ser el fonamental. El camí s'ha delimitat en bona mesura maximitzant l'aprofitament de camins ja existents i, per tant, s'ha procurat no obrir-ne de nous. En tot cas, s'ha plantejat la possibilitat d'habilitar i millorar els existents per tal que es pugui transitar amb les característiques adients per a l'ús de turisme sostenible a peu, o en mitjans no motoritzats.

Des d'aquest punt de partida, l'estratègia seguida del PDU no va permetre definir clarament alternatives de disposició de les Vies Blaves en el seu conjunt, tot i que sí diferents opcions de camí en aquells trams on no n'hi havia.

En síntesi, l'absència d'alternatives considerades pel Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia 2 rau en que executa un planejament urbanístic de rang superior, avaluat ambientalment en el seu moment (RESOLUCIÓ TES/1741/2020, de 17 de juliol, per la qual s'emet la declaració ambiental estratègica del Pla director urbanístic de les Vies Blaves Barcelona, exp. OAA20180002). Fou a través d'aquesta figura de planejament urbanístic supramunicipal on s'avaluen les alternatives considerades (veure capítol *Avaluació ambiental de les alternatives i de les propostes d'actuació* de l'Estudi Ambiental Estratègic del PDU).

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

3.2.2. Justificació de la demanda d'espai agrari

L'obertura de la Via Blava, que significarà la creació de nous itineraris que connectaran les poblacions riberenques, constituirà un recurs turístic de gran abast territorial, amb Barcelona a l'extrem sud, la muntanya de Montserrat al centre, passant per Igualada i Cardona, fins arribar a Castellar de n'Hug, a l'extrem nord.

L'objectiu general del Pla director urbanístic Vies Blaves Barcelona és crear el marc urbanístic i territorial adequat que permeti explotar les potencialitats del territori al llarg de la llera dels rius Llobregat, Anoia i Cardener, amb l'obertura del camí i l'adequació del parc fluvial del Llobregat, entre Castellar de n'Hug i Martorell, dels rius Anoia i del Cardener, tot potenciant la seva dinamització turística, compatibilitzant aquestes finalitats amb els interessos i les necessitats dels municipis i comarques afectats per aquesta nova infraestructura, i, alhora, establir les condicions que han d'emmarcar el seu desenvolupament amb la màxima integració i coherència amb els valors ambientals i paisatgístics del territori, amb la previsió i connexions necessàries per al desenvolupament de l'activitat turística.

Des d'aquest punt de vista, la figura de planejament que agrupa 58 municipis i que es desenvolupa, en part, en mitjançant el present Projecte d'urbanització, té els objectius següents:

- Ser una eina prioritària per a la dinamització turística, compatibilitzant aquestes finalitat amb els interessos i les necessitats dels diferents municipis i comarques que formen part del PDU.
- Aconseguir la màxima integració i coherència amb els valors ambientals i paisatgístics dels entorns fluvials.
- Dotar les poblacions riberenques d'infraestructures de lleure de qualitat.
- Posar en valor camins històrics, elements patrimonials i paisatgístics i fer accessibles espais naturals desconeguts o descuidats.

En aquest context, els espais agrícoles exerceixen un paper fonamental ja que són elements prioritaris de la matriu territorial i paisatgística on es troben. La voluntat del PDU, executada mitjançant l'actual Projecte, és la de preservar al màxim aquests espais, evitant la fragmentació de les parcel·les, els efectes sobre la mobilitat de la maquinària agrícola i demés. Amb la finalitat d'avaluar el grau d'afecció sobre aquesta activitat econòmica i el seu sistema productiu i reduir-lo, s'ha elaborat el present estudi.

4. AVALUACIÓ DELS IMPACTES SOBRE ELS ESPAIS AGRARIS

El present apartat concreta els efectes del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia 2 en relació als espais agraris. S'avalua específicament l'afecció en relació a l'ocupació del sòl, a la fragmentació de les parcel·les agrícoles i a la proximitat envers les explotacions ramaderes i edificacions rurals.

4.1. Ocupació del sòl

Efectes del Projecte sobre l'activitat agrària són els que es quantifiquen a continuació. Cal apuntar que les superfícies que segueixen, no són les d'ocupació estricta del Projecte sinó les qualificades com a sistema viari pel PDU VBB i, per tant, objecte d'expropiació conjunta. Dins d'aquest àmbit és on s'executarà el Projecte i les mesures correctores del mateix.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: La Torre de Claramunt									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
1	Rural	08286A00100020	1	20		1.686,17			RI
2	Rural	08286A00100021	1	21		296,88			C-
3	Domini públic	08286A00109011	1	9011				Camí	VT
3b	Rural	08286A00100035	1	35		1,12			RI
4	Domini públic	08286A00109010	1	9010				Camí	VT
5	Rural	08286A00100023	1	23		54,92			RI
6	Domini públic	08286A00109014	1	9014				Hidrografia	HG
7	Rural	08286A00100033	1	33		182,34			RI
8	Rural	08286A00100034	1	34		632,78			RI
9	Domini públic	08286A00109040	1	9040				Camí	VT
10	Rural	08286A00100129	1	129		313,13			RI
11	Rural	08286A00100087	1	87		558,77			RI
12	Domini públic	08286A00109046	1	9046				Camí	VT
13	Rural	08286A00100108	1	108		49,20			RI
14	Domini públic	08286A00109020	1	9020				Camí	VT
15	Rural	08286A00100086	1	86		104,73			RI
16	Rural	08286A00100085	1	85		402,84			RI
17	Rural	08286A00100082	1	82		433,65			RI
18	Domini públic	08286A00109050	1	9050				Camí	VT
19	Rural	08286A00100083	1	83		1.095,49			RI
20	Domini públic	08286A00109001	1	9001				Camí	VT
21	Domini públic	08286A00109024	1	9024				Hidrografia	HG
22	Domini públic	08286A00109034	1	9034				Hidrografia	HG
23	Rural	08286A00100098	1	98		1.039,47			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: La Torre de Claramunt									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
24	Domini públic	08286A00109002	1	9002				Hidrografia	HG
24b	Rural	08286A00100098	1	53	a	13,58			RI
25	Rural	08286A00100056	1	56	a	1.054,94			RI
26	Domini públic	08286A00109023	1	9023				Camí	VT

Municipi: Capellades									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
27	Rural	08043A00300001	3	1		1.425,86			MT
28	Domini públic	08043A00309006	3	9006				Camí	VT
29	Rural	08043A00300059	3	59		65,59			MT
30	Domini públic	08043A00209006	2	9006				Hidrografia	VT
31	Rural	08043A00200022	2	22		376,70			HR
32	Rural	08043A00200090	2	90		1 332,76			HR
33	Domini públic	08043A00209014	2	9014				Camí	VT
33b	Rural	08043A00200101	2	101		74,53			HR
33c	Rural	08043A00200034	2	34		62,51	500		HR
34	Rural	08043A00200089	2	89		1 948,83			CR
35	Domini públic	08043A00209007	2	9007				Camí	VT
35b	Rural	08043A00200055	2	55	a	733,27			MT
35c	Rural	08043A00200055	2	55	b	778,06			HR
35d	Rural	08043A00200054	2	54	a	663,43			MM
35e	Rural	08043A00200054	2	54	b	504,66			MT
35f	Rural	08043A00200062	2	62	a	504,66			MT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Capellades									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
35g	Rural	08043A00200061	2	61	b	187,76			MM
36	Urbà	0980506CF9908S	9805	6	CF9908S			CM Pas de l'Aigua Suelo	Sòl urbà s.edif
37	Urbà	0980505CF9908S	9805	5	CF9908S			CM Pas del'Aigua 9	Industrial
38	Domini públic	08043A00209016	2	9016				Camí	VT
39	Urbà	0980503CF9908S	9805	3	CF9908S			CM Pas de l'Aigua 5	Industrial
40	Urbà	0980501CF9908S	9805	1	CF9908S		300	CM Pas de l'Aigua 1	Industrial
40c	Domini públic	08043A00209003	2	9003				Camí	VT
41	Rural	08043A00200080	2	80	b	575,20			MT
41b	Rural	08043A00200080	2	80	a	85,78			E-
42	Rural	08043A00300054	3	54	b	739,76			E-
43	Domini públic	08043A00309001	3	9001				Camí	VT

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
44	Rural	08292A00400171	4	171		574,89			MT
45	Domini públic	08292A00409018	4	9018				Hidrografia	HG
46	Domini públic	08292A00409023	4	9023				Descompte	VT
47	Domini públic	08292A00409015	4	9015				Hidrografia	HG
48	Domini públic	08292A00409024	4	9024				Descompte	HG
49	Domini públic	08292A00409025	4	9025				Riu Anoia	HG

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Orlol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
49b	Rural	08292A00400142	4	142		111,09			MT
49c	Rural	08292A00400143	4	143		238,44			MT
49d	Rural	08292A00400144	4	144	a	220,42			MT
49e	Domini públic	08292A00409009	4	9009				Hidrografia	HG
49f	Rural	08292A00400148	4	148		476,77			MT
49g	Rural	08292A00400161	4	161		567,75			-
50	Rural	08292A00400149	4	149		859,89			MT
50b	Domini públic	08292A00409013	4	9013				Descompte	VT
50c	Rural	08292A00400150	4	150		401,24			MT
50d	Rural	08292A00400151	4	151	b	39,75			MT
50e	Rural	08292A00400151	4	151	a	27,60			HR
50f	Rural	08292A00400153	4	153		4,69			MT
50g	Rural	08292A00400154	4	154		134,54			HR
50h	Rural	08292A00400155	4	155	a	542,82			MT
50i	Rural	08292A00400155	4	155	b	376,53			HR
51	Domini públic	08292A00409014	4	9014				Hidrografia	HG
51b	Rural	08292A00400072	4	72		113,65			MT
52	Domini públic	08292A00109001	1	9001				Descompte	VT
52b	Rural	08292A00100002	1	2	a	264,94			AM
52c	Rural	08292A00100002	1	2	b	74,61			MT
52d	Rural	08292A00100004	1	4		405,53			MM
52e	Rural	08292A00100005	1	5		465,25			MM
52f	Rural	08292A00100006	1	6	a	3,77			MM
53	Domini públic	08292A00109006	1	9006				Descompte	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Orlol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
53b	Rural	08292A00100006	1	6	b	446,51			MT
53c	Rural	08292A00100009	1	9		226,55			MT
54	Domini públic	08292A00109004	1	9004				Descompte	VT
54b	Rural	08292A00100038	1	38	b	15,68			I-
54c	Rural	08292A00100036	1	36	a	112,86			C-
54d	Rural	08292A00100038	1	38	a	135,97	500		C-
54e	Rural	08292A00100036	1	36	c	67,13			I-
55	Urbà	2267807CF9926N	22678	7	c				I-
55e	Urbà	2267807CF9926N	22678	7	b				I-
56	Domini públic	08292A00209037	2	9037				Camí	VT
56c	Rural	08292A00200140	2	140	a	133,87			MT
56d	Rural	08292A00200139	2	139		213,14			MB
56e	Rural	08292A00200003	2	3		351,04			MM
57	Domini públic	08292A00209035	2	9035				Camí	VT
58	Rural	08292A00200144	2	144	b	1.275,36			MB
58b	Rural	08292A00200144	2	144	d	8,01			HR
59	Rural	08292A00200145	2	145		14,19			HR
60	Rural	08292A00200006	2	6	a	1.087,43			MM
61	Rural	08292A00200006	2	6	b	1.487,99			MM
62	Rural	08292A00200005	2	5	b	943,62			MM
63	Rural	08292A00200007	2	7	b	1.259,84			MM
63b	Rural	08292A00200007	2	7	a	4,23			E-
64	Domini públic	08292A00209011	2	9011				Camí	VT
64b	Rural	08292A00200008	2	8		359,23			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
64c	Rural	08292A00200009	2	9		164,95			MM
64d	Rural	08292A00200011	2	11		414,52			MM
64e	Rural	08292A00200010	2	10		760,10			MM
64f	Domini públic	08292A00209014	2	9014				Camí	VT
64g	Rural	08292A00200013	2	13		204,72			MB
64h	Rural	08292A00200015	2	15	b	318,81			MB
64i	Domini públic	08292A00209013	2	9013				Camí	VT
64j	Rural	08292A00200015	2	15	c	84,67			MB
64k	Rural	08292A00200016	2	16		101,70			MB
64l	Rural	08292A00200017	2	17		907,99			MB
64m	Rural	08292A00200018	2	18		244,44			MB
64n	Rural	08292A00200020	2	20	a	154,84			MB
64o	Domini públic	08292A00209012	2	9012				Camí	VT
64p	Rural	08292A00200019	2	19		466,33			MB
64q	Rural	08292A00200022	2	22	a	56,34			C-

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
301	Domini públic	08292A00209015	2	9015				Camí	VT
302	Rural	08292A00200080	2	80		1.430,71			C-
303	Rural	08292A00200079	2	79		651,43			MB
304	Rural	08292A00200092	2	92	b	361,34			MB
305	Rural	08292A00200067	2	67	a	2,43			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
306	Domini públic	08292A00209016	2	9016				Camí	VT
307	Rural	08292A00200067	2	67	c	267,92			C-
308	Rural	08292A00200094	2	94	a	54,00			MB
309	Rural	08292A00200095	2	95		44,50			MB
310	Rural	08292A00200093	2	93		380,02			MB
311	Domini públic	08292A00209017	2	9017				Camí	VT
312	Rural	08292A00200096	2	96	a	3,95			MB
313	Rural	08292A00200096	2	96	b	165,05			HR
314	Rural	08292A00200097	2	97	a	123,92			E-
315	Domini públic	08292A00209035	2	9035				Camí	VT
316	Rural	08292A00200029	2	29		244,76			HR
317	Rural	08292A00200030	2	30	a	225,26			HR
318	Rural	08292A00200031	2	31	a	161,81			HR
319	Rural	08292A00200031	2	31	b	47,79			MT
320	Rural	08292A00200170	2	170		96,65			MT
321	Rural	08292A00200171	2	171		5,43			MT
322	Rural	08292A00200028	2	28	b	48,12			MT
323	Rural	08292A00200026	2	26	b	203,93			AM
324	Rural	08292A00200026	2	26	h	44,48			AM
325	Rural	08292A00200169	2	169	a	46,15			MT
326	Rural	08292A00200169	2	169	b	535,09			AM
327	Domini públic	08292A00209009	2	9009				Camí	VT
328	Rural	08292A00200035	2	35	b	476,23			AM
329	Rural	08292A00200035	2	35	a	6,06			HR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Orlol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Vallbona d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
329b	Rural	08292A00200025	2	25		1,38			MM
330	Rural	08292A00200040	2	40		672,91			MM
331	Rural	08292A00200041	2	41		347,84			C-
332	Rural	08292A00200160	2	160		28,55			C-
333	Rural	08292A00200159	2	159	a	706,23			C-
334	Rural	08292A00200044	2	44	a	64,08			MM
334b	Rural	08292A00200044	2	44	b	254,79			O-
335	Rural	08292A00200045	2	45	a	165,52			AM
336	Rural	08292A00200046	2	46	g	723,79			MM
339	Rural	08292A00200161	2	161		318,62			C-
340	Rural	08292A00200162	2	162		362,80			AM
341	Rural	08292A00200150	2	150		488,27			I-
342	Domini públic	08292A00209034	2	9034					VT

Municipi: Piera									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
65f	Rural	08160A01200062	12	62		656,19			MM
65l	Rural	08160A01200062	12	62		656,19			MM
66b	Rural	08160A01200068	12	68	k	1,25			MM
66c	Rural	08160A01200068	12	68	j	330,19			V-
66d	Rural	08160A01200068	12	68	i	66,82			AM
66e	Rural	08160A01200068	12	68	n	68,31			AM
66f	Rural	08160A01200068	12	68	d	101,63			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Orlol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
66	Rural	08160A01200069	12	69	c	5.170,30			MM
67	Rural	08160A01200069	12	69	a	1.375,19	500		I-
67b	Rural	08160A01200069	12	69	d	167,00			AM
68b	Rural	08160A01200072	12	72		385,69			F-
69g	Rural	08160A01200073	12	73	d	103,31			AM
69h	Rural	08160A01200073	12	73	c	74,94			MM
69i	Rural	08160A01200073	12	73	a	159,82			V-
69j	Rural	08160A01200073	12	73	b	53,34			O-
65n	Rural	08160A01200074	12	74		969,77			MB
65j	Rural	08160A01200075	12	75		1.048,76			MM
70d	Rural	08160A01200076	12	76		3.508,73			MM
65k	Rural	08160A01200077	12	77	f	3.094,94			MM
69f	Rural	08160A01200080	12	80	d	771,23		cp	O-
70b	Rural	08160A01200080	12	80	e	887,29	600		V-
70c	Rural	08160A01200080	12	80	b	598,01			V-
69c	Rural	08160A01200081	12	81		129,64			O-
69d	Rural	08160A01200082	12	82		83,90			C-
71	Rural	08160A01200090	12	90	b	205,78			AM
72e	Rural	08160A01200090	12	90	a	171,53			C-
73	Rural	08160A01200091	12	91	a	354,38			HR
74	Rural	08160A01200091	12	91	b	321,07			E-
72d	Rural	08160A01200092	12	92		18,79			HR
72b	Rural	08160A01200093	12	93	b	96,23			MT
72c	Rural	08160A01200093	12	93	a	62,41			HR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
65e	Rural	08160A01200162	12	162	d	432,37			MM
65m	Rural	08160A01200163	12	163		637,38			MM
65g	Rural	08160A01200164	12	164		170,50			MM
68	Rural	08160A01200167	12	167	a	546,61			I-
65o	Rural	08160A01200174	12	174		2.072,14			MM
65i	Rural	08160A01200183	12	183		40,90			MM
65h	Rural	08160A01200184	12	184		201,72			MM
65b	Rural	08160A01200185	12	185		26,61			MB
65d	Rural	08160A01200186	12	186		213,10			MB
69	Domini públic	08160A01209015	12	9015				Camí	VT
72	Domini públic	08160A01209020	12	9020				camí	VT
69b	Domini públic	08160A01209025	12	9020				Camí	VT
65	Domini públic	08160A01209035	12	9035				Camí	VT
70	Domini públic	08160A01209042	12	9042				Camí	VT
69e	Domini públic	08160A01209043	12	9043				Camí	VT
65c	Domini públic	08160A01209052	12	9052				Camí	VT
75	Rural	08160A01300084	13	84	a	1.836,23			MM
76	Rural	08160A01300084	13	84	b	682,14			HR
78	Rural	08160A01300084	13	84	c	124,61			HR
80	Rural	08160A01300084	13	84	d	7,80			HR
77	Rural	08160A01300085	13	85		165,20			HR
79	Rural	08160A01300086	13	86		170,95			HR
101i	Rural	08160A01300133	13	133	a	798,59			V-
101m	Rural	08160A01300133	13	133	i	231,19			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
101n	Rural	08160A01300133	13	133	c	39,29			F-
101o	Rural	08160A01300133	13	133	k	13,57			EA
101p	Rural	08160A01300133	13	133	b	225,24			V-
101q	Rural	08160A01300133	13	133	f	11,37			O-
101r	Rural	08160A01300133	13	133	e	175,15			F-
101g	Rural	08160A01300134	13	134		300,80			AM
98	Rural	08160A01300136	13	136	b	402,60			MM
99	Rural	08160A01300136	13	136	c	660,44			I-
100	Rural	08160A01300136	13	136	d	494,63			E-
100b	Rural	08160A01300136	13	136	e	90,72			E-
100c	Rural	08160A01300136	13	136	f	274,61			AM
100d	Rural	08160A01300136	13	136	a	118,79			FR
101c	Rural	08160A01300137	13	137	a	42,12			FR
101d	Rural	08160A01300137	13	137	c	232,85			AM
101e	Rural	08160A01300138	13	138	e	1.038,24			MM
101f	Rural	08160A01300138	13	138	c	162,19			AM
101j	Rural	08160A01300138	13	138	j	30,56			FR
101k	Rural	08160A01300138	13	138	a	623,05			V-
101l	Rural	08160A01300138	13	138	d	459,38			AM
101s	Rural	08160A01300163	13	163	a	55,17			MM
81	Domini públic	08160A01309005	13	9005				Hidrografia	HG
102	Domini públic	08160A01309021	13	9021				Camí	VT
101	Domini públic	08160A01309025	13	9025				Camí	VT
101h	Domini públic	08160A01309026	13	9026				Camí	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
103b	Rural	08160A01400041	14	41	b	38,55			C-
106e	Rural	08160A01400048	14	48	d	389,49			MM
106f	Rural	08160A01400048	14	48	e	41,62			I-
106g	Rural	08160A01400048	14	48	c	537,35			V-
105	Rural	08160A01400050	14	50	e	973,54			I-
104i	Rural	08160A01400051	14	51		339,26			V-
104h	Rural	08160A01400054	14	54		208,20			F-
104d	Rural	08160A01400055	14	55	c	865,66			I-
104e	Rural	08160A01400055	14	55	b	29,85			V-
104b	Rural	08160A01400056	14	56		63,20			E-
104c	Rural	08160A01400057	14	57	a	76,09			V-
103c	Rural	08160A01400059	14	59	d	256,44			MM
104f	Rural	08160A01400063	14	63	a	103,64	500		V-
104g	Rural	08160A01400064	14	64	a	30,11			C-
104j	Rural	08160A01400065	14	65	a	132,74			C-
104k	Rural	08160A01400065	14	65	c	464,46			MT
106b	Rural	08160A01400068	14	68		26,96			V-
107	Rural	08160A01400074	14	74	c	2 305,56			MT
108	Rural	08160A01400074	14	74	a	1.682,81			V-
106d	Domini públic	08160A01409006	14	9006				Hidrografia	HG
103d	Domini públic	08160A01409007	14	9007				Hidrografia	HG
106h	Domini públic	08160A01409012	14	9012				Camí	VT
103	Domini públic	08160A01409025	14	9025				Camí	VT
104	Domini públic	08160A01409026	14	9026				Camí	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Piera									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
106	Domini públic	08160A01409030	14	9030				Camí	VT
106c	Domini públic	08160A01409035	14	9035				Hidrografia	HG
110	Domini públic	08160A01409043	14	9043				Hidrografia	HG
106i	Rural	08160A01500008	15	8	b	10,48			V-
106j	Rural	08160A01500008	15	8	e	713,82			MM
109b	Rural	08160A01500009	15	9	c	51,02			MM
125	Rural	08160A01500015	15	15	a	80,55			MM
115c	Rural	08160A01500019	15	19	a	552,33			FR
116	Rural	08160A01500020	15	20	a	2.398,32	500		FR
117	Rural	08160A01500021	15	21	a	804,40			FR
118	Rural	08160A01500021	15	21	c	624,69			MM
119	Rural	08160A01500022	15	22	c	270,13			MT
120	Rural	08160A01500022	15	22	e	283,60			MM
121	Rural	08160A01500022	15	22	d	40,07			MT
122	Rural	08160A01500023	15	23	c	2.349,04			MT
123	Rural	08160A01500023	15	23	b	1.301,28			V-
124	Rural	08160A01500024	15	24	b	1.309,84			MT
109	Domini públic	08160A01509002	15	9002				Camí	VT
115	Domini públic	08160A01509002	15	9002				Camí	VT
115b	Domini públic	08160A01509003	15	9003				Camí	VT
126	Domini públic	08160A01509004	15	9004				Camí	VT
110b	Rural	08160A01600027	16	27	b	6,41			MT
111	Rural	08160A01600030	16	30	b	256,29			RI
112	Rural	08160A01600030	16	30	a	871,56			FR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Piera									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
114b	Rural	08160A01600031	16	31	a	248,96			V-
114c	Rural	08160A01600031	16	31	b	9,58			RI
113b	Domini públic	08160A01609018	16	9018				Camí	VT
113	Domini públic	08160A01609021	16	9021				Camí	VT
114	Domini públic	08160A01609043	16	9043				Hidrografia	HG

Municipi: Piera									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
337	Rural	08160A01200179	12	179	c	147,20			AM
338	Rural	08160A01200179	12	179	b	99,56			C-
343	Domini públic	08160A01109004	11	9004					Camí
344	Domini públic	08160A01209051	12	9051					Camí
345	Rural	08160A01100200	11	200	b	521,65			C-
346	Rural	08160A01100200	11	200	a	737,69			O-
347	Rural	08160A01200002	12	2	d	244,18			AM
348	Rural	08160A01100203	11	203	b	213,14			O-
349	Rural	08160A01100203	11	203	a	107,79			AM
350	Rural	08160A01100203	11	203	c	452,35			O-
351	Rural	08160A01200001	12	1	a	457,88			V-
352	Rural	08160A01100262	11	262	a	123,91			HR
353	Rural	08160A01100199	11	199	h	486,30			C-
354	Rural	08160A01100199	11	199	k	440,85			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
355	Rural	08160A01100199	11	199	d	566,21			C-
356	Rural	08160A01100199	11	199	c	1.189,96			O-
357	Rural	08160A01100201	11	201	b	482,46			C-
358	Rural	08160A01100201	11	201	a	963,28			V-
359	Rural	08160A01100198	11	198	c	7,25			MM
360	Rural	08160A01100198	11	198	b	314,82			V-
361	Rural	08160A01100181	11	181	a	7,39			I-
362	Rural	08160A01100181	11	181	d	1.143,77			V-
363	Rural	08160A01100180	11	180	b	80,33			MM
364	Rural	08160A01100180	11	180	a	211,52			MM
365	Rural	08160A01100053	11	53		279,94			MM
366	Rural	08160A01100220	11	220		136,55			MM
367	Rural	08160A01100218	11	218		145,14			F-
368	Rural	08160A01100178	11	178		403,86			MM
369	Rural	08160A01100179	11	179		1.313,43			MM
370	Domini públic	08160A01109029	11	9029					Camí
371	Rural	08160A01200009	12	9		194,27			MM
372	Rural	08160A01200008	12	8		330,79			C-
373	Rural	08160A01200011	12	11		242,12			MM
374	Rural	08160A01200010	12	10	a	837,43			MM
375	Rural	08160A01200007	12	7	a	50,30			MM
376	Rural	08160A01200007	12	7	b	624,27			C-
377	Domini públic	08160A01209002	12	9002					Camí
378	Rural	08160A01200042	12	42	b	324,94			C-
379	Rural	08160A01200042	12	42	c	329,92			I-

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Piera										
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
380	Rural	08160A01200042	12	42	a	318,87			C-
381	Rural	08160A01200007	12	7	h	304,10			I-
382	Domini públic	08160A01209003	12	9003					Camí
383	Rural	08160A01200043	12	43		245,49			C-
384	Rural	08160A01200044	12	44	a	999,38			V-
385	Domini públic	08160A01209009	12	9009					Camí
386	Rural	08160A01200045	12	45	a	111,57			V-
387	Domini públic	08160A01209027	12	9027					Camí
388	Rural	08160A01200052	12	52	a	165,98			C-
389	Rural	08160A01200052	12	52	b	119,75			C-
390	Rural	08160A01200054	12	54	b	7,18			V-
391	Rural	08160A01200054	12	54	a	1.459,23			MT
392	Rural	08160A01200049	12	49	c	166,53			O-
393	Rural	08160A01200050	12	50		115,74			I-
394	Rural	08160A01200049	12	49	a	154,99			V-
395	Domini públic	08160A01209045	12	9045					Camí
396	Rural	08160A01200061	12	61		379,66			MM
397	Rural	08160A01200162	12	162	c	710,98			AM
398	Rural	08160A01200185	12	185		815,92			MB
399	Rural	08160A01200162	12	162	d	26,54			MM

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Cabrera d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
82	Domini públic	08028A00309009	3	9009				Camí	VT
82b	Rural	08028A00300052	3	52	c	12,40			MT
82c	Rural	08028A00300051	3	51	g	1.640,98			AM
82d	Rural	08028A00300051	3	51	d	243,73			F-
82e	Rural	08028A00300051	3	51	a	100,60			MM
82f	Rural	08028A00300052	3	52	b	97,93	500		O-
82g	Rural	08028A00300049	3	49	a	179,35			O-
83	Rural	08028A00300047	3	47	d	2.281,70			MM
84	Rural	08028A00300047	3	47	a	131,37			C-
85	Rural	08028A00300047	3	47	b	149,33			C-
86	Rural	08028A00300047	3	47	c	512,00			C-
87	Rural	08028A00300046	3	46	c	3.971,65			MM
88	Rural	08028A00300046	3	46	g	3.363,27			O-
89	Rural	08028A00300046	3	46	f	235,40			V-
90	Domini públic	08028A00309005	3	9005				Hidrografia	HG
91	Rural	08028A00300045	3	45	h	5.353,36			C-
92	Rural	08028A00300045	3	45	c	405,97			E-
93	Rural	08028A00300045	3	45	f	122,63			C-
94	Rural	08028A00300045	3	45	j	275,45			C-
95	Rural	08028A00300045	3	45	k	570,12			V-
96	Domini públic	08028A00309002	3	9002				Camí	VT
96b	Rural	08028A00300041	3	41	f	18,11			MM
96c	Rural	08028A00300041	3	41	i	68,25	500		C-
96d	Rural	08028A00300045	3	45	l	774,78			V-

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Cabrera d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
96e	Rural	08028A00300043	3	43	a	244,65			E-
97	Domini públic	08028A00309023	3	9023				Hidrografia	HG
97c	Rural	08028A00300043	3	43	b	112,20			I-
97d	Rural	08028A00300043	3	43	c	65,95			FR
97e	Rural	08028A00300043	3	43	f	56,19			C-
97f	Rural	08028A00300043	3	43	d	498,38			MM

Municipi: Sant Sadurni d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
125b	Rural	08240A02000001	20	1	b	8,48			MM
126b	Rural	08240A01900002	19	2	a	1.417,66			MM
126c	Rural	08240A01900004	19	4	b	1.182,08			RI
126d	Rural	08240A01900004	19	4	a	254,96			C-
126e	Rural	08240A01900003	19	3		21,21			-
127	Rural	08240A01900001	19	1	a	2.652,47			C-
127b	Rural	08240A01900001	19	1	c	86,90			C-
127c	Rural	08240A02100001	21	1	c	914,63			V-
128	Rural	08240A01900001	19	1	b	325,75			HR
129	Domini públic	08240A01909001	19	9001				Camí	VT
129b	Rural	08240A01900001	19	1	d	806,29			RI
129c	Rural	08240A01900001	19	1	f	24,93			V-
129d	Domini públic	08240A01909004	19	9004				Hidrografia	HG

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Sant Sadurní d'Anoia									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
129f	Rural	08240A03000001	30	1	b	99,83			E-
129g	Rural	08240A03000001	30	1	a	484,38			MM
130	Domini públic	08240A01809001	18	9001				Hidrografia	HG
131	Domini públic	08240A02809015	28	9015				Hidrografia	HG
132	Domini públic	08240A03009001	30	9001				Camí	VT
133	Rural	08240A03000006	30	6	b	4.185,03			MT
133b	Rural	08240A03000006	30	6	e	136,72			V-
133c	Rural	08240A03000006	30	6	c	661,32			HR
134	Domini públic	08240A02909002	29	9002				Hidrografia	HG
135	Domini públic	08240A00409007	4	9007				Camí	VT
136	Domini públic	08240A00409008	4	9008				Camí	VT
136b	Rural	08240A02400054	24	54		443,57			V-
136c	Rural	08240A00400009	4	9		450,36			V-
137	Rural	08240A00400007	4	7	b	1.563,96			MM
137c	Rural	08240A00400048	4	48		137,63			E-
137d	Rural	08240A00400025	4	25		731,17			E-
137e	Rural	08240A00400026	4	26	a	1.152,64			V-
137f	Rural	08240A00400026	4	26	c	756,09			F-
137g	Rural	08240A00400006	4	6	b	85,33			MM
137h	Domini públic	08240A00409001	4	9001				Camí	VT
137i	Rural	08240A00400007	4	7	a	4,70			V-
138	Rural	08240A00500008	5	8	b	5.972,33			MM
138b	Rural	08240A0050001	5	10	b	792,23			MT
139	Domini públic	08240A00509003	5	9003				Camí	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Subirats									
FINCA	Dades cadastrals					Superfícies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
140	Rural	08273A00100001	1	1		731,61			E-
140b	Domini públic	08273A00500001	5	9001					MM
140d	Rural	08273A00100002	1	2		321,11			MM
142	Rural	08273A00100006	1	6		336,22			E-
143	Domini públic	08273A00109005	1	9005				Camí	VT
143b	Rural	08273A00100007	1	7		44,75			E-
144	Rural	08273A00100034	1	34		709,21			MT
145	Domini públic	08273A00109011	1	9011				Hidrologia	HG
146	Rural	08273A03700024	37	24	b	480,02			C-
147	Rural	08273A03700005	37	5	g	66,97			V-
148	Rural	08273A03700005	37	5	e	764,16			HR
149	Rural	08273A03700005	37	5	d	66,75			HR
150	Rural	08273A03700005	37	5	f	560,81			MI
151	Rural	08273A03700005	37	5	j	3.469,23			FR
152	Rural	08273A03700006	37	6		571,83			I-
153	Rural	08273A03700007	37	7		1.604,29			HR
154	Rural	08273A03700008	37	8	a	567,34			C-
155	Rural	08273A03700008	37	8	b	731,53			E-
156	Domini públic	08273A03709001	37	9001				Camí	VT
157	Rural	08273A03700020	37	20		1.137,26			V-
157b	Rural	08273A03700012	37	12	e	2,04			E-
158	Rural	08273A00100014	1	14		48,07			MT
159	Urbà	1671404DF0817S	16714		DF0817S		500	DS Can Bosch (Sant Joan)	Sól urbà s.edif.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Subirats									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
160	Rural	08273A00400078	4	78		4.445,42			-
161	Domini públic	08273A00409025	4	9002				Camí	VT
162	Rural	08273A00400049	4	49		1.432,42			V-
163	Domini públic	08273A00409012	4	9012				Camí	VT
163b	Rural	08273A00400011	4	11		1.895,65			MI
163c	Rural	08273A00400023	4	23		2.212,47			V-
164	Domini públic	08273A00409013	4	9013				Camí	VT
165	Rural	08273A00400012	4	12	a	1.147,70	500		V-
166	Rural	08273A00400012	4	12	b	1.184,20			MI
167	Domini públic	08273A00309002	3	9002				Hidrografia	HG

Municipi: Gelida									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
168	Domini públic	08090A01009001	10	9001				Hidrografia	HG
169	Rural	08090A01000010	10	10	a	3.532,01			MT
170	Rural	08090A01000010	10	10	b	612,38			V-
171	Domini públic	08090A01009007	10	9007				camí	VT
171b	Rural	08090A01000001	10	1		15,46			C-
171c	Domini públic	08090A01009002	10	9002					VT
172	Domini públic	08090A01109007	11	9007				pl	HG
173	Rural	08090A02100001	21	1	a	699,12			MB
174	Domini públic	08090A02109001	21	9001				Hidrografia	HG
174b	Rural	08090A02200038	22	38		457,06			MT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Gelida									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
174c	Rural	08090A02200039	22	39	f	173,53			MT
174d	Rural	08090A02200011	22	11		672,41			C-
175	Domini públic	08090A02109009	21	9009				Camí	VT
175b	Rural	08090A02100088	21	88		106,01			E-
176	Rural	08090A02100010	21	10		519,85			V-
177	Rural	08090A02200005	22	5	d	1.582,90			E-
177b	Rural	08090A02200049	22	49	b	97,12			E-
178	Rural	08090A02200005	22	5	c	2.320,57	300		C-
178b	Rural	08090A02200006	22	6	b	289,17			MB
178c	Rural	08090A02200003	22	3		356,35			E-
179	Domini públic	08090A01909001	19	9001				Hidrografia	HG
180	Domini públic	08090A01909002	19	9002				Hidrografia	HG
181	Rural	08090A01500012	15	12		957,21			MB
182	Domini públic	08090A015090060	15	9006				Camí	VT
183	Rural	08090A01500013	15	13	c	125,27			E-
183b	Rural	08090A02200058	22	58		20,29			MB
183c	Rural	08090A02200001	22	1		12,75			MT
184	Domini públic	08090A01509002	15	9002				Camí	VT
185	Domini públic	08090A01709001	17	9001				Camí	VT
186	Domini públic	08090A01709002	17	9002				Camí	VT
187	Rural	08090A01700016	17	16		997,39			V-
188	Rural	08090A01700014	17	14	c	349,70			MT
189	Rural	08090A01700014	17	14	b	388,44			V-
190	Domini públic	08090A01709006	17	9006				Camí	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Gelida									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
190b	Rural	08090A01700015	17	15	a	493,48			V-
191	Domini públic	08090A01609001	16	9001				Hidrologia	HG
192	Rural	08090A01700014	17	14	a	541,18			HR
193	Domini públic	08090A01709013	19	9013				Via férrea	FF
194	Domini públic	08090A00209001	2	9001				Hidrografia	HG
194b	Rural	08090A02500001	25	1		107,84			MT
194c	Rural	08090A00200073	2	73	b	6,54			C-
195	Rural	08090A00200004	2	4		836,93			MT
196	Domini públic	08090A00209010	2	9010				Camí	VT
196b	Rural	08090A00200053	2	53	a	0,77			I-
196c	Domini públic	08090A00209012	2	9012				Camí	VT
196d	Rural	08090A00200003	2	3	b	336,52	300		MT
197	Domini públic	08090A00209003	2	9003				Via férrea	FF
198	Domini públic	08090A00209009	2	9009				Camí	VT
198b	Rural	08090A00200036	2	36	a	669,18			MM
198c	Rural	08090A00200036	2	36	b	786,59			E-
199	Rural	08090A00200052	2	52		1.746,02			E-
200	Rural	08090A00200075	2	75	a	2.165,54			V-
201	Rural	08090A00200047	2	47	a	222,06			V-
202	Domini públic	08090A00209002	2	9002				Camí	HG
203	Rural	08090A00200038	2	38	b	484,54			V-
204	Rural	08090A00200038	2	38	a	328,78			MT
205	Rural	08090A00200048	2	48		2.432,05			MB
206	Rural	08090A00200039	2	39		53,28			MB

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Gelida									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
207	Rural	08090A00200051	2	51		232,54			MB

Municipi: Sant Esteve Sesrovires									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
208	Rural	08207A01300007	13	7	g	618,33			I-
209	Rural	08207A01300007	13	7	a	650,86			AM
210	Rural	08207A01300007	13	7	f	126,45			I-
211	Rural	08207A01300007	13	7	c	458,70			MT
212	Rural	08207A01300007	13	7	d	227,39			I-
213	Rural	08207A01300007	13	7	e	164,57			MT
214	Rural	08207A01300006	13	6	d	301,75			MT
215	Rural	08207A01300006	13	6	f	277,39			MT
216	Rural	08207A01300006	13	6	g	779,99			I-
216b	Rural	08207A01300006	13	6	a	351,87			V-
217	Rural	08207A01300006	13	6	b	609,54			CR
219	Rural	08207A01300006	13	6	i	230,29			RI
220	Rural	08207A01300014	13	14	e	287,64			RI
221	Rural	08207A01300014	13	14	d	760,17			I-
222	Rural	08207A01300014	13	14	c	143,84			HR
223	Rural	08207A01300014	13	14	a	260,48			RI
224	Rural	08207A01300014	13	14	b	274,76			C-
225	Rural	08207A01300014	13	14	f	320,72			RI
226	Domini públic	08207A01309004	13	9004				Camí	VT

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Sant Esteve Sesrovires									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
226b	Rural	08207A01300005	13	5		91,54			RI
226c	Rural	08207A01300003	13	3	a	204,11			C-
226e	Rural	08207A01300004	13	4	c	107,31			RI
226f	Rural	08207A01300004	13	4	a	707,86			V-
227	Domini públic	08207A01209005	12	9005				Camí	HG
228	Rural	08207A01200017	12	17	c	821,21			V-
229	Rural	08207A01200017	12	17	b	269,53			I-
230	Rural	08207A01200017	12	17	a	441,89			V-
231	Rural	08207A01200015	12	15		281,52			MT
232	Rural	08207A01200042	12	42		20,27			I-
233	Domini públic	08207A01209007	12	9007				Hidrografia	HG
234	Rural	08207A01300004	13	4	b	53,56			RI
235	Domini públic	08207A01209029	12	2029				Hidrografia	HG
236	Rural	08207A01200016	12	16		474,36			MT
237	Domini públic	08207A01209006	12	9006				Hidrografia	HG
238	Rural	08207A01200013	12	13		1.021,27	500		F-
239	Domini públic	08207A01209003	12	9003				Hidrografia	HG
240	Rural	08207A01200064	12	64	b	405,10			F-
241	Rural	08207A01200064	12	64	a	632,22			C-
242	Domini públic	08207A01209004	12	9004				Hidrografia	HG
243	Rural	08207A01200011	12	11	a	950,08			C-
244	Rural	08207A01200010	12	10	a	3.086,93			C-
245	Domini públic	08207A01209027	12	9027				Hidrografia	HG
246	Rural	08207A01200059	12	59	a	181,24			FR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Sant Esteve Sesrovires									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
247	Rural	08207A01200066	12	66		192,92			F-
248	Rural	08207A01200008	12	8		548,69			F-
249	Domini públic	08207A00909016	9	9016				Hidrografia	HG
250	Domini públic	08207A00909015	9	9015				Camí	VT
251	Domini públic	08207A00909029	9	9029				Camí	VT
251e	Rural	08207A00900034	9	34	e	75,35			F-
251f	Rural	08207A00900034	9	34	c	316,23			C-
251g	Rural	08207A00900036	9	36	b	194,04			MM
251h	Rural	08207A00900036	9	36	a	946,55			C-
251i	Domini públic	08207A00909021	9	9021				Camí	VT
251j	Domini públic	08207A00909020	9	9020				Hidrografia	HG
252	Domini públic	08207A00909023	9	9023				Camí	VT
252b	Domini públic	08207A00909019	9	9019					VT
252c	Domini públic	08207A00909018	9	9018				Hidrografia	HG
252d	Rural	08207A00900057	9	57		294,40			CR
252e	Rural	08207A00900032	9	32		168,35			FR
252f	Rural	08207A00900033	9	33	a	274,84			FR
252g	Rural	08207A00900033	9	33	b	7,70			I-
252h	Rural	08207A00900033	9	33	c	441,16			C-
252i	Rural	08207A00900033	9	33	d	208,97			RI
252j	Rural	08207A00900027	9	27	a	44,89			FR
253	Rural	08207A00900027	9	27	b	527,87			RI
254	Domini públic	08207A00909024	9	9024				Hidrografia	HG
255	Rural	08207A00900026	9	26	b	915,47			RI

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Sant Esteve Sesrovires									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
256	Rural	08207A00900024	9	24		29,13			F-
257	Domini públic	08207A00909025	9	9025				Hidrografia	HG
258	Rural	08207A00900022	9	22		1.135,41	500		I-
259	Domini públic	08207A00909017	9	9017				Hidrografia	HG
260	Domini públic	08207A00809010	9	9010				Camí	VT
261	Rural	08207A00800063	8	63		61,26			FR
262	Rural	08207A00800031	8	31		540,82			FR
263	Rural	08207A00800062	8	62	b	231,12			FR
264	Domini públic	08207A00809007	8	9007				Hidrografia	HG
265	Rural	08207A00800071	8	71		83,58			RI
266	Domini públic	08207A00809038	8	9038				Camí	VT
267	Rural	08207A00800072	8	72		380,12			RI
268	Domini públic	08207A00809009	8	9009				Camí	VT
268b	Rural	08207A00800027	8	27	a	484,67			C-
268c	Rural	08207A00800028	8	28		270,39			RI
268d	Rural	08207A00800026	8	26		91,40			RI
268e	Domini públic	08207A00809017	8	9017				Hidrografia	HG
268f	Rural	08207A00800024	8	24		1.060,45			RI
268g	Rural	08207A00800025	8	25	d	111,78			CR
268h	Rural	08207A00800025	8	25	g	9,24			I-
268i	Rural	08207A00800025	8	25	c	136,58			IH
268j	Rural	08207A00800025	8	25	a	25,30			FR
268k	Domini públic	08207A00809018	8	9018				Camí	VT
268l	Rural	08207A00800022	8	22		153,29			FR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Municipi: Sant Esteve Sesrovires									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
268m	Domini públic	08207A00809019	8	9019				Hidrografia	HG

Municipi: Castellví de Rosannes									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
253b	Domini Públic	08065A00109051	1	9051				Hidrografia	HG
253c	Domini Públic	08065A00109016	1	9016				Camí	VT
253d	Rural	08065A00100030	1	30	b	110,66			F-
253e	Domini Públic	08065A00109025	1	9025				Camí	VT
253f	Rural	08065A00100031	1	31		218,27			C-

Municipi: Martorell									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
269	Domini públic	08113A01109060	11	9060				Hidrografia	HG
269b	Domini públic	08113A01209005	12	9005				Hidrografia	HG
269c	Domini públic	08113A01209020	12	9020				Camí	VT
270	Domini públic	08113A01109059	11	9059			500	Hidrografia	HG
271	Urbà	9618111DF0991N	96181	11	b	426,00			HR
271b	Urbà	9618110DF0991N	96181	10	a	27,90			E-
272	Urbà	9618111DF0991N	96181	11	c	858,16			I-
273	Urbà	9618111DF0991N	96181	11	a	19,91			E-

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Martorell									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
273b	Urbà	9618111DF0991N	96181	11	d	134,48			E-
274	Urbà	9618112DF0991N	96181	12	a	283,90			E-
275	Urbà	9618112DF0991N	96181	12	b	276,20			HR
276	Urbà	9618113DF0991N	96181	13	DF0991N				Sòl urbà s.edif
277	Urbà	9618114DF0991N	96181	14	DF0991N				Sòl urbà s.edif
278	Urbà	9618116DF0991N	96181	16	DF0991N				Sòl urbà s.edif
279	Urbà	9618117DF0991N	96181	17	DF0991N				Sòl urbà s.edif
279b	Rural	08113A01200048	12	48		5,03			CR
279c	Rural	08113A01200093	12	93		247,64			RI
279d	Domini públic	08113A01209003	12	9003				Camí	VT
280	Domini públic	08113A01209027	12	9027				Camí	VT
280b	Rural	08113A01200049	12	49		268,55			FR
280c	Rural	08113A01200050	12	50		100,60			FR
280d	Rural	08113A01200052	12	52		66,64			FR
280e	Rural	08113A01200051	12	51		269,15			HR
280f	Rural	08113A01200053	12	53		202,77	500		HR
280g	Rural	08113A01200054	12	54		31,02			HR
280h	Rural	08113A01200055	12	55		34,41			HR
280i	Rural	08113A01200056	12	56		58,71			HR
280j	Rural	08113A01200057	12	57		31,86			HR
280k	Rural	08113A01200058	12	58		48,48			HR
280l	Domini públic	08113A01209001	12	9001					VT
280m	Rural	08113A01200059	12	59		72,73			HR
280n	Rural	08113A01200060	12	60		34,07			HR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Martorell									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
280o	Rural	08113A01200062	12	62		35,86			HR
280p	Rural	08113A01200063	12	63		30,17			HR
280q	Rural	08113A01200064	12	64		18,42			HR
280r	Rural	08113A01200102	12	102		24,76			HR
280s	Rural	08113A01200136	12	136		27,97			HR
280t	Rural	08113A01200066	12	66		30,95			HR
280u	Rural	08113A01200067	12	67		37,85			HR
280v	Rural	08113A01200068	12	68	c	92,38			HR
280w	Rural	08113A01200069	12	69	b	48,45			FR
280x	Rural	08113A01200121	12	121		54,87			HR
280y	Rural	08113A01200117	12	117		86,87			HR
280z	Rural	08113A01200116	12	116		64,31			HR
281	Domini públic	08113A01209002	12	9002				Camí	VT
281b	Rural	08113A01200070	12	70	a	97,69			CR
281c	Rural	08113A01200070	12	70	b	100,35			CR
281d	Rural	08113A01200115	12	115		132,31			HR
281e	Rural	08113A01200114	12	114		67,57			F-
281f	Rural	08113A01200113	12	113		42,00			FR
281g	Rural	08113A01200112	12	112		31,43			F-
281h	Rural	08113A01200111	12	111		44,46			F-
281i	Rural	08113A01200110	12	110		26,06			F-
281j	Rural	08113A01200109	12	109		14,99			F-
282k	Rural	08113A01200072	12	72		93,95			FR
281l	Rural	08113A01200073	12	73		64,79			FR

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Municipi: Martorell									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
281m	Rural	08113A01200074	12	74		39,39			FR
281n	Rural	08113A01200075	12	75		52,28			FR
281o	Rural	08113A01200076	12	76		27,73			FR
281p	Rural	08113A01200077	12	77		40,12			FR
281q	Rural	08113A01200078	12	78		32,66			FR
282	Domini públic	08113A00409005	4	9005				Camí	VT
282b	Rural	08113A01200079	12	79	b	83,66			FR
282c	Rural	08113A01200079	12	79	c	69,70			HR
282d	Rural	08113A01200080	12	80	c	75,45			HR
280e	Rural	08113A01200081	12	81		27,23			HR
282f	Rural	08113A01200082	12	82	b	44,49			FR
282g	Rural	08113A01200083	12	83		37,71			HR
282h	Rural	08113A01200084	12	84		33,34			HR
282i	Rural	08113A01200085	12	85		28,19			HR
283	Domini públic	08113A00409004	4	9004				Hidrografia	HG
284	Rural	08113A00400018	4	18		197,72			HR
285	Domini públic	08113A00409007	4	9007				Camí	VT
285b	Rural	08113A00400019	4	19		8,68			HR
286	Domini públic	08113A00509001	5	9001				Hidrografia	HG
287	Urbà	9231400DF1902S	9231	40	DF1902S				-
288	Rural	08113A00500052	5	52	a	475,67			I-
289	Rural	08113A00500050	5	50	b	319,64			I-
290	Rural	08113A00500049	5	49		50,51	400		HR
290b	Rural	08113A00500051	5	51	b	13,05			I-

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Municipi: Martorell									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
291	Rural	08113A00500046	5	46	a	379,94			I-
292	Rural	08113A00500046	5	46	b	148,94			I-
293	Domini públic	08113A00509003	5	9003				Camí	VT
294	Rural	08113A00500047	5	47	b	55,06			I-
295	Rural	08113A00500047	5	47	a	475,74			HR
296	Urbà	1322701DF1912S	13227	1	DF1912S			CL Quarter 11	Sòl urbà s.edif
297	Domini públic	08113A01109019	11	9019				Hidrografia	HG

Municipi: Castellbisbal									
FINCA	Dades cadastrals					Superficies (m2)		DESCRIPCIÓ	ÚS CADASTRAL
	NATURALESA	REF. CADASTRAL	POLIGON	PARCEL·LA	SUBPARCEL·LA/ FULLA	SUPERFÍCIE EXPROP	SUPERFÍCIE OC. TEMP		
298	Domini públic	08053A01209027	12	9027				Camí	VT

AM: Ametller secà; E: Pastures; I: Improductiu; MB: Muntanya baixa; MT: Matollar; RI: Arbres de ribera; Sòl urbà; HR: Horta regadiu; C: Conradís secà; MM: Pineda fustera; CR: Conradís regadiu; Industrial; V: Vinya secà; F: Fruiters secà; O: Olivar secà; EA: Edificacions agràries; FR: Fruiters regadiu , MI: Mimbreres o canyars; FF: Via Fèrria; IH: Hivernacles hortalisses.

Taula 8. Béns afectats pel Projecte. Inclou nodes de lleure. Font: Projecte d'urbanització Anoia 2 i elaboració pròpia, 2024.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Més enllà de l'estricta quantificació de l'afecció en termes de superfície, cal atendre a altres efectes també molt rellevants, com les restes de finca, la proximitat amb edificacions preexistents, concreció dels nous camins en sòl agrícola. És per això que, tot seguit, s'analitzen aquestes qüestions.

4.2. Fragmentació de les finques agrícoles

Fragmentació dels trams nous de camí

En els **trams de camí existents** on simplement s'adapta la via a les noves finalitats i d'acord amb les actuacions previstes pel Projecte, es considera que **no es produeix fragmentació de finques**. En tot cas es poden produir altre tipus d'afeccions, com ocupació de sòl, reducció de la funcionalitat per a la maquinària agrícola, etc. Per tant, la fragmentació de finques només s'ha analitzat en els trams de camí que s'obren de nou. A més, només s'han tingut en compte les parcel·les i usos afectats pel projecte, és a dir, només els usos que afectem directament de tots els que pot contenir una parcel·la.

En la majoria dels 18 trams nous de camí, la traça d'aquest s'ha procurat situar al límit de la parcel·la o, en el seu defecte, al límit d'usos diferents dins la mateixa parcel·la. En aquest aspecte, el PDU, planejament que va delimitar la traçada que després acabaran executant els Projectes, va procurar prevenir la fragmentació de les finques agrícoles. Amb tot, les úniques finques que patiran una fragmentació important a causa de l'execució el Projecte, són les següents i s'il·lustren a la figura que segueix.



Figura 5. Ubicació dels punts detectats amb fragmentació important d'usos. Font: elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 G RONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
1	Camí nou de connexió amb la fase 1	08286A00109001	CA	3532,21	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08286A00100020	FO	2.578,39	1.928,17 35,15 11,03	A més de reduir l'extensió de l'ús forestal, es fragmenta l'ús a tres parcel·les de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
			PR	6.830,30	1.163,71 4.538,80	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies.
		08286A00100021	FO	1.341,53	885 159,8	A més de reduir l'extensió de l'ús FO, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08286A00109011	CA	152,02	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08286A00109010	CA	874,297	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08286A00100035	FO	2.628,85	2.627,73	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda nord-est de l'ús.
		08286A00100023	PR	2.202,19	2.147,60	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda sud-oest de l'ús.
		08286A00109014	AG	28,9	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Actualment aquest ús no existeix i es troba un ús PR (Prat arbustiu), que únicament es reduirà per la VB.	
		08286A00100033	FO	211,32	65,71	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda oest.
2	Camí nou al Badorc	08160A01200073	FY	579,99	526,85	Es redueix l'extensió de l'ús FY per la banda sud.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08160A01209015	CA	11.339,47	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08160A01209042	CA	821,28	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08160A01200076	FO	26.998,04	23.809,90 32,61	A més de reduir l'extensió de l'ús FO, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08160A01200080	PR	2.610,20	1.563,83 68,52	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies.
			VI	5.169,11	4.806,41	Es redueix l'extensió de l'ús VI per la banda oest.
4	Camí nou a l'Illa del Pepó	08160A01500020	FO	2012,9	816,36	Es redueix l'extensió dels usos FO i FY per les bandes est i oest, respectivament.
			FY	32.700,27	31.499,77	
		08160A01500021	FO	3.552,84	2.269,70 969,23	A més de reduir l'extensió de l'ús FO, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
			PR	654,36 185,35	599,35 60,17	Es redueix l'extensió de les dues peces d'ús PR per les bandes oest i est, respectivament.
			TA	18.990,10	18.056,13	Es redueix l'extensió de l'ús TA per la banda oest.
		08160A01500022	FO	4.661,09	4.134,65 258,45	A més de reduir l'extensió de l'ús FO, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
			PR	8.738,43	8.264,75 149,22	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies.
		08160A01500023	VI	17.387,66	15.467,21	Es redueix l'extensió de l'ús VI per la banda nord.
			PR	10.233,83	8.178,66 1.399,17	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies.
			TA	5.304,41	4673,58	Es redueix l'extensió de l'ús TA per la banda nord.
		08160A01500024	PR	1.395,50	586,98 9,55	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús a dues parcel·les de diferents superfícies.
			FO	5.537,89	5.051,64	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda nord.
5	Camí nou al centre logístic Mercadona	08273A00109000	ZU	21.139,39	19.287,08 340,93 192,71	Es fragmenta una finca en sòl urbà no consolidat. La VB transcorrerà pel marge sud. Per tant, el fragment resultant de la finca té nul·la incidència sobre la productivitat agrícola.
			CA	544,47	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08273A00109011	AG	70.555,93	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Tot i això, la traça de la VB ja es situa en un espai que s'empra per a la circulació, únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 67.462,095 m².	
		08273A00100006	PR	380,53	44,38	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda oest.
	Camí nou a la Plana dels Horts	08240A01909001	CA	1.000,91	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08240A03000001	PS	3.138,41	3.038,62	Es redueix l'extensió dels usos PS i FO per les bandes oest i sud, respectivament.
			FO	15.378,00	14.889,03	
		08240A01809001	AG	50.404,33	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un petit espai de 15,19 m².	
		08240A02809015	AG	22.915,74	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta un espai de 1.549,33 m². Dins aquesta parcel·la actualment s'hi ubiquen unes hortes. Tanmateix, l'afecció del projecte es produeix en un espai lateral i no es fragmenta l'espai destinat a les hortes preexistents.	
		08240A03009001	CA	1.333,56	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08240A03000006	PR	21.126,27	15.048,96 1.004,99 202,78	A més de reduir l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús en tres peces de diferents superfícies.
		08240A02909002	AG	31.225,33	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta per un lateral generant un espai de 2.433,82 m².	
	Camí nou al meandre de l'Illa d'en Formosa	08273A03700024	PR	617,26	259,67 16,46	A més de reduir l'extensió dels usos PR i TA, es fragmenten en dues peces cadascun, de diferents superfícies.
			TA	1.815,80	1.664,50 56,99	
			IM	3.202,39	3.157,38	Es redueix l'extensió de l'ús IM per la banda nord-est.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08273A03700005	PR	40.451,39	36.187,81 2.675,04 196,93 132,94	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en quatre peces de diferents superfícies.
			TH	923,87 476,42	889,14 292,597 7,43	Es redueix l'extensió de la primera peça de TH i es fragmenta la segona peça de TH en dues de diferents superfícies.
			FY	8.162,46	7.470,06 18,497	A més de reduir-se l'extensió de l'ús FY, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
			TA	6.632,93	6.319,56	Es redueix l'extensió de l'ús TA per les bandes nord-oest i est.
			OV	13.120,83	12.462,16	Es redueix l'extensió de l'ús OV per tota la banda est.
			VI	6.859,14	6.479,04	Es redueix l'extensió de l'ús OV per tota la banda est.
			FO	10.465,28	6.086,31 2.790,23 157,95	A més de reduir-se l'extensió de l'ús FO, es fragmenta en tres peces de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08273A00109011	AG	70.555,93	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Tot i això, la traça de la VB ja es situa en un espai que limita amb usos agraris per evitar la seva fragmentació. Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 67.462,095 m².	
		08273A03700006	FY	22.333,61	21.761,88	Es redueix l'extensió de l'ús FY per la banda nord.
		08273A03700007	PR	3.463,60	1582,71 731,25	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dues peces de diferent superfícies.
			TH	1.764,74	1.544,85	Es redueix l'extensió de l'ús TH per la banda nord-est.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
			IM	885,51	451,36 200,697	A més de reduir-se l'extensió de l'ús IM, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08273A03709004	CA	16.661,43	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08273A03700008	TA	4.486,74	3.937,37	Es redueix l'extensió de l'ús TA per la banda est.
			PR	3.088,40	1.781,60 558,06	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
6	Camí nou al pas de Piles	08273A10009000	ZU	192.508,75	191.544,28 71,09	A més de reduir-se l'extensió de l'ús ZU es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
			IM	35.167,80 920,16	15.607,04 2.090,85 117,74 18,36	A més de reduir-se l'extensió de les dues peces existents de IM, es fragmenten cada una en dues peces de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08273A00100014	PR	3.008,82	2.686,87	Es redueix l'extensió dels usos PR i FO per les bandes nord i sud est i nord-est, respectivament.
			FO	1.096,27	979,36	
		08273A00400078	PR	48.382,05	43.906,01 33,13	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
	Camí nou a les Vinyes del Molí	08273A00409025	CA	25.697,95	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08273A00400049	TA	9.971,08	8.530,41 20,65	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TA, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
		08273A00409012	CA	2.266,49	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08273A00400011	PR	15.733,47	13.834,10	Es redueix l'extensió de l'ús PR per tota la banda sud.
		08273A00400023	VI	51.894,60 25.248,16	50.412,35 24.517,07	Es redueix l'extensió de les dues peces d'ús VI per la banda nord.
		08273A00409013	CA	793,34	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08273A00400012	PR	4.165,16	3581	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda sud.
			VI	39.306,66 3.772,67 2.413,73 400,26	38.073,47 43,01 3.680,92 1.977,96 371,59	Dins la parcel·la hi ha quatre peces de l'ús VI, de les quals només es fragmenta la primera en dues peces de diferents superfícies.
		08273A00309002	AG	20.396,14	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un petit espai de 268,69 m². Tot i això, la traça de la VB ja es situa en un espai que limita amb usos agraris per evitar la seva fragmentació.	
		08090A01009001	AG	26.032,10	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 25.794,06 m².	
		08090A01000010	PR	8.752,27	6.081,96 433,25 336,66	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta l'ús en tres peces de diferents superfícies.
			VI	35.722,75 638,08	33.732,53 229,59 156,597	Dins la parcel·la hi ha dos peces de l'ús VI, de les quals només es fragmenta la segona en dues peces diferents, a més de reduir-se l'extensió.
	Camí nou al meandre del Puig	08090A02109009	CA	1.918,03	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08090A02100088	IM	583,81	538,25	Es redueix l'extensió de l'ús IM per la banda nord.
		08090A02100010	PR	461,54	59,85 32,95 30,13	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en tres peces de diferents superfícies.
			VI	1.048,07 618,63	992,53 520,27	Dins la parcel·la hi ha dues peces de l'ús VI, que únicament es redueixen en extensió.
			TA	474,7 195,65	454,51 189,7	Dins la parcel·la hi ha dues peces de l'ús TA, que únicament es redueixen en extensió.
			CA	246,11	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A02109001	AG	68.397,13	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Es fragmenta generant un espai de 6.683,47 m². Tot i això, la traça de la VB ja es situa en un espai que limita amb usos agraris per evitar la seva fragmentació i molta part d'aquest espai és actualment agrari.	
			VI	1.544,94	578,38	Es redueix l'extensió de l'ús VI per tot el límit oest.
	Camí nou a la depuradora de Gelida	08090A02209000	CA	46.698,37	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A02109000	CA	4.136,87		
		08090A02109001	AG	24.437,72	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 420,82 m².	
		08090A02200049	PR	3.786,05	3.689,53	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda sud.
		08090A02209007	CA	3.392,51	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08090A01909001	AG	61.488,06	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 60.711,67 m².	
		08090A02200005	PR	9.946,75	7.095,50 1.311,07	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dues peces de diferents superfícies.
			TA	3.272,55 746,64	2.910,40 746,64	Dins la parcel·la hi ha dues peces de l'ús TA, generades pel camí existent. El camí nou només afecta a una de les dues reduint-ne l'extensió.
	Camí nou a la BV_2249 (1)	08090A01500012	FO	5.974,52	4.931,04	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda sud-est.
		08090A01509001	AG	74.741,43	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'ús AG a 73.980,99 m².	
		08090A01509002	CA	8.892,43	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A01909002	AG	17.163,59	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 1.128,51 m². Tot i això, la traça de la VB ja segueix uns camins ja existents que ja fragmentaven aquest ús.	
	Camí nou a la BV_2249 (2)	08090A01709001	CA	1.302,55	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A01700040	TA	1.244,71	1.172,48	Es redueix l'extensió dels usos TA i PR per la banda sud.
			PR	843,85	815,11	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08090A01900005	TA	530,45	529,69	Es redueix l'extensió de l'ús TA per la banda nord.
		08090A02809000	ZU	13.780,67	Es fragmenta una finca en sòl urbà consolidat, prèviament fragmentada per una carretera. La VB transcorrerà pel marge nord de la carretera. Per tant, el fragment resultant de la finca té nul·la incidència sobre la productivitat agrícola.	
		08090A01709002	CA	8.435,61	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A01700014	FO	1.658,28	1.309,60	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda oest.
		08090A01700016	VI	5.012,09	4.593,14	Es redueix l'extensió de l'ús VI per la banda sud.
			PR	572,095	431,38	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda sud.
			CA	436,45	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
	Camí nou al polígon industrial La Gelidense	08090A01609001	AG	74.740,28	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 208,11 m². Tot i això, la traça de la VB ja segueix uns camins ja existents que ja fragmentaven aquest ús.	
		08090A01709013	CA	12.198,93	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08090A02509000	ZU	297.168,67	296.049,87	Es redueix l'extensió de l'ús ZU en sòl no urbanitzable, però a tocar de sòl urbà consolidat. Per tant, té nul·la incidència sobre la productivitat agrícola.
	Camí nou a la porta est de Gelida	08090A02509000	ZU	297.168,67	296.049,87	Es redueix l'extensió de l'ús ZU en sòl no urbanitzable, però a tocar de sòl urbà consolidat i en sòl urbanitzable delimitat. Per tant, té nul·la incidència sobre la productivitat agrícola.
		08090A02500001	ZU	1.059,15	950,67	Es redueix l'extensió de l'ús ZU en sòl no urbanitzable, però a tocar de sòl urbà consolidat i sòl urbanitzable delimitat. Per tant, no té incidència sobre la productivitat agrícola.
		08090A00209001	AG	17.230,94	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Aquest ús realment no s'afecta ja que la traça de la VB passa per un pont elevat que permet la continuïtat del riu.	
		08090A00200073	AG	3.937,69	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 3.930,65 m².	
	Camí nou a Can Bargalló	08090A00200047	VI	2.143,18	1.931,15	Es redueix l'extensió de l'ús VI per la banda est.
		08090A00209002	AG	106.037,60	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 91,51 m².	
		08090A00200038	VI	10.011,94	9.260,16 112,3	A més de reduir-se l'extensió dels usos VI i PR, es fragmenten en dues peces cadascun, de diferents superfícies.
			PR	5.275,18	5.060,97 21,12	
		08090A00200048	VI	1.188,58	980,23	Es redueix l'extensió de l'ús VI per la banda nord.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
			PR	6.690,26	2.641,00 967,75 444,42 439,42	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en quatre peces de diferents superfícies.
			FO	1.748,65	1.724,16	Es redueix l'extensió de l'ús FO per la banda sud-oest.
		08090A00209003	CA	13.047,37	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08090A00200039	PR	371,498	318,87	Es redueix l'extensió de l'ús PR per la banda sud-est.
		08090A00200051	PR	746,91	363,72 150,58	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
		08207A01300007	FY	833,52	629,78	Es redueix l'extensió dels usos FY i PR de la parcel·la per la banda sud i est i nord, respectivament.
			PR	1.181,64	710,72	
7	Camí nou a Can Bargalló	08207A01300007	FY	7.842,98 833,52	7.220,97 629,78	Es redueix l'extensió de les dues peces existents d'ús FY per les bandes sud.
			PR	2.499,51 1.181,64	371,36 289,36 50,37 1.015,34 633,53	Dins la parcel·la es troben dues peces de l'ús PR, de les quals la primera -i més gran- es fragmenta en tres peces noves de diferent superfície. La segona peça original es fragmenta en dues peces noves, també de diferents superfícies.
			FO	2.888,12	2.795,39	Es redueix l'extensió de l'ús FO existent per la banda nord.
		08207A01300006	PR	14.100,49	11.031,51 2.110,49	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
	Camí nou al gual de Castellví	08207A01200016	PR	821,51	341,09 7,16	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
	de Rosanes	08207A01209029	AG	28.828,94	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 27.580,87 m².	
		08207A01209006	AG	57,44	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 49,61 m².	
		08207A01200013	TH	5.053,55	3.963,98 72,698	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TH, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
		08207A01209003	IM	688,18	548,03 8,69	A més de reduir-se l'extensió de l'ús IM, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies. No s'afecta cap espai agrari productiu.
		08207A01200064	TH	2.676,77	2.267,25 3,22	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TH, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
			TA	4.308,41	3.652,55 23,81	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TA, es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
		08207A01209004	AG	329,28	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 302,83 m².	
		08207A01200011	TH	7.425,60	6.475,11 98,89	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TH es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
		08207A01200010	TA	10.819,77 9.509,11	10.280,07 8.020,64 204,91 24,38	Dins la parcel·la es troben dues peces de l'ús TA, de les quals només la segona redueix la seva extensió i es fragmenta en tres peces noves de diferent superfície.
			PR	2.696,75	1.621,03 225,37	A més de reduir-se l'extensió de l'ús PR es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Tram traça	Tram nou	Referència	Ús actual	Superfície actual (m²)	Superfícies resultants (m²)	Observacions
		08207A01209027	AG	312,19	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia). Únicament es redueix l'extensió de l'ús AG a 287,91 m².	
		08207A01200059	FY	3.053,78	2.872,29	Es redueix l'extensió de l'ús FY per la banda sud.
		08207A01200066	FY	2.621,61	2.428,79	Es redueix l'extensió de l'ús FY per la banda sud.
		08207A01200008	TA	5.316,38	4.495,33 272,98	A més de reduir-se l'extensió de l'ús TA es fragmenta en dos peces de diferents superfícies.
		08207A00909016	AG	982,83	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 223,55 m². Aquest espai es troba situat al costat d'una parcel·la del mateix ús i no es pot considerar una fragmentació important.	
		08207A00909015	CA	439,57	Aquesta parcel·la pertany a vials de domini públic, per tant no es fragmenten usos i només es genera una intersecció del vial de la VB amb l'existent.	
		08207A00909029	CA	1.749,56		
		08207A00900036	TA	507,83	358,95	Es redueix l'extensió de l'ús TA per la banda nord.
		08207A00900037	FY	3.466,32	3.321,92	Es redueix l'extensió de l'ús FY per la banda sud.
	Camí nou al Molí Fariner de Martorell	08113A01209000	ZU	301.495,98	294.764,90 2.436,43	Es fragmenta l'ús ZU en sòl no urbanitzable, però a tocar de sòl urbà consolidat. Per tant, no té incidència sobre la productivitat agrícola.
		08113A01109059	AG	94.866,27	Aquesta parcel·la pertany a superfícies d'aigua de domini públic (Riu Anoia) i no pertany a cap ús productiu agrari. Es fragmenta generant un espai de 63,498 m².	

Superfícies d'aigua (AG); Vials (CA); Edificacions (ED); Fruits Secs i Oliveres (FL); Forestal (FO); Fruits Secs (FS); Fruits secs i vinya (FV); Fruiters (FY); Improductius (IM); Hivernacles (IV); Oliverar i fruiterar (OF); Oliveres (OV); Prats arbrats (PA); Prats arbustius (PR); Prats (PS); Terres llaurables (TA); Hortes (TH); Vinya i fruiterar (VF); Vinyes (VI); Vinyes – Oliveres (VO); Zona urbana (ZU).

Taula 9. Parcel·les i usos afectats per reducció i fragmentació. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En síntesi, l'anterior exercici ha evidenciat els punts on es produeixen fragmentacions d'usos dins les parcel·les degut al Projecte d'urbanització. A continuació es troba el llistat amb la relació de totes les finques amb usos agraris productius afectades per fragmentació. Cal esmentar que no s'inclouen en aquest llistat els usos ZU, FO, IM, CA i AG, i que els prats arbustius (PR), malgrat la poca gestió que impliquen, s'han mantingut dins l'anàlisi de fragmentació.

- 08286A00100020. Prats arbustius. De 6.830,30 a 1.163,71 i 4.538,8 m².
- 08160A01200080. Prats arbustius. De 2.610,195 a 1.563,83 i 68,52 m².
- 08160A01500022. Prats arbustius. De 8.738,433 a 8.264,75 i 149,22 m².
- 08160A01500023. Prats arbustius. De 10.233,83 a 8.178,66 i 1.399,17 m².
- 08160A01500024. Prats arbustius. De 1.395,495 a 586,98 i 9,55 m².
- 08240A03000006. Prats arbustius. De 21.126,27 a 15.048,96, 1.004,99 i 202,78 m².
- 08273A03700024. Prats arbustius. De 617,26 a 259,67 i 16,46 m².
- 08273A03700024. Terres llaurables. De 1.815,80 a 1.664,50 i 56,99 m².
- 08273A03700005. Prats arbustius. De 40.451,39 a 36.187,81, 2.675,04, 196,93 i 132,94 m².
- 08273A03700005. Hortes. De 476,42 a 292,597 i 7,43 m².
- 08273A03700005. Fruiters. De 8.162,46 a 7.470,06 i 18,497 m².
- 08273A03700007. Prats arbustius. De 3.463,596 a 1.582,71 i 731,25 m².
- 08273A03700008. Prats arbustius. De 3.088,395 a 1.781,60 i 558,06 m².
- 08273A00400078. Prats arbustius. De 48.382,05 a 43.906,01 i 33,13 m².
- 08273A00400049. Terres llaurables. De 9.971,08 a 8.530,41 i 20,65 m².
- 08090A01000010. Prats arbustius. De 8.752,27 a 6.081,96, 433,25 i 336,66 m².
- 08090A01000010. Vinyes. De 638,08 a 229,59 i 156,597 m².
- 08090A02100010. Prats arbustius. De 461,54 a 59,85, 32,95 i 30,13 m².
- 08090A02200005. Prats arbustius. De 9.946,75 a 7.095,496 i 1.311,07 m².
- 08090A00200038. Vinyes. De 10.011,94 a 9.260,16 i 112,30 m².
- 08090A00200038. Prats arbustius. De 5.275,18 a 5.060,97 i 21,12 m².
- 08090A00200048. Prats arbustius. De 6.690,26 a 2.641, 967,75, 444,42 i 439,42 m².

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

- 08090A00200051. Prats arbustius. De 746,91 a 363,72 i 150,58 m².
- 08207A01300007. Prats arbustius. De 2.499,51 a 371,36, 289,36 i 80,37. De 1.181,64 a 1.015,34 i 633,53.
- 08207A01300006. Prats arbustius. De 14.100,49 a 11.031,51 i 2.110,49 m².
- 08207A01200016. Prats arbustius. De 821,51 a 341,09 i 7,16 m².
- 08207A01200013. Hortes. De 5.053,55 a 3.963,98 i 72,698 m².
- 08207A01200064. Hortes. De 2.676,77 a 2.267,25 i 3,22 m².
- 08207A01200064. Terres llaurables. De 4.308,41 a 3.652,55 i 23,81 m².
- 08207A01200011. Hortes. De 7.425,60 a 6.475,11 i 98,89 m².
- 08207A01200010. Terres llaurables. De 9.509,11 a 8.020,64, 204,91 i 24,38 m².
- 08207A01200010. Prats arbustius. De 2.696,75 a 1.621,03 i 225,37 m².
- 08207A01200008. Terres llaurables. De 5.316,38 a 4.495,33 i 272,98 m².

D'aquest llistat de 33 finques s'han exclòs, per considerar-les poc rellevants, aquelles en què els fragments marginals resultants són de mida inferior a 100 m².

Els 20 fragments que es generen en parcel·les on es desenvolupen usos agrícoles i/o productius, són els següents:

- 08286A00100020.Prats arbustius. De 6.830,30 a 1.163,71 i 4.538,8 m².
- 08160A01500022. Prats arbustius. De 8.738,433 a 8.264,75 i 149,22 m².
- 08160A01500023. Prats arbustius. De 10.233,83 a 8.178,66 i 1.399,17 m².
- 08240A03000006. Prats arbustius. De 21.126,27 a 15.048,96, 1.004,99 i 202,78 m².
- 08273A03700005. Prats arbustius. De 40.451,39 a 36.187,81, 2.675,04, 196,93 i 132,94 m².
- 08273A03700007. Prats arbustius. De 3.463,596 a 1.582,71 i 731,25 m².
- 08273A03700008. Prats arbustius. De 3.088,395 a 1.781,60 i 558,06 m².
- 08090A01000010. Prats arbustius. De 8.752,27 a 6.081,96, 433,25 i 336,66 m².
- 08090A01000010. Vinyes. De 638,08 a 229,59 i 156,597 m².
- 08090A02100010. Prats arbustius. De 461,54 a 59,85, 32,95 i 30,13 m².
- 08090A02200005. Prats arbustius. De 9.946,75 a 7.095,496 i 1.311,07 m².

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- 08090A00200038. Vinyes. De 10.011,94 a 9.260,16 i 112,30 m².
- 08090A00200048. Prats arbustius. De 6.690,26 a 2.641, 967,75, 444,42 i 439,42 m².
- 08090A00200051. Prats arbustius. De 746,91 a 363,72 i 150,58 m².
- 08207A01300007. Prats arbustius. De 2.499,51 a 371,36, 289,36 i 80,37. De 1.181,64 a 1.015,34 i 633,53.
- 08207A01300006. Prats arbustius. De 14.100,49 a 11.031,51 i 2.110,49 m².
- 08207A01200011. Hortes. De 7.425,60 a 6.475,11 i 98,89 m².
- 08207A01200010. Terres llaurables. De 9.509,11 a 8.020,64, 204,91 i 24,38 m².
- 08207A01200010. Prats arbustius. De 2.696,75 a 1.621,03 i 225,37 m².
- 08207A01200008. Terres llaurables. De 5.316,38 a 4.495,33 i 272,98 m².

En conjunt, de les 623 finques afectades amb motiu dels nous trams de camí, únicament les 20 llistades anteriorment es consideren fragmentades en deixar peces de superfície major a 100 m². Per aquest motiu, es considera que el projecte **no genera un impacte greu quant a la fragmentació de parcel·les amb activitat productiva.**

Fragmentació de les zones d'estada i punts de descans

Les zones d'estada de la Via Blava són aquells punts que per la seva naturalesa funcionen com a espais d'estada, lleure i repòs. Aquestes zones no són existents actualment i la seva execució produirà afeccions sobre els usos del sòl. Per tant, s'ha analitzat quina afecció produeix la creació d'aquestes zones de lleure al llarg de la Via Blava Anoia Fase 2. En aquest anàlisi només s'han tingut en compte els usos directament afectats pel projecte.

En conjunt, els 12 nodes de lleure afecten 5 usos diferents: superfícies d'aigua (AG), vials (CA), zona urbana (ZU), forestal (FO) i prats arbustius (PR). Dels usos afectats esmentats només són objecte d'estudi els usos productius agraris, en aquest cas els prats arbustius. Els 2 nodes de lleure que afecten prats arbustius reduint la seva extensió sense fragmentar-los són:

Tram traça	Zona de repòs	Referència	Ús actual	Observacions
1	Mirador al Barranc del Capelló	08043A00200055	PR	Aquest node produeix la reducció de l'ús PR en 131 m² i no produeix ni agreuja cap fragmentació de l'ús.
2	Punt de descans de Vallbona d'Anoia	08292A00200018 08160A0120186	PR	Aquest node produeix la reducció de l'ús PR en 90 m² i no produeix ni agreuja cap fragmentació de l'ús.

Taula 10. Afectacions de les zones d'estada i punts de descans. Font: Projecte constructiu i elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

4.3. Proximitat de la Via Blava a cultius sensibles

Tal i com s'esmenta en l'apartat d'afectació agrària, al capítol 2, el projecte afecta 52 finques amb vinya de secà, 19 amb fruiters de secà i 32 amb fruiters de regadiu. Amb el motiu d'execució de la Via Blava Anoia Fase 2 hi haurà un augment de freqüentació per aquestes finques pròximes a la Via Blava, el que fa que aquests cultius siguin sensibles al furt en determinades èpoques de l'any en les quals hi haurà més freqüentació.

Tipus d'ús de sòl afectat (cadastre)	Núm. de finques	Superficie afectada
V Vinya secà	52	31.042,92
F Fruiters secà	19	4.520,92
FR Fruiters regadiu	32	11.039,68

Taula 11. Conjunt d'usos sensibles afectats pel Projecte. Font: Elaboració pròpia, 2023.

Amb aquesta problemàtica es fa evident la necessitat de mesures per reduir aquest possible impacte sobre els cultius sensibles. El promotor de les Vies Blaves i el director d'obra seran els encarregats de comprovar i garantir la correcta execució, i d'acord amb els propietaris de les finques agrícoles afectades, dels següents aspectes:

- Restauració de les tanques afectades per les obres en la nova ubicació i en la tipologia acordada.
- Limitar l'àmbit d'actuació al definit estrictament pel projecte.
- **Conscienciació dels usuaris.** A les portes de les VB i als llocs més sensibles caldrà assenyalar que s'està entrant en una àrea productiva i que cal circular amb precaució i respecte per l'entorn, especialment amb relació a les explotacions agrícoles amb cultius sensibles i ramaderes pròximes, com són la **vinya i els fruiters de secà i regadiu**.
- En termes generals, es recomana evitar l'ús de tanques, amb la finalitat d'evitar crear un paisatge excessivament antropitzat. En els llocs on la VB transcorri prop d'espais agrícoles amb produccions sensibles (fruiters, vinya, etc.), es recomanen solucions dissuasives i integrades en el paisatge que evitin el pas dels usuaris de la VB a les finques privades.
- Les solucions dissuasives hauran d'evitar la artificialització i la impermeabilització, i comportaran en cas que sigui necessari, disposar d'una major amplada de la VB d'acord amb la normativa del PDU.

4.4. Proximitat envers les instal·lacions ramaderes i edificacions

D'acord amb l'annex V del *Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo*., les explotacions ramaderes s'han de situar a una distància mínima de 25m de qualsevol via pública. Per tant, la Via Blava pot generar efectes en la ubicació de noves -o ampliació- explotacions ramaderes, però només en aquells trams de nova creació. En els trams existents es considera que no es generen efectes sobre la distribució de les explotacions ramaderes.

Després d'analitzar les explotacions ramaderes, d'acord amb la informació proporcionada per la DG de Medi Rural i Pesca, **no s'han identificat explotacions ramaderes registrades situades a una distància igual o inferior a 25m des dels nous trams de Via Blava**. L'explotació ramadera registrada més propera a un tram nou de la VB de l'Anoia Fase 2 es troba a més de 100 metres de distància i correspon a una explotació de producció i reproducció d'abelles a Subirats.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Per tant, es considera que, en aquest aspecte, el Projecte d'urbanització que executa la Fase Anoia 2 del PDU VBB, aplica adequadament les distàncies de les noves vies respecte les explotacions ramaderes preexistents. D'aquesta manera, es considera que totes elles podran continuar desenvolupant amb normalitat la seva activitat.

Addicionalment, s'ha avaluat la distància dels nous trams de la VB respecte les edificacions en el medi rural. En base a la disposició transitòria segona del Pla Territorial Parcial de la Catalunya Central:

> *d) Distàncies. Les edificacions s'han de separar com a mínim 100 m de les lleres dels rius, rieres i barrancs. Així mateix, s'han de separar dels marges de les infraestructures lineals de comunicació, un mínim de 50 m de les vies locals, 100 de les generals i 150 de les autopistes, autovies i vies convencionals amb doble calçada. La distància de separació a vies fèrries és de 100 m. Aquestes distàncies que es consideren com els mínims desitjables es poden disminuir justificadament en aquells casos d'edificacions agràries o d'interès públic de necessària ubicació en una parcel·la, en què la configuració del territori les faci inabastables.*

Malgrat el PTP-CC no estableixi una distància mínima de separació respecte dels camins rurals, s'han detectat quatre edificacions rurals a menys de 50 m dels nous trams de la VB. Val a dir que aquestes edificacions es troben pràcticament a l'inici o al final d'un tram nou i que, per tant, es troben en punts on certament ja existeix un camí i al qual es vol donar continuïtat amb els camins de nou traçat de la VB.



Figura 6. Edificacions en SNU situades dins dels primers 25 m des de la VB. Font: Seu Electrònica del Cadastre i elaboració pròpia, 2023.

ID	Nom/tipus	Municipi	Coord. X	Coord. Y	Referència cadastral
1	Monistrol. Ús agrari.	Sant Sadurní d'Anoia	398481,8	4588809,1	**08240A03000001**
2	DS Moli Guineu. Ús industrial.	Subirats	400271,3	4587288,8	**000114400DF08E**
3	DS Afores. Ús agrari.	Sant Esteve Sesrovires	406334,9	4589950,6	**08207A01300007**
4	CS Can Bargalló. Ús residencial.	Sant Esteve Sesrovires	406366,6	4590007,8	**002205700DF09B**

Taula 12. Edificacions en sòl no urbanitzable situades dins dels primers 25 m des de la VB. Font: Seu Electrònica del Cadastre i elaboració pròpia, 2022.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

4.5. Enllaç amb altres camins rurals

Tot seguit s'analitzen les vies que interaccionaran, sigui per enllaç o creuament, amb els 18 segments de nou traçat de la Via Blava previstos en el projecte constructiu. Cal esmentar que s'afegeix al llistat de trams nous de camí el segment de traçat nou corresponent al Gual Font de la Reina (GP243) on es contempla una intersecció de vies per la qual es proposa senyalització viària d'advertència o prohibició.

En primera instància s'han identificat i llistat tots els punts detectats en què es dona aquesta circumstància; s'han codificat unívocament (ID) i s'ha registrat la seva situació geogràfica (coordenades X,Y) en la següent taula:

ID	Tram	Codi/Nom de camí nou	Enllaç o creuament	Coord. X	Coord. Y
1	1	5.1 Camí de connexió amb fase 1	Camí rural sense asfaltar	390709,3	4600030
2	1	5.1 Camí de connexió amb fase 1	Camí rural sense asfaltar	390800,8	4599838,5
3	1	Gual Font de la Reina (GP243)	Camí rural sense asfaltar	390690,5	4598895,4
4	2	5.2 Camí al Badorc	Pista rural sense asfaltar	392986,5	4595281,4
5	2	5.2 Camí al Badorc	Camí rural sense asfaltar	393024,9	4595158,6
6	4	5.7 Camí a l'Illa del Pepó	Camí rural sense asfaltar	397177,2	4589936,8
7	4	5.7 Camí a l'Illa del Pepó	Pista rural sense asfaltar	397609,1	4589628,4
8	5	5.8 Camí a la plana dels horts	Pista rural sense asfaltar (C/ Monistrol d'Anoia)	398474,5	4588818,5
9	5	5.8 Camí a la plana dels horts	Pista rural sense asfaltar	399170,9	4588661,2
10	5	5.9 Camí al centre logístic Mercadona	Pista asfaltada	400252,4	4587219,0
11	5	5.9 Camí al centre logístic Mercadona	Creuament de carretera asfaltada	400270,5	4587240,8
12	5	5.9 Camí al centre logístic Mercadona	Creuament de carretera asfaltada	400322,9	4587310,0
13	5	5.9 Camí al centre logístic Mercadona	Pista rural sense asfaltar	400334,6	4587334,1
14	5	5.9 Camí al centre logístic Mercadona	Pista sense asfaltar, accés a gual Illa d'en Formosa	400374,3	4587379,4
15	5	5.10 Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa	Pista sense asfaltar, accés a gual Illa d'en Formosa	400413,5	4587309,8
16	5	5.10 Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa	Pista rural sense asfaltar. Ús agrícola	400732,6	4587257,3

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ID	Tram	Codi/Nom de camí nou	Enllaç o creuament	Coord. X	Coord. Y
17	5	5.10 Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa	Pista rural sense asfaltar. Ús agrícola	400753,1	4587194,5
18	5	5.10 Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa	Camí rural sense asfaltar	401003,3	4586950,4
19	6	5.11 Camí nou al Pas de Piles	Carril lateral del pont. Carretera BV-2296	401064,9	4586923,8
20	6	5.11 Camí nou al Pas de Piles	Enllaç amb el gual de Can Bosc d'Anoia	401609,3	4586895,5
21	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Enllaç amb el gual de Can Bosc d'Anoia	401707,1	4586931,0
22	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	401810,1	4587060,3
23	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	402122,4	4587195,9
24	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar.	402360,0	4587165,5
25	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	402460,4	4587155,1
26	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	402610,8	4587185,3
27	6	5.12 Camí nou a les Vinyes del Molí	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	402730,5	4587452,4
28	6	5.13 Camí nou al meandre del Puig	Enllaç amb el gual del meandre del Puig. Pista sense asfaltar	402990,1	4588117,2
29	6	5.13 Camí nou al meandre del Puig	Enllaç amb el gual de Plans de Ferrera	403478,1	4588408,1
30	6	5.14 Camí nou a la depuradora de Gelida	Enllaç amb el gual de Plans de Ferrera	403599,4	4588425,5
31	6	5.14 Camí nou a la depuradora de Gelida	Pista sense asfaltar	404041,5	4588384,6
32	6	5.15 Camí nou accés a la Font del Claró	Pista sense asfaltar	404136	4588671
33	6	5.15 Camí nou accés a la Font del Claró	Pista sense asfaltar	404058,9	4588689,5
34	6	5.15 Camí nou accés a la Font del Claró	Carril lateral del pont. Carretera BV-2249	404256,1	4588859,6
35	6	5.15 Camí nou accés a la Font del Claró	Pista sense asfaltar	404350,7	4588937,1
36	6	5.16 Camí nou al polígon industrial La Gelidense	Pista sense asfaltar	404641,3	4589100,9
37	6	5.16 Camí nou al polígon industrial La Gelidense	Sense enllaç o creuament	404777,5	4589078,7
38	6	5.16 Camí nou al polígon industrial La Gelidense	Pista sense asfaltar	404914,7	4589196,9

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

ID	Tram	Codi/Nom de camí nou	Enllaç o creuament	Coord. X	Coord. Y
39	6	5.17 Camí nou a l'estació de Gelida	Pista sense asfaltar	405289,9	4589297,3
40	6	5.17 Camí nou a l'estació de Gelida	Carril lateral del pont. Avda. Sant Salvador de la Calçada	405375,6	4589347,4
41	6	5.18 Camí nou a Can Bargalló Tram 6	Camí rural sense asfaltar. Ús rural	406101,8	4589524,4
42	6	5.18 Camí nou a Can Bargalló Tram 6	Camí rural sense asfaltar. Ús rural	406070,1	4589741,1
43	7	5.19 Camí nou a Can Bargalló Tram 7	Pista rural sense asfaltar	406390,6	4590010,5
44	7	5.20 Camí nou al torrent del Grau	Pista rural sense asfaltar. Camí del Maset a Can Bargalló	406862,4	4590393,3
45	7	5.20 Camí nou al torrent del Grau	Camí rural sense asfaltar. Ús agrícola	407488,1	4590703,7
46	7	5.20 Camí nou al torrent del Grau	Pista rural sense asfaltar. Camí del Maset	407610,9	4590771,6
47	7	5.21 Camí nou al Molí Fariner de Martorell	Pista sense asfaltar	409381,1	4591633,1
48	7	5.21 Camí nou al Molí Fariner de Martorell	Pista sense asfaltar. El Molí Fariner	409719,4	4591599,9

Taula 13. Punts d'enllaç o creuament que enllacen amb la VB. Font: Elaboració pròpia, 2023.

En segon lloc, s'han triat aquells punts on es preveu conflictivitat entre el trànsit de vehicles i persones i s'ha proposat en la taula posterior: (a) la prioritat de pas i (b) la implementació de senyalització viària d'advertència o prohibició, amb l'objectiu de garantir la seguretat dels usuaris.

Els criteris de selecció de punts han estat:

a) Punts que suposen un enllaç o creuament de vies de diferent naturalesa, és a dir, que es produeixi el pas d'una via on es permet el trànsit rodat motoritzat a una via on únicament es permet el trànsit a peu i bicicleta, i viceversa.

b) Punts en àmbit rural o periurbà. Els punts en àmbit urbà queden exclosos d'aquesta anàlisi donat que o ja contemplen proposta en el projecte constructiu o hauran de ser objecte de tractament del projecte específic de senyalització de la Via Blava.

c) Els punts d'interacció amb camins marginals d'ús agrícola no es contemplen al preveure's una interacció, a priori, de molt baixa freqüència.

No és objecte d'aquesta anàlisi proposar senyalització informativa o de regulació del trànsit pròpies d'aquest tipus de via, com poden ser marques de seguiment, regulació de velocitat, panells d'informació de serveis, etc.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

La selecció resultant, 14 punts, suposa una primera aproximació al conjunt de punts d'interacció de trams de camí nous amb vies existents en què caldrà senyalització viària. Els punts aquí no contemplats es preveu que aflorin durant la fase d'estudi específic de senyalització de la via o, en darrer terme, fruit de l'ús de la Via Blava.

ID	Prioritat de pas		Senyalització	
	Via Blava	Enllaç	Via Blava	Enllaç
2		▲		
3		▲		
4		▲		
8		▲		
9		▲		
14		▲		
28		▲		
31		▲		
35		▲		
36		▲		
38	▲			
43		▲		
47		▲		
48		▲		

Taula 14. Proposta de prioritat de pas i senyalització als punts d'enllaç seleccionats. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

La figura següent és un exemple de trasllat sobre mapa de la proposta de priorització i senyalització recollida a la taula anterior; en aquest cas es representa el punt ID 4 del tram nou 5.5 Camí al Badorc.

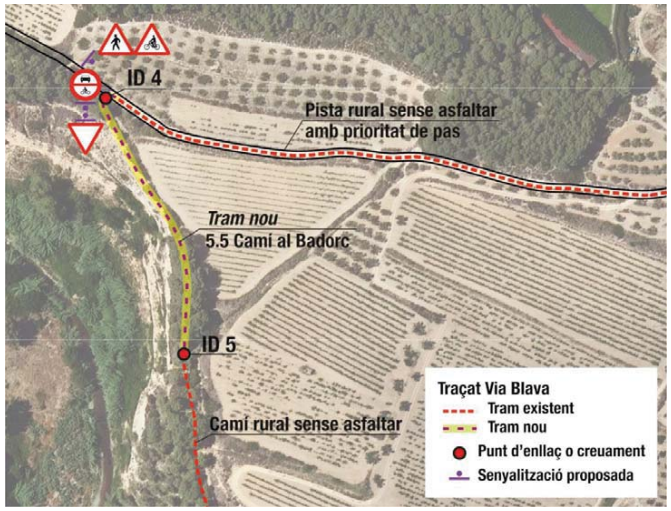


Figura 7. Exemple de senyalització del punt ID 4 – 5.5 Camí al Badorc. Font: Elaboració pròpia, 2023.

5. ANÀLISI DE L'AFECCIÓ ALS CAMINS I A LA FUNCIONALITAT PER A LA MAQUINÀRIA AGRÍCOLA

5.1. Metodologia de l'anàlisi elaborada

Tot seguit s'exposarà l'exercici metodològic realitzat per tal d'avaluar el grau d'afecció dels camins en relació a la funcionalitat per a la maquinària agrícola. S'ha partit de l'estat actual de la via per conèixer quins trams són existents i en quins caldrà executar trams nous de camí. De la totalitat de la via projectada, segons les dades gràfiques del Projecte, 36.631,11 m (el 81,22%) són existents i se'n crearan 8.466,45 m de nous (el 18,78%). El plànol 1 de l'Annex del present estudi mostra els diversos trams de la via, mentre que el plànol 2 els segmenta segons el seu estat actual (nou/existent).

L'anàlisi realitzada respon a un diagrama de flux, tal com mostra la figura inferior. Així doncs, els aspectes estudiats han estat els següents:

- Estat actual del traçat de la via: camí existent o camí nou.
- Practicabilitat actual per a la maquinària agrícola (en base a l'amplada mínima i al pendent i sinuositat).
- Aptitud física futura de la via segons l'actuació del Projecte d'urbanització (segons els mateixos paràmetres). Cal esmentar que l'aptitud de la via no implica directament el permís de circulació de la maquinària agrícola.
- Identificació dels efectes del Projecte sobre la funcionalitat dels camins per a la maquinària agrícola.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

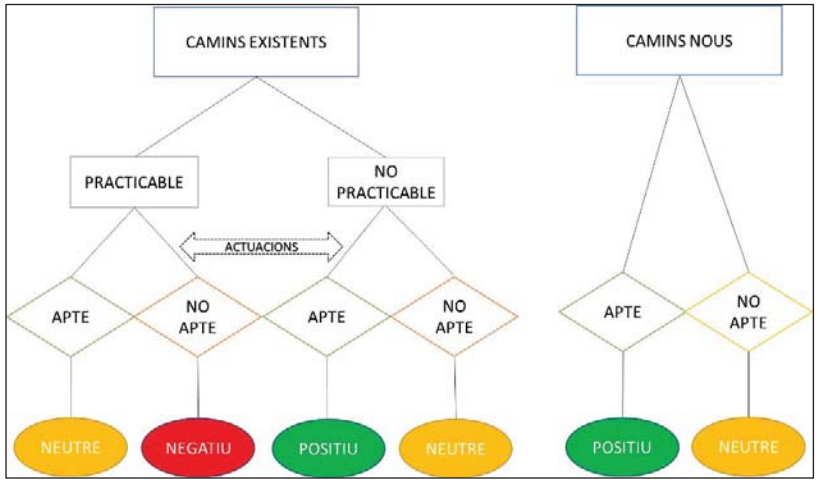


Figura 8. Metodologia emprada per a l'anàlisi en diagrama de flux. Font: Elaboració pròpia.

Partint d'aquesta base, s'han analitzat els segments existents per tal de veure si en l'actualitat són transitables o no per la maquinària agrícola. Donat que la maquinària agrícola habitual en cultius de secà -com és dominantment el cas-, té una amplada de 2,5 m, s'ha considerat que els camins actuals PRACTICABLES per a la circulació de la maquinària agrícola han de tenir una amplada mínima de 3 m. Si no tenen aquesta amplada mínima, es considera que són NO PRACTICABLES. Cal apuntar que, a més de l'amplada mínima, també s'ha considerat el pendent del camí, la sinuositat del traçat o la presència de barreres físiques, factors que sovint poden impedir o dificultar el moviment d'aquests vehicles.

Un cop obtingut aquest punt de partida, s'ha analitzat l'efecte del Projecte d'urbanització sobre aquests espais. És a dir, si l'actuació proposada pel Projecte pot tenir efectes sobre la funcionalitat per a la maquinària agrícola. Els criteris tècnics utilitzats per discernir entre els trams APTES i NO APTES són els mateixos que s'han utilitzat en el pas anterior.

Una vegada coneguda la situació actual i futura dels camins existents, s'ha pogut identificar l'efecte de l'execució de la Via Blava en relació a la maquinària agrícola, classificant-la en POSITIU, NEUTRE o NEGATIU.

Pel que fa als trams de nova construcció, aquests s'han avaluat amb el mateix criteri: els que tindran una amplada mínima de 3 m, sense pendents i corbes pronunciades i sense barreres físiques, s'han considerat APTES per la maquinària agrícola, els que no tinguin aquestes característiques, seran NO APTES.

D'aquesta manera, pel que fa als trams nous del camí, també s'ha pogut identificar l'efecte de l'execució de la Via Blava en relació a la maquinària agrícola, classificant-la en POSITIU o NEUTRE. En aquest cas no es pot classificar com a negatiu ja que l'execució dels nous trams de camí només pot comportar una major connectivitat per a la maquinària agrícola -si són aptes- o, en tot cas, un efecte neutre si no podran utilitzar certs trams. En cap cas hi pot haver una reducció de la connectivitat amb maquinària agrícola en els nous trams de camí.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

5.2. Anàlisi dels trams existents

En l'actualitat, l'àmbit fluvial del riu Anoia presenta una xarxa de camins més o menys contínua. Aquesta xarxa de camins consolidats es fa més evident en els trams propers als nuclis urbans, així com en els espais d'ús agrícola. En els trams urbans, en general, els camins existents solen estar ben configurats i senyalitzats, i presentar un bon estat de conservació, com a conseqüència d'actuacions endegades per part de Consell Comarcal, dels ens municipals o d'altres organismes. En altres trams existeixen camins agrícoles en un estat de conservació mig, o que presenten mancances significatives (amplades insuficients, deteriorament per desús, etc.), els quals requereixen d'actuacions de millora i recuperació evidents. Dins l'àmbit del projecte hi ha camins existents que presenten discontinuïtats importants, desapareixen per trams, o bé es troben en mal estat de conservació. Aquestes discontinuïtats sovint es produeixen per la presència d'infraestructures lineals, per la ocupació de l'espai fluvial amb activitats diverses, per la manca d'accions de neteja i manteniment adequades o bé per desús.

Tal com s'ha exposat anteriorment, **la primera diagnosi efectuada versa sobre si els camins per on transcorrerà la VB són existents o no**. De la totalitat del traçat de la Via Blava Anoia Fase 2, **segons dades del Projecte d'urbanització, hi ha 84 segments existents, corresponents a 36.631,11 metres**. L'existència d'aquests trams ha estat contrastada mitjançant treball de camp.

Segons el Projecte constructiu, dels 84 segments existents, 60 reuneixen les condicions tècniques necessàries exposades a l'inici del present apartat i, per tant, **PRACTICABLES** (amplada mínima de 3 m). Aquests sumen una longitud total de **30.859,6 m**. Els 24 segments existents restants són d'amplada inferior a 3 m i, per tant, es consideren **NO PRACTICABLES (5.771,5 m)**.

Amb la feina de camp realitzada, aquestes dades són sensiblement diferents. S'han detectat alguns segments existents que es preveien practicables i que realment són NO PRACTICABLES per dos motius diferents:

1. No són d'ús habitual i per tant, s'han deteriorat o perdut.
2. Estan tallats amb elements físics (tanca o filat que impedeix el pas).

A continuació es mostren els segments existents de 3 o més metres d'ample segons projecte (S.P) i que són **NO PRACTICABLES** en l'actualitat (segons visita de camp). S'indica també quin és el motiu pel qual no ho són.

TRAM	Segment	TIPUS	Nou/Existent	Ample S.P	PRACTICABLE	Motiu
2	21	C	Existent	3m	N	2
	23	C	Existent	3m	N	1
	24	C	Existent	3m	N	1
	25	C	Existent	3m	N	1
3	32	C	Existent	3m	N	1

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

TRAM	Segment	TIPUS	Nou/Existent	Ample S.P	PRACTICABLE	Motiu
6	87	C	Existent	>3m	N	2
	88	C	Existent	>3m	N	2
	89	C	Existent	3m	N	2
	96	C	Existent	>3m	N	2

Taula 15. Trams existents d'amplada igual o superior a 3 m segons projecte (S.P) però que són no practicables.

A les figures següents es mostren les imatges dels segments que s'han detectat no practicables amb la visita de camp.



Figura 9. Segments no practicables del Tram 2.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Figura 10. Segment no practicable del Tram 3.



Figura 11. Segments no practicables del Tram 6.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

De la mateixa manera, amb la feina de camp s'han detectat 4 segments que segons projecte (S.P) l'amplada actual no permetria el pas de maquinària agrícola però que s'ha pogut comprovar que sí ho són:

TRAM	Segment	TIPUS	Nou/Existent	Ample (S.P)	PRACTICABLE
1	16	B	Existent	<2m	S
3	30	B	Existent	<2m	S
5	58	A	Existent	<1m	S
	59	B	Existent	<2m	S

Taula 16. Segments existents d'amplada inferior a 3 m segons projecte (S.P) però que s'ha comprovat que l'amplada real els fa practicables.

En resum, i segons visita de camp, la realitat dels segments 84 existents és la següent:

Camins existents	Nº segments	Longitud (m)
PRACTICABLES	55	28.277,32
NO PRACTICABLES	29	8.353,78

Taula 17. Segments existents practicables i no practicables segons visita de camp.

Després d'avaluar l'estat actual dels camins existents s'ha procedit a examinar la documentació del Projecte d'urbanització, per tal d'analitzar-ne l'estat futur. A diferència del projecte de la Fase 1 a l'Anoia, tots els camins existents es preveuen adequar fins a una amplada estàndard de 3 m per aconseguir un traçat continu, tot i que hi ha alguns casos on aquesta premissa no es compleix, és a dir, l'amplada final serà inferior a 3 m i/o hi ha projectada la instal·lació de barreres d'accés que faran que aquests segments esdevinguin **NO APTES**. Aquests casos són els següents:

- **Segment 22**: Segment especial per a vianants a Vallbona d'Anoia (5.4) és un camí existent d'1 metre d'amplada aproximadament. El projecte preveu una amplada final de 2 m.
- **Segment 107**: Segment especial al camí del Pontarró (5.22) és una trama urbana on el projecte preveu fer-hi un pas de vianants paral·lel a la carretera d'1,5 m d'ample.

En aquest sentit, **dels 84 segments existents, un total de 82 seran APTES per a la circulació de la maquinària agrícola després de l'execució del Projecte, sempre i quan no s'hi col·loquin elements que restringeixin el pas a de vehicles motoritzats.**

5.3. Anàlisi dels nous camins

De la totalitat del traçat de la Via Blava Anoia Fase 2, segons dades del Projecte d'urbanització, hi ha **18 segments nous**, corresponents a **8.466,45 metres**. Tanmateix, hi ha 12 guals de nova execució que s'han analitzat dins dels segments nous.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Dels 18 segments de camí nou contemplats en el projecte, n'hi ha **9** que seran **APTES** per a la circulació de la maquinària agrícola després de l'execució de les obres, i **9** que seran **NO APTES.** A la taula següent es detallen els camins nous NO APTES i el motiu pel qual no ho seran:

TRAM	Segment	Longitud (m)	Ample (S.P)	APTE FUTUR	Motiu
1	1	217,71	3m	N	Camí connexió Fase1 (5.1). Amplada de projecte 3m però s'hi instal·larà una barrera d'accés en la intersecció amb el camí existent.
5	48	765,03	2m	N	Camí nou a la Plana del Horts (5.8). Amplada de projecte 2m i instal·lació de barreres d'accés.
	61	177,95	2,4m	N	Camí nou al centre logístic Mercadona (5.9). Tindrà 2,4 m amplada. Va paral·lel a la carretera existent.
	64	943,89	3m	N	Camí nou al meandre de l'illa d'en Formosa (5.10). Amplada de projecte 3m però a una banda hi haurà barrera d'accés.
6	69	1319,25	2m	N	Camí nou a les Vinyes del Molí (5.12). Conté el nou Gual del Torrent de Cal Senyoret (GR100). Amplada de projecte 3m però hi haurà baranes que el disminuiran a 2 m i hi haurà pas empedrat.
	91	184,31	2m	N	Camí nou al polígon industrial La Gelidense (5.16). Amplada de projecte 2m i hi haurà pas empedrat.
	93	105,31	2m	N	Camí nou a l'estació de Gelida (5.17). Amplada de projecte 2m. És un pas en trama urbana.
	98	500,12	2m	N	Camí nou a Can Bargalló Tram 6 (5.18). Amplada de projecte 2m i hi haurà pas empedrat.
7	99	277,53	2m	N	Camí nou a Can Bargalló Tram 7 (5.19). Amplada de projecte 2m i hi haurà pas empedrat.

Taula 18. Segments de nova execució de la Fase 2 que seran no aptes per a la circulació de maquinària agrícola.

Pel que fa als 12 guals de nova construcció, només n'hi ha un (ubicat al final del segment 102) que no permetrà el pas de cap tipus de vehicle motoritzat degut a que serà del tipus passera (Passera al torrent del Grau PA61) i tindrà un ample i una solució constructiva que esdevindrà **NO APTE**.

5.4. Efectes en relació als trams existents

En base a l'anàlisi exposada a l'apartat anterior, tot seguit s'avaluen els efectes del projecte sobre els camins existents, en relació a la funcionalitat per a la maquinària agrícola. Partint de la base de que tots els segments existents seran aptes (**sempre i quan no s'hi col·loquin elements que restringeixin el pas a de vehicles motoritzats),** els impactes es consideren de la següent manera:

- **Positiu**: en **28 segments**. Corresponent als segments que passaran de NO PRACTICABLES en l'actualitat a APTES en un futur.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

- **Neutre**: en **56 segments.** Corresponent als segments que ja són PRACTICABLES en l'actualitat i que seran APTES en un futur o que són NO PRACTICABLES ara i seran NO APTES després de l'execució de les obres (aquest darrer cas només succeeix en el cas del Segment especial per a vianants a Vallbona d'Anoia (5.4)).
- **Negatiu**: no n'hi ha.

5.5. Efectes en relació als nous camins

En base a l'anàlisi exposada a l'apartat anterior, tot seguit s'avaluen els efectes del projecte sobre els nous camins, en relació a la funcionalitat per a la maquinària agrícola.

En els 18 segments de camí nou, es produiran els següents efectes:

- **Positiu**: en **9 segments**, que de no existir en l'actualitat passaran a ser APTES, donant així una major connectivitat al territori, sempre i quan no s'hi instal·lin elements físics que obstaculitzin el pas de vehicles.
- **Neutre**: en **9 segments** que de no existir en l'actualitat passaran a ser NO APTES degut a la seva amplada segons projecte i/o a la instal·lació d'elements físics que n'impediran la circulació.
- **Negatiu**: no n'hi ha.

En els 12 guals de nova construcció es produiran els següents efectes:

- **Positiu**: **11 guals** que seran tots APTES degut a que l'amplada tant dels guals plataforma com dels guals rastell és de 3 m (segons projecte).
- **Neutre**: 1 gual passera (PA) de nova construcció que no permet el pas de cap tipus de vehicle motoritzat.

5.6. Avaluació dels efectes

Amb l'anàlisi efectuada no s'ha localitzat cap segment de camí amb impacte negatiu després de l'execució de les obres de la Via Blava de l'Anoia Fase2, sempre i quan no s'hi col·loquin elements que restringeixin el pas a de vehicles motoritzats a trams on actualment són practicables per a maquinària agrícola (Plànols 19 i 20 de l'Annex).

6. MESURES CORRECTORES

Com a complement al Document 3. Plec de prescripcions tècniques del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia 2, caldrà donar compliment a les següents mesures correctores. Aquestes es separen segons la seva ubicació, és a dir, si fan referència als espais agraris o bé als camins.

6.1. Mesures referents als espais agraris

El director d'obra serà l'encarregat de comprovar i garantir la correcta execució, i d'acord amb els propietaris de les finques agrícoles afectades, dels següents aspectes generals:

- Restitució i execució dels nous i existents accessos a les finques agrícoles.
- Execució de cunetes per a la retenció i abocament de les aigües pluvials. Cal garantir que el nou sistema de retenció i conducció de les aigües pluvials no afecta les finques agrícoles ni repercuteix en l'erosió dels propis camins o marges.
- Restauració d'aquelles tanques afectades per les obres, en la nova ubicació i en la tipologia acordada, que no siguin objecte del Projecte Constructiu.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

- Reserva d'espai necessari pel gir de la maquinària en els accessos a les finques agrícoles.

Addicionalment, es proposen les següents mesures al Document 3. Plec de prescripcions tècniques del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia 2:

- Limitar l'àmbit d'actuació al definit estrictament pel projecte.
- Limitar l'afectació sobre el territori a la mínima necessària, mitjançant de delimitació de l'àmbit d'obra amb cintes.
- Mantenir dels accessos als camps de conreu i diferents propietats durant les obres, i restitució de tots els accessos i camins tallats un cop acabada l'execució del projecte.
- Delimitar l'afecció d'ocupacions temporals a les àrees delimitades per a tal finalitat en el Projecte.
- Assegurar el manteniment i reposició de tots els serveis afectats, especialment pel que fa a l'accés a finques, canals de reg, sèquies, tanques, etc.
- Establir un programa de treballs que minimitzi les afeccions a les vies existents a les quals afecta l'obra.
- Preveure la construcció de solucions temporals durant les obres (accessos a habitatges o camins rurals, infraestructures, i validat en general, etc.).
- Deixar en les condicions inicials el tram de carretera i les pistes que siguin afectades pel pas de maquinària pesada durant l'obra.
- Evitar l'aixecament de pols a l'atmosfera regant periòdicament els camins utilitzats pel pas de maquinària.
- Assegurar la continuïtat, connectivitat i accessibilitat dels trams de carreteres i camins locals tallats.

Finalment, es recomanen una sèrie d'actuacions de gestió, a càrrec del promotor de les Vies Blaves, per atenuar la pressió antròpica sobre els espais agrícoles de l'entorn pel qual transcorre:

- Conscienciació dels usuaris. A les portes de les VB i als llocs més sensibles caldrà assenyalar que s'està entrant en una àrea productiva i que cal circular amb precaució i respecte per l'entorn, especialment amb relació a les explotacions agrícoles amb cultius sensibles i ramaderes pròximes, com són la vinya i els fruiters de secà i regadiu.
- S'insta al promotor a treballar de forma coordinada amb les associacions diverses que puguin representar les sensibilitats territorials (agrícoles, forestals, ambientals, etc.).
- En termes generals, es recomana evitar l'ús de tanques, amb la finalitat d'evitar crear un paisatge excessivament antropitzat.
- En els llocs on la VB transcorri prop d'espais agrícoles amb produccions sensibles (fruiters, vinya, etc.), es recomanen solucions dissuasives i integrades en el paisatge que evitin el pas dels usuaris de la VB a les finques privades.

6.2. Mesures referents a la funcionalitat dels camins

No es preveuen mesures de correcció en relació a la funcionalitat dels camins ja que no s'han identificat impactes negatius amb l'execució del Projecte.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

7. CONCLUSIONS

L'Estudi d'afeccions agràries del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2 ha permès avaluar les afectacions sobre els espais agrícoles que es poden derivar del Projecte d'urbanització.

En relació amb l'afecció als espais agraris, se'n poden extreure les següents conclusions:

- S'ha concretat l'afecció dels espais agraris en termes de superfície expropiada pel Projecte. En total són 223.059,11 m² de sòl agrari afectat pel Projecte, en 716 finques diferents. Cal apuntar que aquesta superfície no és el que es destinarà directament als nous camins, sinó que és l'àmbit delimitat pel PDU, dins el qual s'hi executaran, també, les mesures correctores previstes.
- A l'apartat 4.2. *Fragmentació de les finques agrícoles*, es concreta quin és l'impacte del Projecte sobre la parcel·lació agrícola, especialment on s'executen nous trams de camí. En total s'han detectat 33 parcel·les on es produeix fragmentació de la finca matriu, tot i que en alguns casos no és rellevant ja que la mateixa finca ja estava separada funcionalment en dos usos diferents.
- Aquest exercici ha evidenciat que el Projecte d'urbanització no genera un impacte greu quant a la fragmentació de parcel·les amb activitat productiva. Els 20 fragments que es generen en parcel·les on es desenvolupen usos agrícoles i/o productius, són els següents:
  - 08286A00100020.Prats arbustius. De 6.830,30 a 1.163,71 i 4.538,8 m².
  - 08160A01500022. Prats arbustius. De 8.738,433 a 8.264,75 i 149,22 m².
  - 08160A01500023. Prats arbustius. De 10.233,83 a 8.178,66 i 1.399,17 m².
  - 08240A03000006. Prats arbustius. De 21.126,27 a 15.048,96, 1.004,99 i 202,78 m².
  - 08273A03700005. Prats arbustius. De 40.451,39 a 36.187,81, 2.675,04, 196,93 i 132,94 m².
  - 08273A03700007. Prats arbustius. De 3.463,596 a 1.582,71 i 731,25 m².
  - 08273A03700008. Prats arbustius. De 3.088,395 a 1.781,60 i 558,06 m².
  - 08090A01000010. Prats arbustius. De 8.752,27 a 6.081,96, 433,25 i 336,66 m².
  - 08090A01000010. Vinyes. De 638,08 a 229,59 i 156,597 m².
  - 08090A02100010. Prats arbustius. De 461,54 a 59,85, 32,95 i 30,13 m².
  - 08090A02200005. Prats arbustius. De 9.946,75 a 7.095,496 i 1.311,07 m².
  - 08090A00200038. Vinyes. De 10.011,94 a 9.260,16 i 112,30 m².
  - 08090A00200048. Prats arbustius. De 6.690,26 a 2.641, 967,75, 444,42 i 439,42 m².
  - 08090A00200051. Prats arbustius. De 746,91 a 363,72 i 150,58 m².
  - 08207A01300007. Prats arbustius. De 2.499,51 a 371,36, 289,36 i 80,37. De 1.181,64 a 1.015,34 i 633,53.
  - 08207A01300006. Prats arbustius. De 14.100,49 a 11.031,51 i 2.110,49 m².
  - 08207A01200011. Hortes. De 7.425,60 a 6.475,11 i 98,89 m².
  - 08207A01200010. Terres llaurables. De 9.509,11 a 8.020,64, 204,91 i 24,38 m².
  - 08207A01200010. Prats arbustius. De 2.696,75 a 1.621,03 i 225,37 m².
  - 08207A01200008. Terres llaurables. De 5.316,38 a 4.495,33 i 272,98 m².

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

- A l'apartat 4.3. *Proximitat envers les instal·lacions ramaderes i edificacions*, s'han analitzat les construccions més pròximes a la VB. D'acord amb l'annex V del *Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo*, les explotacions ramaderes s'han de situar a una distància mínima de 25m de qualsevol via pública. Per tant, la Via Blava pot generar efectes en la ubicació de noves -o ampliació- explotacions ramaderes, però només en aquells trams de nova creació. En els trams existents es considera que no es generen efectes sobre la distribució de les explotacions ramaderes. Després d'analitzar les explotacions ramaderes, d'acord amb la informació proporcionada per la DG de Medi Rural i Pesca, no s'han identificat explotacions ramaderes registrades situades a una distància igual o inferior a 25m des dels nous trams de Via Blava.
- En el mateix apartat s'ha avaluat la distància dels nous trams de la VB respecte les edificacions en el medi rural. Són 4 les edificacions ubicades en els primers 50 m des dels nous trams de la VB. Val a dir que aquestes edificacions es troben en l'inici o el final d'un tram nou i que, per tant, es troben en punts on certament ja existeix un camí i al qual es vol donar continuïtat amb els camins de nou traçat de la VB.
- A l'apartat 4.4. *Enllaç amb altres camins rurals*, s'han estudiat els camins que enllaçaran amb la VB i s'han detectat 14 confluències importants. En tots ells, s'ha recomanat la prioritització de pas i la senyalització a instal·lar-hi.

En relació amb l'afecció dels camins agrícoles, se'n poden extreure les següents conclusions:

- Segons el Projecte, de la totalitat de la via projectada , 36.631,11 m de camins són existents i se'n crearan 8.466,45 m de nous.
- De tots els segments existents (84), amb el treball de camp s'ha vist que només 55 es poden considerar PRACTICABLES actualment, corresponents a 28.277,32 m. Els 29 segments restants (8.353,78 m), es consideren NO PRACTICABLES per diversos motius: no són d'ús habitual i s'han deteriorat o perdut, tenen una amplada real inferior a 3 m o bé estan tallats permanentment amb elements físics.
- Després d'avaluar l'estat actual dels camins existents s'ha procedit a examinar la documentació del Projecte d'urbanització, per tal d'analitzar-ne l'estat futur. Dels 84 trams existents, 82 seran APTES per a la circulació de la maquinària agrícola en un futur (35.989,95 m), després de l'execució del Projecte, mentre que 2 seran NO APTES (1.613,07 m). Val a dir però, que aquests no causen un impacte negatiu.
- En relació als nous camins que s'obriran com a conseqüència del Projecte d'urbanització, 9 seran APTES per a la circulació de la maquinària agrícola, mentre que 9 seran NO APTES.

En base a aquest anàlisi, s'ha procedit a avaluar els efectes del Projecte sobre els camins existents, en relació a la funcionalitat per a la maquinària agrícola. En els 84 segments existents, s'ha produït els següents efectes:

- Positiu: en 28 segments. Corresponent als segments que passaran de NO PRACTICABLES en l'actualitat a APTES en un futur.
- Neutre: en 56 segments. Corresponent als segments que ja són PRACTICABLES en l'actualitat i que seran APTES en un futur o que són NO PRACTICABLES ara i seran NO APTES després de l'execució de les obres (aquest darrer cas només succeeix en el cas del Segment especial per a vianants a Vallbona d'Anoia (5.4)).
- Negatiu: no n'hi ha.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

En relació als 18 segments de nous camins, es produiran els següents efectes en relació a la funcionalitat per a la maquinària agrícola:

- Positiu: en 9 segments, que de no existir en l'actualitat passaran a ser APTES, donant així una major connectivitat al territori.
- Neutre: en 9 segments que de no existir en l'actualitat passaran a ser NO APTES degut a la seva amplada segons projecte i/o a la instal·lació d'elements físics que n'impediran la circulació.
- Negatiu: no n'hi ha.

En els 12 guals de nova construcció es produiran els següents efectes:

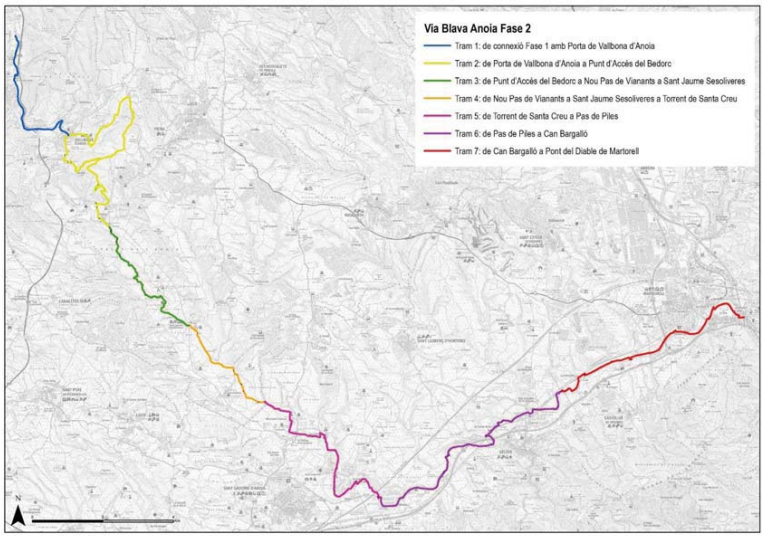
- Positiu: 11 guals que seran tots APTES degut a que l'amplada tant dels guals plataforma com dels guals rastell és de 3 m (segons projecte).
- Neutre: 1 gual passera (PA) de nova construcció que constructivament no permet el pas de cap vehicle motoritzat.

En definitiva, el present estudi ha permès conèixer en detall el grau d'afecció del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2, tant en relació amb els espais agraris com en la funcionalitat de la maquinària agrícola per accedir als conreus.

Per tot plegat, es conclou que l'execució del Projecte d'urbanització de la Via Blava Anoia Fase 2 és COMPATIBLE amb l'ocupació d'espais agraris i la funcionalitat dels camins per a l'ús de vehicles agrícoles, sempre i quan s'implementin les mesures correctores que s'especifiquen al present document.

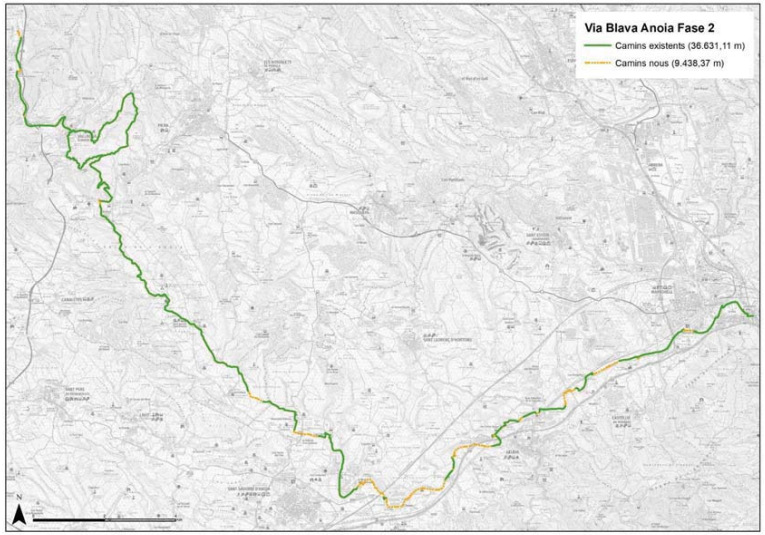
ANNEX: CARTOGRAFIA

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 1: Tramificació general de la Via Blava Anoia Fase 2. Font: elaboració pròpia, 2023.

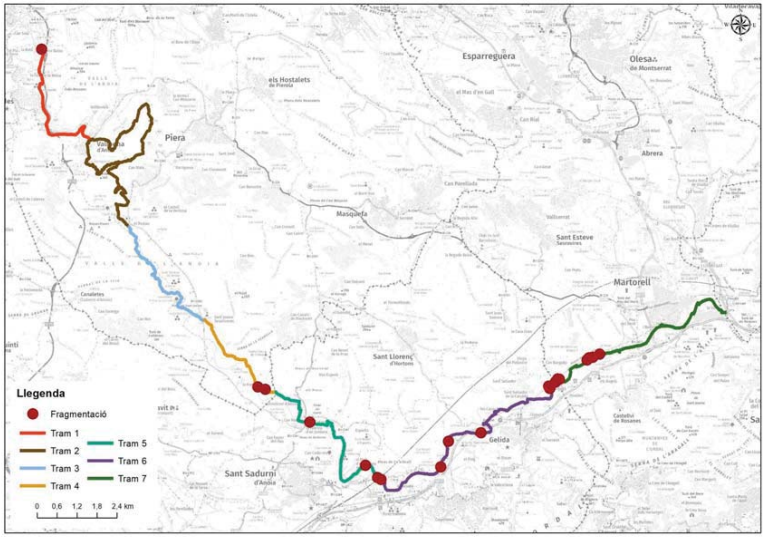
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 2: Trams de la Via Blava Anoia Fase 2 segons la seva existència (dades del Projecte d'urbanització). Font: elaboració pròpia, 2023.

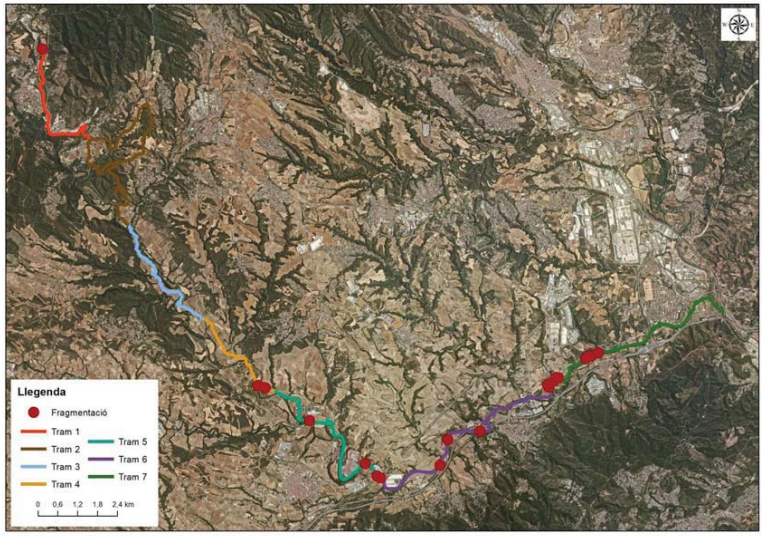
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 3: Fragmentacions importants al llarg de la Via Blava Anoia Fase 2. Base topogràfica. Font: Elaboració pròpia, 2023.

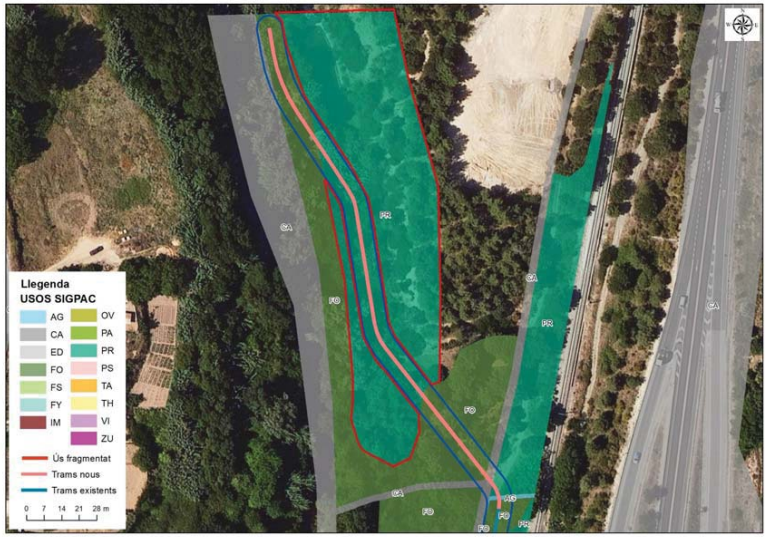
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 4: Fragmentacions importants al llarg de la VB Anoia Fase 2. Base ortofotogràfica. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 5: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general i nou 1. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

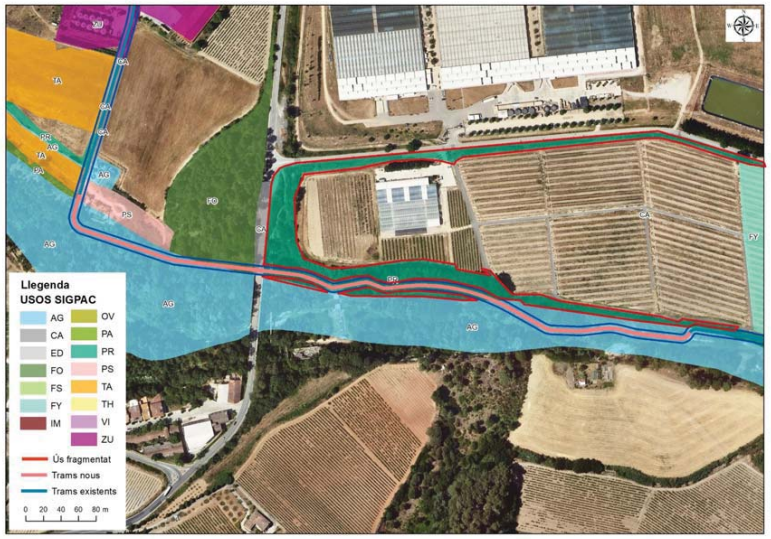
ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2



Plànol 6: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 4. Tram nou 3. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

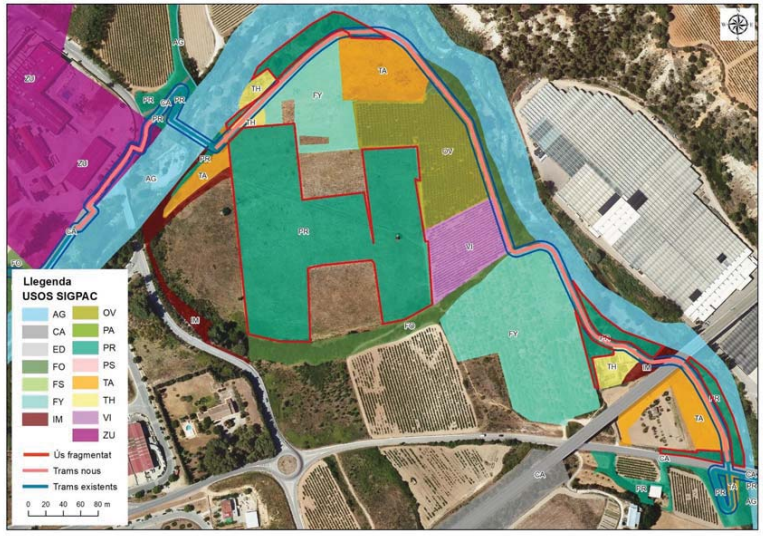
Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 7: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general i nou 5. Font: Elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

ESTUDI D'AFECCIONS AGRÀRIES
PROJECTE D'URBANITZACIÓ DE LA VIA BLAVA ANOIA FASE 2



Plànol 8: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 5. Tram nou 6. Font: Elaboració pròpia, 2023.

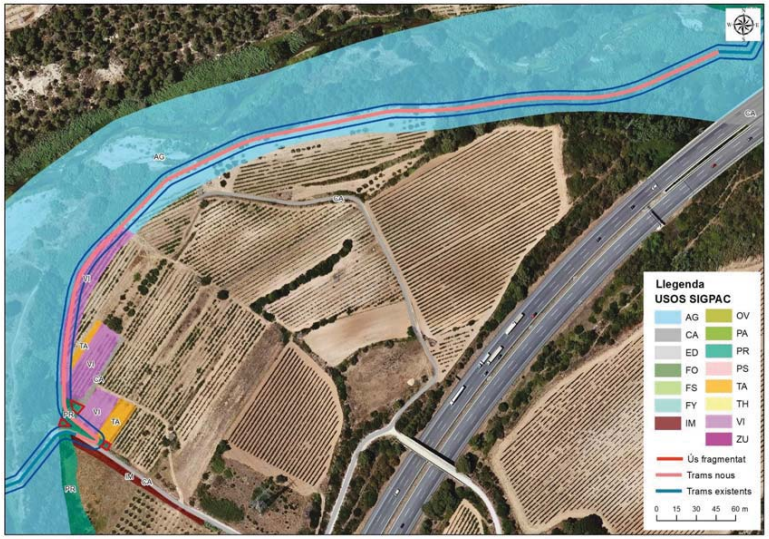
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 9: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 6. Tram nou 8. Font: Elaboració pròpia, 2023.

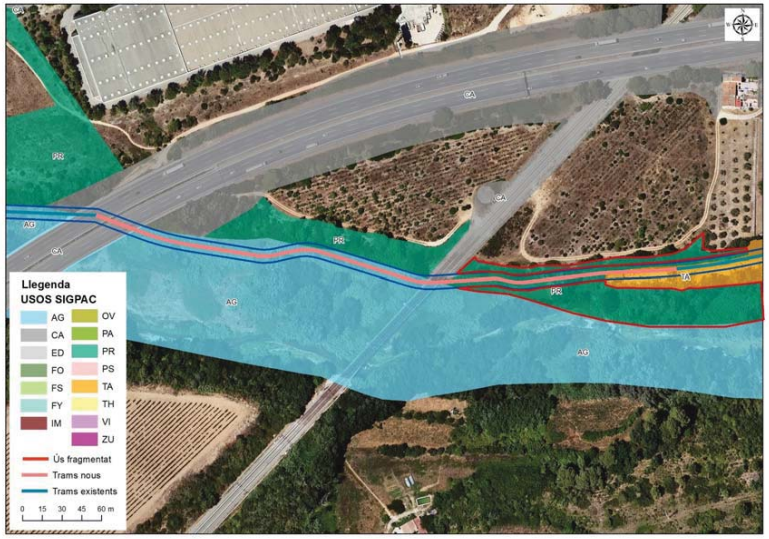
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 10: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 6. Tram nou 9. Font: Elaboració pròpia, 2023.

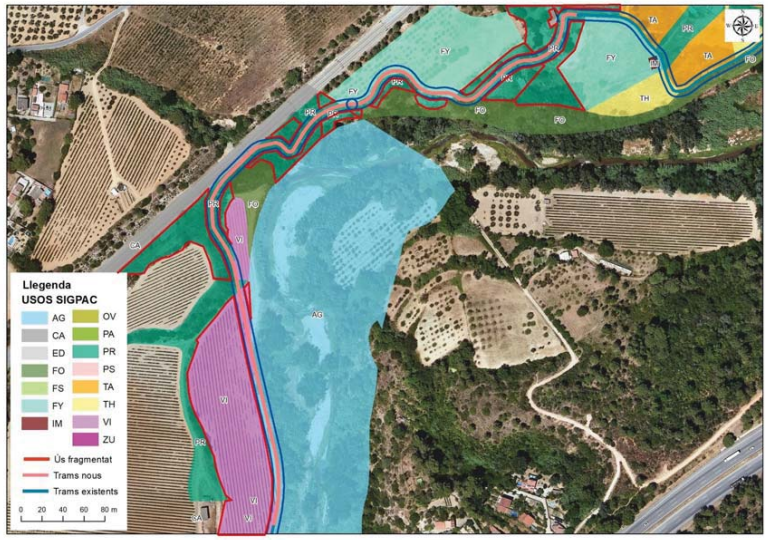
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 11: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 6. Tram nou 10. Font: Elaboració pròpia, 2023.

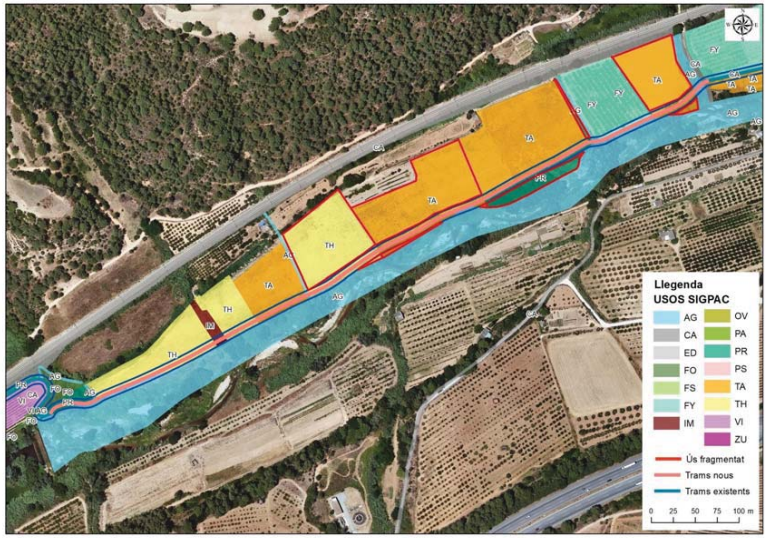
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 12: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 6. Trams nous 15 i 16. Font: Elaboració pròpia, 2023.

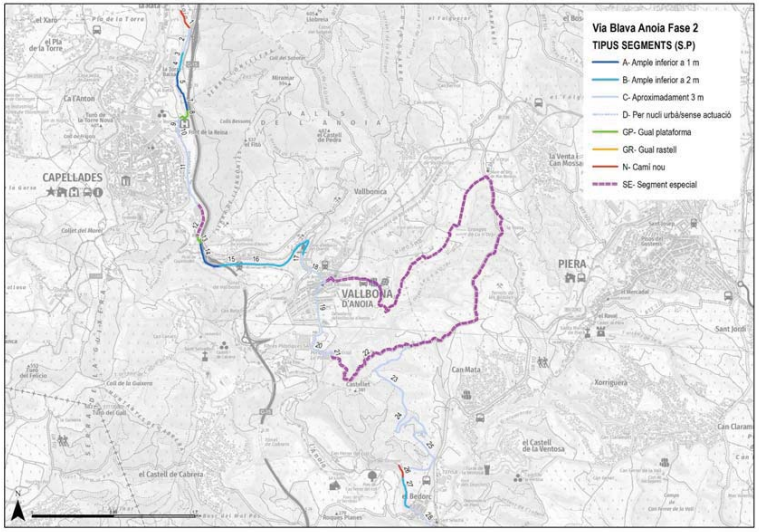
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 13: Fragmentació de parcel les agrícoles en els trams nous del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2. Tram general 7. Tram nou 17. Font: Elaboració pròpia, 2023.

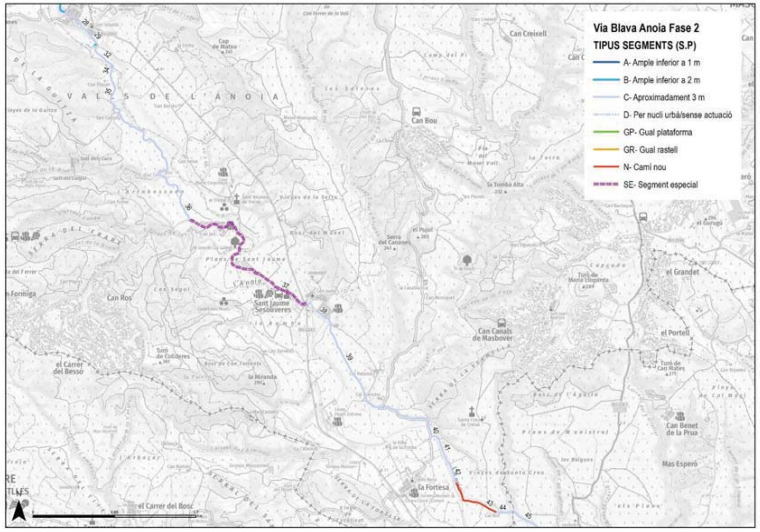
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 14: Segmentació dels trams 1 i 2 segons tipologia (dades del Projecte constructiu). Font: elaboració pròpia, 2023.

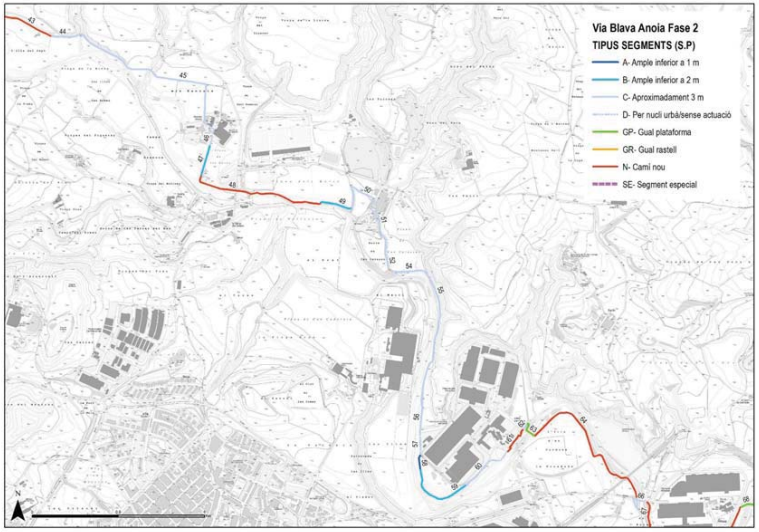
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 15: Segmentació dels trams 3 i 4 segons tipologia (dades del Projecte constructiu). Font: elaboració pròpia, 2023.

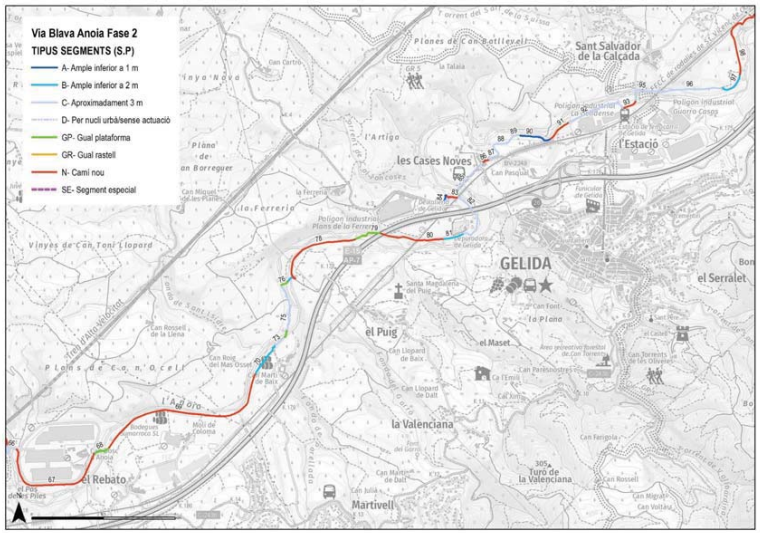
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 16: Segmentació del tram 5 segons tipologia (dades del Projecte constructiu). Font: elaboració pròpia, 2023.

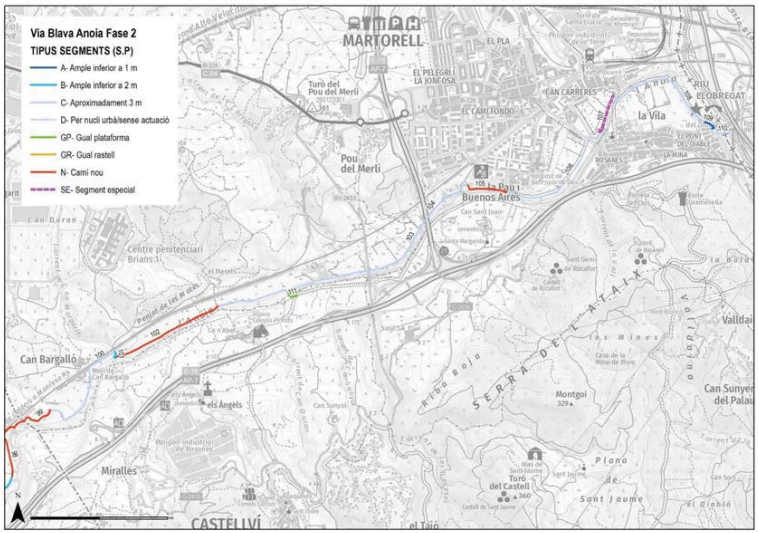
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 17: Segmentació del tram 6 segons tipologia (dades del Projecte constructiu). Font: elaboració pròpia, 2023.

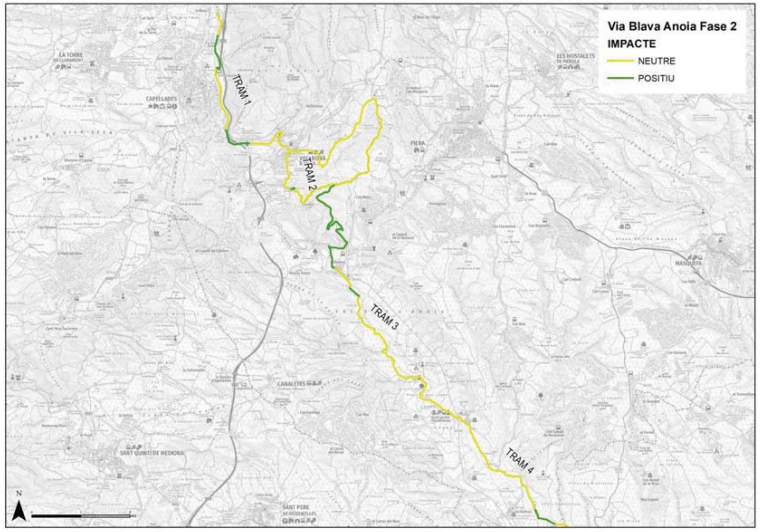
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 18: Segmentació dels tram 7 segons tipologia (dades del Projecte constructiu). Font: elaboració pròpia, 2023.

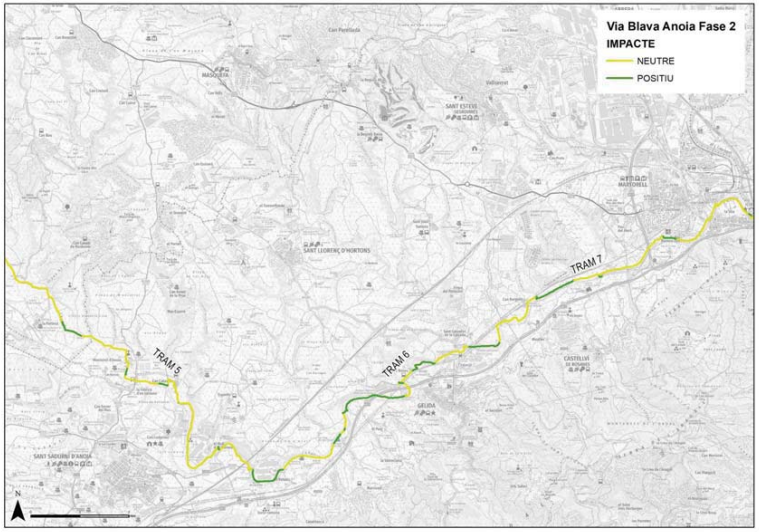
GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat



Plànol 19: Avaluació dels impactes del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2 en el conjunt dels trams 1 a 4. Font: elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com



Plànol 20: Avaluació dels impactes del Projecte d'urbanització VB Anoia Fase 2 en el conjunt dels trams 5 a 7. Font: elaboració pròpia, 2023.

GEOSERVEI, Projectes i Gestió Ambiental S.L.. Oriol Martorell, 40, 1r, 3a. 17003 GIRONA. Tf. 972210365 - Fax. 972410639 - geoservei@geoservei.com

Document signat electrònicament. Firmes vàlides És còpia autèntica de l'original electrònic
Codi Segur de Verificació (CSV): 683f6a9c2de7c6690061 Adreça de validació: https://seuelectron ca.diba.cat

Diputació Barcelona

Metadades del document

Núm. expedient	2022/0028003
Tipus documental	Projecte
Títol	Projecte constructiu i d'urbanització de la Via Blava Anoia fase 2 per AD (Vol. I -Annexes 12 a 25-)
Codi classificació	D0506SE05 - Serveis menor

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
[redacted] MARIA DOLORES SIMON ([redacted])		Signa	21/02/2025 12:02
ENRIC BATLLE DURANY / num:11306-9		Signa	21/02/2025 12:42
Josep Calduch Gassó (TCAT)	Tècnic/a del Servei Promotor	Signa	24/02/2025 13:19

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
683f6a9c2de7c6690061	https://seuelectronica.diba.cat	