

ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC

**FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGEL I LLAFRANC**



*Client: **AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL***

*Consultoria: **VIA VERDA TÈCNICS S.L.P.***

C/ Cases Noves 24, Palafrugell

*Data : **abril de 2019***

DOCUMENTS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE D'OBRES DE:

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLFRANC

Documents inclosos en el present projecte:

- **DOCUMENT N° 1**

MEMÒRIA

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX N° 1

PLÀNOLS PROJECTE D'OBRES

MOVIMENTS DE TERRES
IMPLANTACIÓ GENERAL
ARBRAT
ARBUSTATGE
SECCIONS TRANSVERSALS
SECCIONS LONGITUDINALS
SECCIÓ TIPUS

- **DOCUMENT N° 2**

PLÀNOLS

SITUACIÓ	1
ORTOFOTOMAPA . SITUACIÓ PUNTS DE VISTA	2
TOPOGRÀFIC	3
QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA	4.1 a 4.3
UNITATS DE PAISATGE	5
VALORS DEL PAISATGE	6
ELEVACIONS DEL TERRENY. HORITZÓ VISIBLE	7
COBERTA DE VEGETACIÓ	8
CULTIUS	9

DOCUMENT N° 1

MEMÒRIA

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE D'OBRES DE:

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC.

1	GENERALITATS.....	3
1.1	Antecedents	3
1.2	Promotor	3
1.3	Encàrrec	4
1.4	Objecte del projecte.....	4
1.5	Objecte del EIIP.....	4
1.6	Marc legal.....	4
1.7	Característiques generals	4
2	PLANEJAMENT VIGENT	6
2.1	Planejament supramunicipal	6
2.1.1	Pla Territorial de les Comarques Gironines	6
2.1.2	Pla director urbanístic del sistema costaner	9
2.2	Planejament urbanístic de Palafrugell.....	10
2.3	Normativa general	10
2.4	Planejament urbanístic municipal.....	10
2.4.1	Qualificació i proteccions.....	10
2.4.2	Normativa municipal	11
3	DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI.....	12
3.1	Marc paisatgístic de referència.....	12
3.1.1	Catàleg del paisatge de les comarques de Girona	12
3.1.2	Memòria de sòl no urbanitzable. POUM de Palafrugell	12
3.1.2.1	UP Santa Margarida	13
3.1.2.2	UP de Farena.....	14
3.2	Característiques de l'entorn i el paisatge.	15
3.2.1	Descripció del paisatge de la pista bici	15
3.2.2	Valoració de la qualitat visual del paisatge	15
3.3	Anàlisi de la conca visual	17
3.3.1	Mètode d'elaboració	17
3.3.1.1	Generalitats	17
3.3.1.2	Horitzons visibles elaborats amb SIG	17
3.3.1.3	Visibilitat elaborada amb treball de camp	20
3.4	Fragilitat del paisatge.....	25
4	PROGRAMA I CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE	27
4.1	Característiques generals del projecte. Superfícies.....	27
4.2	Característiques tècniques	27

4.3	Fotografies estat actual i fotomuntatge del projecte	28
5	<i>IMPACTE PAISATGÍSTICS I CRITERIS D'INTEGRACIÓ.....</i>	33
5.1	Alternatives	33
5.2	Caracterització dels impactes	33
5.2.1	Efecte:.....	34
5.2.2	Signe	34
5.2.3	Immediatesa	34
5.2.4	Acumulació	34
5.2.5	Moment	34
5.2.6	Persistència.....	35
5.2.7	Reversibilitat.....	35
5.2.8	Possibilitat de correcció.....	35
5.2.9	Freqüència de generació	35
5.2.10	Temporalitat.....	35
5.2.11	Distribució	36
5.3	Avaluació d'impactes	36
5.4	Impactes potencials	36
5.5	Valoració de l'impacta paisatgístic.....	37
6	<i>MESURES CORRECTORES D'IMPACTE PAISATGÍSTIC.....</i>	38
6.1	Criteris generals.....	38
6.2	Mesures aplicades específiques.....	38
7	<i>PRESSUPOST.....</i>	40
8	<i>SÍNTESI I CONCLUSIONS</i>	42

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE D'OBRES DE:

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC.

1 GENERALITATS

L'estudi d'integració i impacte paisatgístic és un document de caràcter tècnic destinat a considerar les conseqüències que té per sobre el paisatge l'execució d'actuacions, projectes d'obres i activitats i avaluar la seva idoneïtat i suficiència en els criteris o mesures adoptades amb l'objectiu d'integrar en el paisatge les actuacions, usos, obres o activitats a desenvolupar.

1.1 Antecedents

L'ajuntament de Palafrugell, al llarg dels 10 últims anys ha projectat i executat obres d'adequació i reforma al lateral sud de l'autovia GIV-6546 de Palafrugell a Llafranc i Calella de Palafrugell, millorant la vorera, l'arbrat, l'il·luminació etc.

En aquests projectes de millora es preveia la formació d'una pista bici lateral a l'autovia.

Un cop executades les millores abans descrites, s'ha encarregat un projecte per tal de completar l'adequació del lateral l'autovia formant una pista per a bicicletes amb trànsit segregat.

Entre els requisits i documentació que cal presentar per a obres en terrenys no urbanitzables hi ha la redacció de l'estudi d'impacte i integració paisatgístic, d'acord amb l'article 50 del decret 64/2014 Reglament de protecció de la legalitat urbanística i l'article 20 del decret 343/2006, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

D'acord amb aquests articles, es redacta el present estudi d'integració i impacte paisatgístic.

1.2 Promotor

Promotor	AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL
Adreça	Carrer Cervantes nº 16
Municipi	Palafrugell
CP	17200
NIF	P-1712400-I

1.3 Encàrrec

Via Verda Tècnics slp, amb nif b-17906140 redacta aquest Estudi d'Integració i Impacte Paisatgístic (EIIP en endavant) per encàrrec de l'Ajuntament de Palafrugell.

1.4 Objecte del projecte

El projecte té com objecte la integració paisatgística de les obres de la pista bici de nova planta corresponent al projecte 'formació de pista bici entre Palafrugell i Llafranc'.

1.5 Objecte del EIIP

La finalitat de l'EIIP és diagnosticar l'impacta potencial de nova infraestructura, donat que s'emplaça en sòl no urbanitzable, i exposar les mesures d'integració paisatgística previstes.

L'estudi desenvolupa una diagnosi del potencial impacte global que pot tenir sobre el paisatge de la zona, atès el projecte que es planteja i les característiques de l'entorn.

A partir d'una anàlisi i descripció del paisatge on es planteja el projecte, tenint en compte les característiques i la incidència de les obres i actuacions que s'hi preveuen, s'analitza les repercussions sobre la visió en diferents escales, la qualitat i la fragilitat del paisatge. De la diagnosi del potencial impacte se'n presenta un sèrie de mesures correctores, valorades i justificades. En conclusió, l'objecte final serà valorar la incidència sobre el paisatge que l'equipament pot suposar, la servei idoneïtat, analitzant diferents alternatives i establint una sèrie de mesures per tal d'eliminar, reduir o minimitzar l'impacta paisatgístic.

1.6 Marc legal

El Decret 343/2006, de 19 de setembre , que desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya, regula el contingut dels estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, -estableix que aquests documents són l'instrument que han de garantir la consideració dels impactes del paisatge de certes actuacions, projectes d'obres i activitats.

El Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística, estableix a l'article 50 que per l'atorgament de llicències urbanístiques en sòl no urbanitzable no delimitat s'ha de presentar entre d'altres la documentació següent:

e) Estudi d'impacte i integració paisatgística.

1.7 Característiques generals

Palafrugell és un municipi del Baix Empordà, enclavat entre els espais forestals (i PEIN) de les Gavarres , les Muntanyes de Begur i Cap Roig-Costa Brava, limita al costat sud-est amb el mar.

En el mateix municipi es troben diferents nuclis urbans, el principal, el propi nucli de Palafrugell i a les platges, trobem Calella, Llafranc i Tamariu. La població a l'any 2010 és de 22.365 habitants, si bé a aquesta població s'hi ha d'afegir la població flotant sobretot durant els mesos d'estiu, molt concentrada en els nuclis de la costa i que poden arribar a triplicar aquesta quantitat.

El projecte que es pretén implantar es situa al lateral de l'autovia de Palafrugell a Llafranc i Calella, que té una longitud de 2.500 m aproximadament .

La pista bici projectada es situaria al sud-est del nucli de Palafrugell.

2 PLANEJAMENT VIGENT

2.1 Planejament supramunicipal

2.1.1 Pla Territorial de les Comarques Gironines

El Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines ordena el territori de les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, el Gironès, la Selva, el Pla de l'Estany, la Garrotxa i el Ripollès, que integren l'àmbit funcional de planificació delimitat pel Pla territorial general de Catalunya, aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març, modificada per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, de reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com a àrea funcional de planificació.

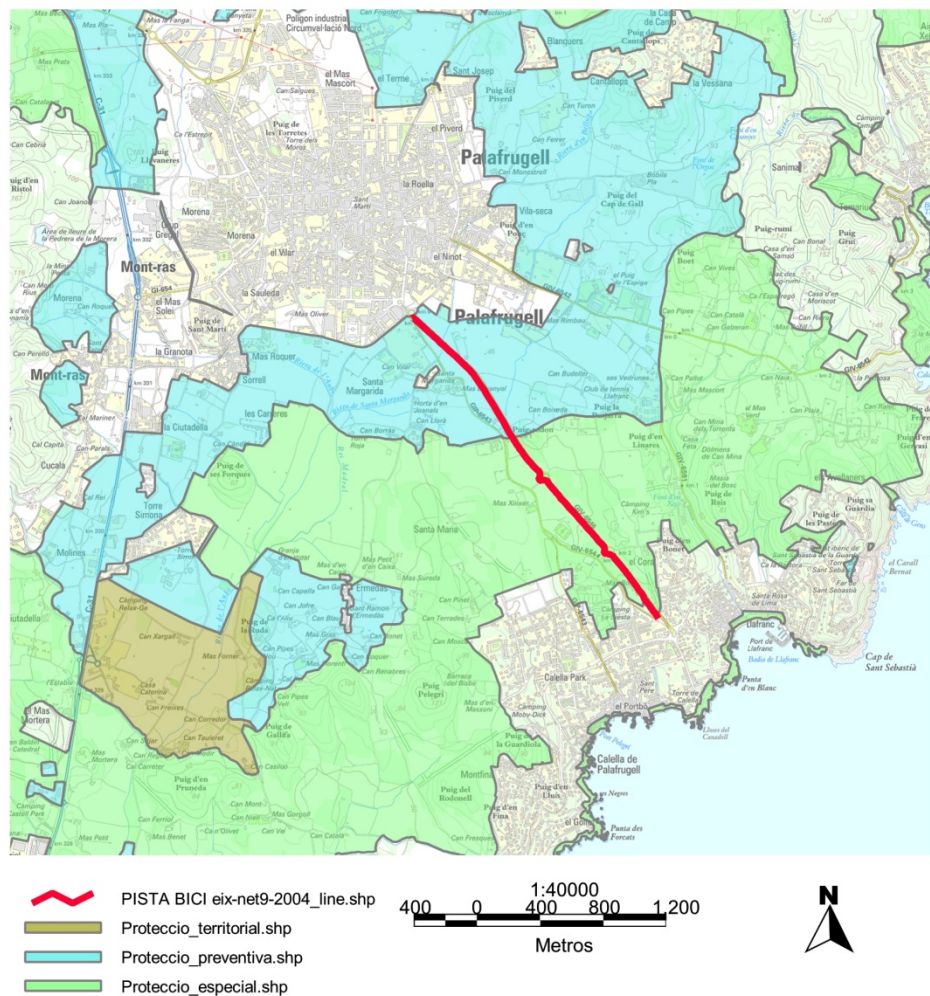
Amb la finalitat de modular les normes de protecció en funció de les condicions de les diferents àrees de sòl i dels papers que han de representar en el territori, el Pla Territorial distingeix tres tipus bàsics de sòl en els espais oberts:

Sòl de protecció especial
Sòl de Protecció territorial
Sòl de Protecció preventiva

En sòls de protecció especial els nous elements d'infraestructures han d'adoptar solucions que minimitzin els desmunts i terraplens i han d'evitar interferir els connectors ecològics, hidràulics, etc.

En sòls de protecció preventiva estan subjectes a les limitacions pròpies d'aquest règim de sòl que estableixi en cada cas el Pla d'ordenació urbanística municipal.

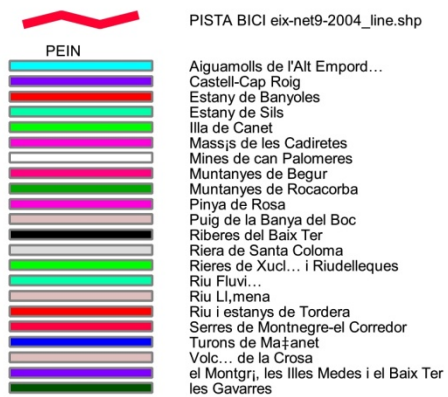
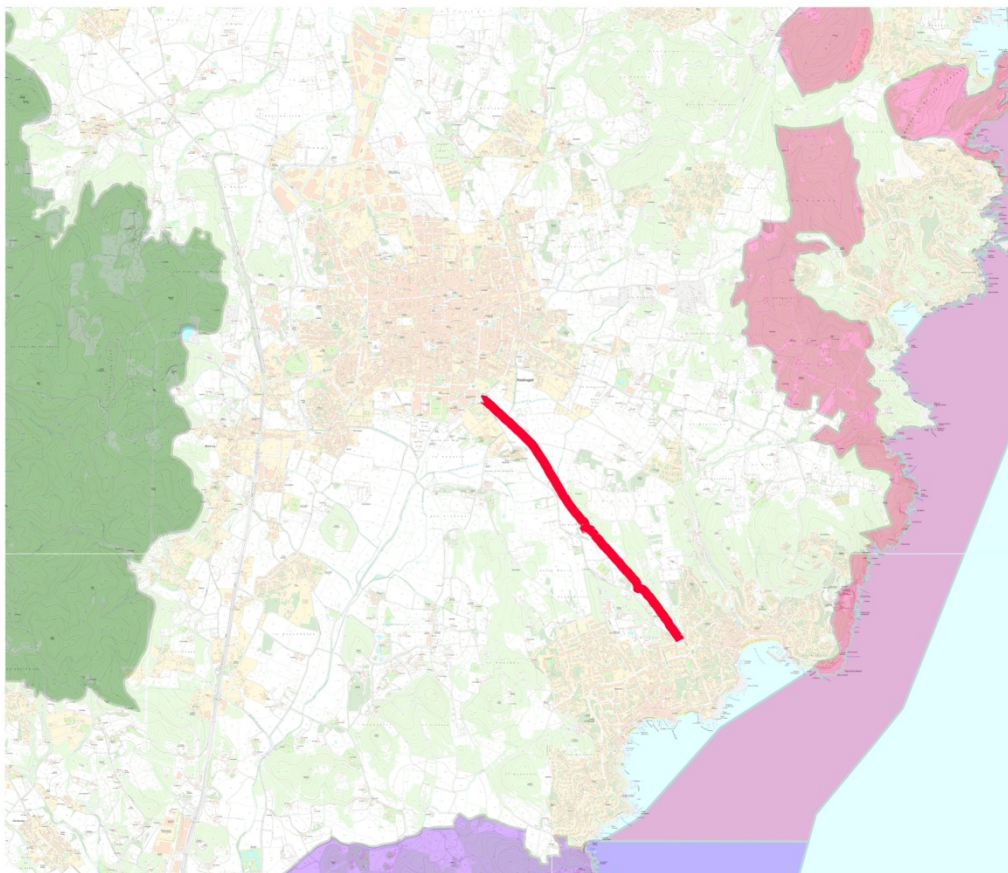
Aquestes proteccions estan presents en el traçat de la pista bici d'acord amb el plànol següent.



Al capítol IV de Pla Territorial de les comarques gironines, sistema d'infraestructures de mobilitat, el Pla estableix la xarxa de connectivitat física (de persones i mercaderies) que permet un funcionament integrat de l'espai territorial. El Pla fixa unes determinacions que entre d'altres (punt j , article 4.2) han de potenciar el canvi modal en favor del models de transport més sostenibles. En l'article 4.7.3 proposa l'afavoriment de l'ús de la bicicleta, el trànsit dels vianants , les potencialitats turístiques o de lleure i una adequada accessibilitat territorial.

En el Pla territorial també es té en compte altres figures de protecció, com el Pla d'Espais d'interès Natural i la Xarxa Natura 2000.

El traçat de la pista bici, es troba fora de l'àmbit dels PEIN i també la Xarxa Natura 2000.

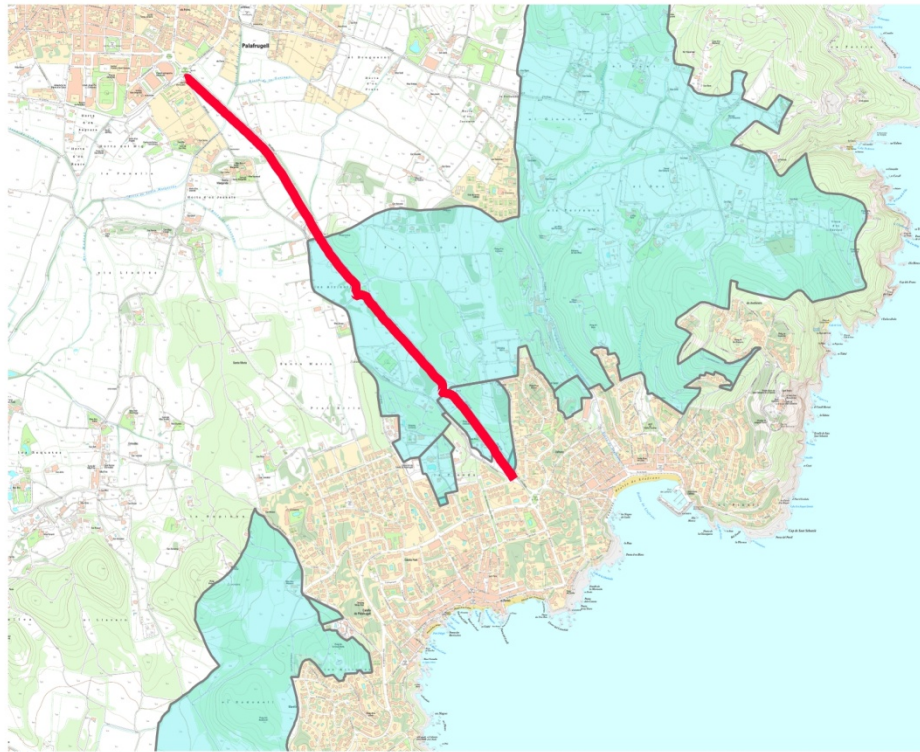


1:50000



2.1.2 Pla director urbanístic del sistema costaner

Part del traçat de la pista bici està dins l'àmbit del PDUSC, categoria C3, sòl no urbanitzable costaner C3, clau NU-C3. Codi gràfic C3 i també categoria CE sòl no urbanitzable o sòl urbanitzable no delimitat, que no ha de passar necessàriament, a sòl no urbanitzable costaner.



PISTA BICI eix-net9-2004_line.shp
PDUSC1.shp

1:30000



L'autorització dels projectes admesos en aquesta subcategoria, es requereix formular un Estudi Paisatgístic (article 15 règim d'ús del sòl no urbanitzable costaner)

2.2 Planejament urbanístic de Palafrugell

2.3 Normativa general

Llei 3/2012, de modificació del text refòs e la Llei d'urbanisme, aprovat pel decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost.

A l'article 48 del TRLU

Al punt 48.1 en el procediment per a l'aprovació de projectes d'actuacions específiques d'interès públic en sòl no urbanitzable, cal presentar entre d'altra documentació: un estudi d'impacte paisatgístic.

Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

A l'article 50.1.e

Els projectes d'actuacions específiques es conformen entre d'altres amb la següent documentació:

- Estudi d'impacte i integració paisatgística, elaborat de conformitat amb la legislació sobre protecció, gestió i ordenació del paisatge.

2.4 Planejament urbanístic municipal

2.4.1 Qualificació i proteccions

Donada la naturalesa lineal del projecte de pista bici, trobem al llarg del traçat diferents qualificacions del sòl no urbanitzable.

Des de l'inici de la pista (començant per Palafrugell) trobem la qualificació N2PTa (SV1) : sòl no urbanitzable, protecció territorial agrícola (SV1 espais verds, Parcs territorials) La inclusió com SV es manté fins l'alçada del poblat de Santa Margarida, seguint la qualificació com a N2PTa.

A continuació trobem la qualificació N46, sòl no urbanitzable, Activitats autoritzades, dotacions lúdiques (mini golf...)

A partir del mini golf, la qualificació passa a N3C3a, sòl no urbanitzable, protecció sectorial clau C3 agrícola.

Des de uns metres abans de la segona rotonda de l'autovia fins la part final , la qualificació és N3C3f, sòl no urbanitzable, protecció sectorial clau C3 forestal.

El traçat de la pista bici discorre inclosa en la línia d'edificació i servitud.

Les noves infraestructures que s'ubiquin en aquestes qualificacions del sòl, adoptaran solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i evitaran interferir els corredors hidrogràfics i biològics, ajustant-se, en tot cas, a la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental, i a la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de Prevenció i control ambiental de les activitats.

2.4.2 Normativa municipal

A l'article 228 de les normatives municipals, llegim:

1. Per a l'atorgament de llicències de moviments de terres i apilaments, de construcció d'infraestructures i d'edificació i instal·lació d'aquells elements que hagin de tenir una presència visual rellevant en el paisatge, s'incorporaran al projecte tècnic, que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització, els estudis necessaris per a mostrar la seva inserció en el mateix que permetin avaluar-ne els efectes.
2. S'entendrà que són visualment rellevants totes les edificacions de localització aïllada, incloses aquelles motivades per les activitats agrícoles, ramaderes i primàries en general, i també aquelles situades en les franges exteriors dels nuclis urbans que per la seva envergadura (volum , alçada, longitud de façana) puguin tenir una presència important en la futura imatge del nucli urbà. En especial, es consideren visualment rellevants aquelles actuacions de valor estratègic formalment autònomes que s'admetin en sòl de protecció territorial o preventiva.
3. L'estudi paisatgístic comprendrà com a mínim seccions i alçats territorials de la implantació dels edificis i del moviments de terres necessari, imatges principals del nous edificis, construccions presentades en el seu context paisatgístic, això com explicació de les solucions complementàries d'integració adoptades.
4. ...

3 DESCRIPCIÓ DEL PAISATGE PREVI

3.1 Marc paisatgístic de referència

3.1.1 Catàleg del paisatge de les comarques de Girona

Segons el catàleg de Paisatge de les comarques de Girona impulsat per la Direcció General del Paisatge, l'espai es troba dins la unitat de paisatge de la Costa Brava.

Els trets distintius són :

- l'alternança de serres, valls i planes que formen el front marítim de l'extrem septentrional de la serralada litoral.
- Costa generalment escarpada, rocosa, amb penya-segats, que s'obra per donar lloc a cales i badies.
- Coberta forestal densa, de pinedes, alzinars i suredes, que arriba fins a la mateixa costa. Paisatge agrícola localitzat a la vall d'Aro, a la plana de Calonge i al corredor de Palafrugell a Palamós.
- Litoral amb gran desenvolupament turístic, articulat pels nuclis de Castell-Platja d'Aro, Palamós, Palafrugell i Begur, que condiciona les infraestructures viàries, molt desenvolupades en els darrers anys.

Els principals valors d'aquesta unitat són :

- Els espais d'interès natural de les Muntanyes de Begur i de Castell-Cap Roig.
- Els valors estètics de les morfologies naturals: penya-segats, cales, agulles, foradades i esculls, en combinació amb els canvis de color del mar i de la vegetació.
- Els valors històrics del paisatge del suro
- Els nuclis de la franja litoral que encarem mantenen una fesonomia singular, com Sa Tuna, Calella de Palafrugell i Tamariu.
- El valor simbòlic i identitari dels elements relacionats amb les activitats marineres: fars com el de Sant Sebastià i el del cap de Begur, llotges, tinglados, etc.
- Els camins de ronda com el de Platja d'Aro a Palamós i el de Begur a Palafrugell.
- Els valors productius del paisatge litoral, especialment de les cales i platges, el principal recurs del sector turístic.

El paisatge vegetal és eminentment forestal i el bosc es converteix en l'element dominant de la vegetació de les serres que voregen la Costa Brava. Les suredes, les pinedes de pi pinyer i de pi blanc, i en menor mesura els alzinars, són els principals tipus de bosc. Les pinedes són abundants a les muntanyes de Begur, mentre que la sureda predomina a les Gavarres Marítimes.

La majoria dels sòls agrícoles es dediquen als conreus herbacis de secà.

3.1.2 Memòria de sòl no urbanitzable. POUM de Palafrugell

Amb la denominació d'unitats de paisatge el POUM assenyala 14 àmbits territorials (paratges) en què per les seves característiques fisiogràfiques el paisatge assoleix una identitat clarament

perceptible i en els quals es proposa tractaments específics per afavorir el manteniment dels seus valors o per a minimitzar els aspectes negatius de la seva possible evolució.

La pista bici travessa dos paratges, que per les seves característiques fisiogràfiques el paisatge assolix una identitat clarament perceptible, concretament:

- UP del Pla de Santa Margarida
- UP de Farena

Les unitat de paisatge es classifiquen a les normatives urbanístiques del POUM de Palafrugell, seguint el mètode de valoració BLM/1980.

Categoria A: unitats que reuneixen característiques ambientals excepcionals o bones per a cada paràmetre considerat.

Categoria B: Unitats que presenten aspectes excepcionals o bons per a alguns paràmetres i comuns per a uns altres.

Categoria C: Unitats amb característiques i trets comuns en la regió considerada.

Inclores en les diferents unitats de paisatge podem trobar alhora cèl·lules de paisatge, expressió d'una qualitat paisatgística notable, que contenen valors paisatgístics que són de tipus estètic, ecològic, històric, sociocultural i simbòlic.

3.1.2.1 UP Santa Margarida

Es defineix com:

1. Mosaic paisatgístic

L'autovia separa en dos àmbits diferenciats una mateixa plana que s'estén al peu dels baixos relleus que es desprenen des de les muntanyes costaneres.

L'ús del sòl predominant és l'agrícola, esquitxat però en la seva part nord i més propera al nucli urbà de Palafrugell per tot un conjunt d'instal·lacions diverses – carpes d'oci nocturn i estival, magatzems, viviers /centres de jardineria, rentat de cotxes, parc infantil, .. – que constitueixen paisatges híbrids, els quals agreguen desordre espacial (incoherències en la ubicació i en l'adjacència dels usos) i percepció de deixadesa derivada de la seva inutilització tres quarts parts de l'any (carpes – discoteca).

Dins aquest paratge es troben el Plàtan de Santa Margarida i l'Alzina del Mas Xinxer, d'especial interès dins el marc dels elements que conformen el patrimoni biològic de Palafrugell.

2. Regulació

a) Ordenar els sectors perimetrals més degradats de la unitat recuperant la integritat formal del territori, i anul·lar els usos no adequats a la normativa de POUM mitjançant la figura prevista de Pla especial de millora rural.

b) Arranjar les instal·lacions de serveis encara que es mantinguin tancades, per evitar la seva major degradació.

c) Prohibir l'abocament de deixalles o dipòsit d'equipaments obsolets a l'aire lliure, encara que sigui en propietat privada. Si aquesta acumulació fos necessària per al desenvolupament de l'activitat econòmica caldrà envoltar la parcel·la d'un perímetre verd arbrat i dens.

d) Es protegiran el Plàtan de Santa Margarida i l'Alzina del Mas Xinxer.

3. Classificació

Aquesta unitat està classificada dins la Categoria C.

3.1.2.2 UP de Farena

1. Mosaic paisatgístic

Mosaic agroforestal tradicional que ocupa els vessants i les carenes d'una estreta zona aturonada que combina usos agrícoles en les zones immediates a la plana i forestals en els contraforts més elevats.

Les pinedes de pi pinyer es disposen en mosaic entre els conreus herbacis de secà. No hi ha pràcticament construccions remarcables excepte el càmping Kim's, ja en les proximitats de Llafranc.

2. Regulació

a) Mantenir el caràcter agroforestal de la unitat i evitar la invasió d'usos aliens a aquesta vocació.

b) Ordenar els espais adjacents a les grans instal·lacions de serveis (càmping i pistes de tennis).

c) Les instal·lacions lúdico-esportives, usos no propis de l'espai no urbanitzable, s'han de protegir de les visuals dels camins tot envoltant-les d'un perímetre verd.

d) Reforçar la connectivitat entre els fragments forestals mitjançant la reforestació d'algun sector central de la unitat.

e) Homogeneïtzar el tractament d'acabat constructiu de les barraques d'eines.

f) Preservar l'existència d'arbres isolats enmig de camps de conreu o en marges de camins per mantenir la diversitat paisatgística.

3. Classificació

Aquesta unitat està classificada dins la Categoria B.

Tant la UP de Farena com la de Sant Margarida la seva qualitat paisatgística queda fortament condicionada per l'autovia GIV-6546.

3.2 Característiques de l'entorn i el paisatge.

3.2.1 Descripció del paisatge de la pista bici

Donat el caràcter lineal de la pista bici, al llarg del seu traçat trobem plenament les característiques del paisatges descrits en les UP de la normativa del POUM.

A mesura que s'avança per la pista bici projectada, efectivament es travessen diferents usos del sòl: camps de conreus, atenent a la DUN (declaració única de conreus) fonamentalment cereals (ordi, blat...) i petites parcel·les d'olivera.

El traçat també travessa alguna zona forestal, amb espècies caducifolis a la zona de Santa Margarida i pins (Pinus pinea)

La vorera de l'autovia disposa d'una alineació arbrada, formada per eucaliptus (Eucaliptus globulus) i oms (Ulmus pumila) de grans dimensions (plantats durant la construcció de l'autovia). En el cas dels oms però, alguns peus s'han vist afectats per la grafiosi que ha limitat el seu creixement.

En alguns trams, els eucaliputs escapen de l'alineació i trobem peus que envaiexen els camps laterals a l'autovia on es poden barrejar amb altres espècies, com pins.

En altres actuacions de manteniment de l'autovia, es van plantar novament oms i roures (Quercus robur)

Altres espais estan ocupats per edificacions aïllades, amb verd urbà (jardineria) i zones de matoll i herbassars.

A la zona del càmping la Siesta, es travessa una zona nua utilitzada com aparcament.

A la part final, tot i que trobariem una zona de pi pinyer, aquesta esta delimitada per una tanca de xipressos.

3.2.2 Valoració de la qualitat visual del paisatge

Es valoren aquests elements amb la següent matriu (es marca la valoració en el present projecte) :

El criteri de valoració de la següent taula és:

Qualitat alta	28 a 38 pts
Qualitat mitja	17 a 27 pts
Qualitat baixa	6 a 16 punts

QUALITAT VISUAL DEL PAISATGE

Factor	Qualitat visual alta	Qualitat visual mitja	Qualitat visual baixa
RELLEU	Relleu molt muntanyós, marca i prominent (grans formacions rocoses, abims) o bé relleu de gran varietat superficial o molt erosionat, o sistema de dunes, o bé presència d'algun tret molt singular o dominant (per ex. un glacià) 5	Formes erosives interessants o relleu vairat en tamany i forma i detalls interessants, però no dominants o excepcionals 3	Turons suaus, fons de valls planes, poc o cap detall singular 1
VEGETACIÓ	Gran varietat de formacions vegetals, amb formes, textures i distribució interessants 5	Alguna varietat en la vegetació, però només un o dos tipus 3	Poca o cap varietat o contrast en la vegetació 1
FAUNA	Presència de fauna permanent en el lloc, o espècies cridaneres, o alta riquesa d'espècies 5	Presència esporàdica en el lloc, o espècies poc vistoses, o baixa riquesa d'espècies 3	Absència d'espècies d'importància paisatgística. 1
AIGUA	Factor dominant en el paisatge, aparença neta i clara, aigües blanques (ràpids, cascades, , làmines d'aigua en repòs, grans masses d'aigua. 5	Aigua en moviment o en repòs, però no dominant en el paisatge. 3	Absent o inapreciable 1
COLOR	Combinacions de color intenses i variades, o contrast agradable entre sòl, cel, vegetació, roca, aigua i neu 5	Alguna varietat i intensitat en els colors i contrast del sòl, roca i vegetació, però no actua com element dominant 3	Molt poca varietat de color o contrast, colors apagats 1
FONS ESCÈNIC	El paisatge circumdant potencia molt la qualitat visual 5	El paisatge circumdant incrementa moderadament la qualitat visual 3	El paisatge adjacent no exerceix influència en la qualitat del conjunt. 1
RARESA	Paisatge únic o poc corrent, o molt rar en la regió: possibilitat real de contemplar fauna i vegetació excepcional 5	Característic però similar a altres en la regió 3	Bastant comú en la regió 1
ACTUACIÓ HUMANA	Lliure d'intervencions estèticament no desitjades o amb modificacions que incideixen favorablement en la qualitat visual 5	La qualitat escènica està afectada per modificacions poc armonioses, però en la seva totalitat, o les actuacions no afegeixen qualitat visual 3	Modificacions intenses i extenses, que redueixen o anulen la qualitat visual. 3

Valoració: 16 pts qualitat baixa.

3.3 Anàlisi de la conca visual

3.3.1 Mètode d'elaboració

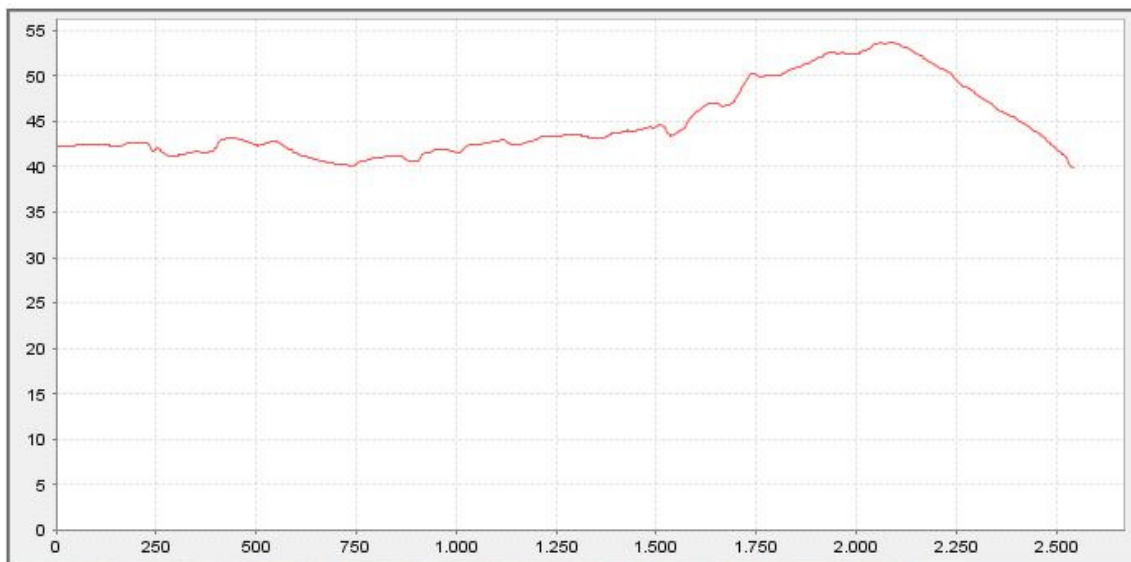
La conca visual de la pista bici s'ha definit a partir de:

- Elaboració d'un plànol d'horitzons visibles elaborat amb un SIG (gvSIG)
- El treball de camp i anàlisi plànol topogràfic

3.3.1.1 Generalitats

Un dels condicionants més importants que trobem respecte a les visuals sobre la pista bici és la orografia del terreny. El traçat, amb inici al nucli de Palafrugell, es troba a la cota 42 i discorre per la plana agrícola forestal que connecta amb Llafranc i Calella. Inicialment amb suaus pendents (baixa a la cota 39) i posteriorment puja a la cota 53 (cota màxima) i més abruptament baixa a la cota del final 40 en el tram final. El terreny, en el seu vessant cap al mar, arriba evidentment a la cota 0, tot i que es pot remarcar que en diferents punts de la costa els penya-segats poden tenir alçades de 10-20 m.

No obstant, destaca en aquest marc orogràfic, la presència de la muntanya de Sant Sebastià (on està situat el far) a la cota 165 sobre el nivell del mar, amb visual úniques tant cap al mar com a la pròpia plana agro-forestal de Palafrugell, Llafranc i Calella.



Perfil longitudinal pista bici (elaborat amb mdt del ICC i Gvsig)

3.3.1.2 Horitzons visibles elaborats amb SIG

El treball amb el sig en dona a grans trets la conca visual que es vol delimitar, si bé s'ha de matisar els seus resultats sabent que s'elabora a partir d'un plànol o model d'elevació del terreny (font ICC) i per tant aquest és el paràmetre més significatiu per interpretar el seu resultat i no té en compte la vegetació o, altres elements d'edificació existents, murs, tanques, etc.

El plànol elaborat té un radi d'estudi entre 1.000 i 1.500 m. amb una alçada del punt de visió de 1.8 m.

Aquesta distància per tractar-se d'un camí (no un edifici) podria ser excessiva, donat que el projecte , com veurem més endavant, té poca incidència en el nivell de terreny (el moviments de terres s'adapten als nivells existent) i per tant, en la pràctica, és inapreciable a aquestes distàncies. No obstant, el presenten tres conques visuals que corresponen importants punts de visió (miradors)

Es situa un primer punt, al límit del nucli urbà de Palafrugell. Teòricament, hi ha visió a la pista bici. En la realitat, el delimitació amb new jersey de l'autovia, tapa aquesta visual sobre la pista bici. També l'arbrat d'alineació i algunes taques de vegetació limiten molt aquesta visual.



Foto 1 visual des de la zona del Veritas (c/ Josep Vergés i Matas) en primer terme el carr, al fons de la fotografia, l'autovia.

Les visuals des de la zona del c/ Josep Verges i Matas (Veritas) , a una distància de 250-350 m, no deixa percebre el futur traçat de la pista bici. De fet, un elements important al territori com l'autovia, queda difuminada a aquesta distància.

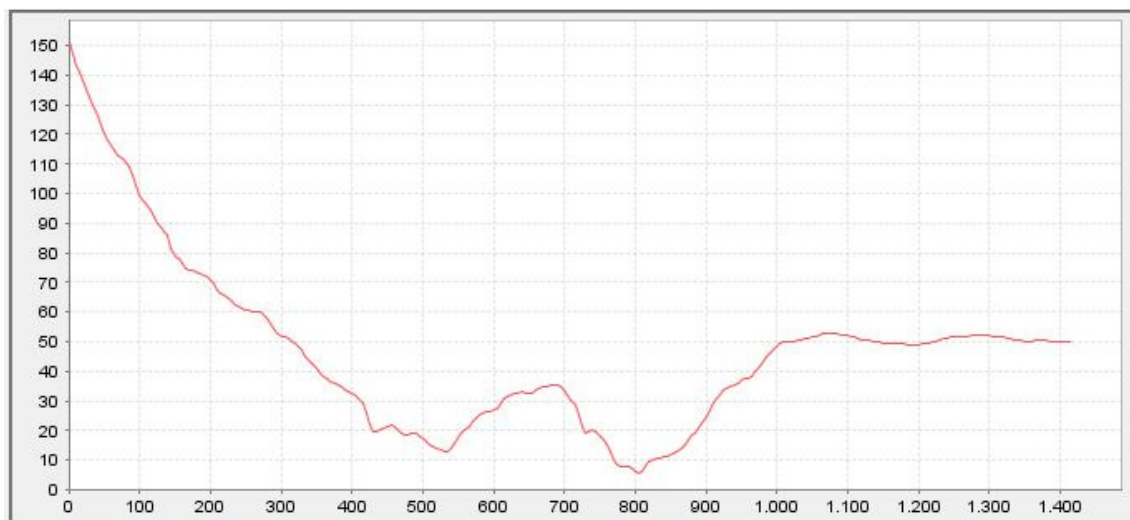
Atenent a la inclusió de la pista bici en sòl inclòs al PDUSC, s'analitzen dos horitzons visibles més:

- l'horitzó visual 'emblemàtic' de Palafrugell, des del faro de Sant Sebastià
- l'horitzó des de mar estant.

La visual des de faro, tot i que amb una radi d'abast de 1.500 m. es podria veure la pista bici, en realitat veiem que no es pot percebre un element tan important en el paisatge com l'autovia.

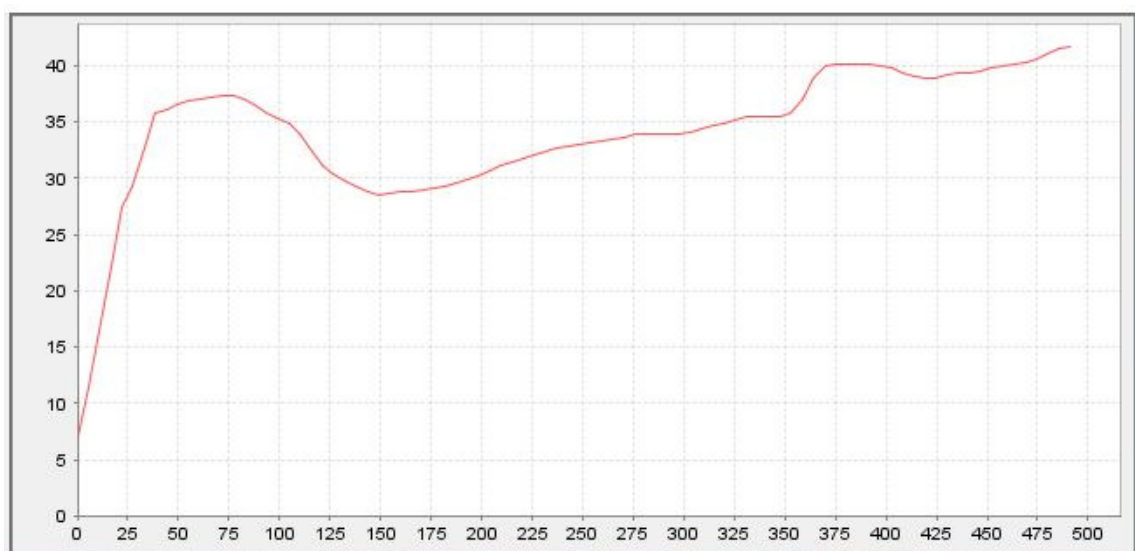


Foto 2 Visual des del faro. No serà apreciable la nova infraestructura.



Perfil longitudinal des del faro fins part final de la pista bici (elaborat amb el mdt del ICC i GVsí)

Igualment, des del mar, tal com es pot observar al plànol d'horitzons visibles, tampoc es podrà percebre la nova pista bici per la pròpia orografia del terreny i les edificacions que van des de la primera línia de costa enfilant-se cap a situacions més terra endins.



Perfil longitudinal des del mar fins final de la pista bici (elaborat amb mdt del ICC i GVsig)

3.3.1.3 Visibilitat elaborada amb treball de camp

En general, les visuals des del costat nord-est de l'autovia, quedaran reduïdes per la pròpia presència de l'autovia, la qual disposa d'una mitgera elevada i enjardinada amb arbusts de port alt, com llorers (*Laurus nobilis*)

Des del costat sud-oest i particularment des de la carretera vella a Calella i Llafranc (GIP-6543) es podria apreciar més la pista bici.



Foto 3 Visual des de la carretera vella (GIP-6543) En general, tindrà més visibilitat el terraplè i new jersey de l'autovia que la pròpia pista bici.



Foto 4 Des de la carretera vella (trencant de Sant Margarida) Predominen les edificacions i equipament. S'aprecia el terraplè i new jersey. La pista es situa al peu del terraplè.



Foto 5 A l'alçada de Sant Margarida trobem una zona arbrada



Foto 6 Abans del mini golf. Zona plana. Autovia elevada sobre terraplè. La pista es projecte paral·lela al peu del terraplè.



Foto 7 Després del mini golf, la vegetació impedeix visuals sobre l'autovia i la pista bici (des de la carretera vella)



Foto 8 A la zona del càmping la Siesta (bifurcació de la carretera vella) els marges i composició dels terrenys agrícoles limiten les visuals sobre la zona de la pista bici.



Foto 9 A l'entrada del càmping la siesta trobem un espai nu per on té el traçat la pista bici



Foto 10 A partir del càmping la Siesta fins el final , les tanques de xipressos tapen les visuals sobre el traçat de la pista bici (des de la carretera vella)



Foto 11 Pel costat nord est, les zones forestals tapen les visuals sobre l'autovia i la pista bici.



Foto 12 Visual des de la zona del càmping Kim's (costat nord est) La vegetació tapa les visuals sobre el traçat de la pista bici.

Es pot veure la situació dels punts de vista als plànols.

3.4 Fragilitat del paisatge

Entenem per fragilitat paisatgística en relació a la proposta com la susceptibilitat del paisatge de veure's alterat els seus valors per l'efecte produït per l'actuació proposada. Altrament, la fragilitat del paisatge està relacionada de forma inversa amb la capacitat d'absorció visual entès com a l'aptitud d'un territori per admetre canvis, en definitiva noves infraestructures sense afectar els seus aspectes visuals essencials (relleu, formes i característiques dels elements naturals i antròpics) La capacitat d'absorció es pot definir en funció del canvis que poden arribar a experimentar els descriptors visuals característics del paisatge: forma , línia, color, textura, escala i espai escènic.

Per avaluar la capacitat d'absorció visual (C.A.V.) ens basarem en el quadre de Yeomans, aplicable a zones rurals.

FACTOR	CARACTERÍSTIQUES	VALORS DE CAV	
		Nominal	numèric
PENDENT P	Inclinat ($p > 55\%$)	baix	1
	inclinat suau (22-55 %)	moderat	2
	poc inclinat (0-25 %)	alt	3
DIVERSITAT DE VEGETACIÓ D	Erms, prats i matolls	baix	1
	Coníferes, repoblacions	moderat	2
	Diversificat (clars i boscos)	alt	3
ESTABILITAT DEL SÒL I EROSIONABILITAT E	Restricció alta derivada de riscos alts d'erosió i inestabilitat i regeneració potencial	baix	1
	Restricció moderada deguda a certs riscos d'erosió i inestabilitat i regeneració potencial	moderat	2
	Poca restricció per riscos baixos d'erosió i inestabilitat i bona regeneració potencial	alt	3
CONTRAST DE VEGETACIÓ SÒL	Contrast visual alt entre sòl i vegetació	baix	1
	Contrast visual moderat entre sòl i vegetació	moderat	2

V	Contrast visual baix entre sòl i vegetació	alt	3
POTENCIAL DE REGENERACIÓ DE LA VEGETACIÓ R	Potencial de regeneració baix	baix	1
	Potencial de regeneració mig	moderat	2
	Potencial de regeneració alt	alt	3
CONTRAST DE COLOR ROCA/SÒL	Contrast alt	baix	1
	Contrast moderat	moderat	2
	Contrals baix	alt	3

La CAV es calcula:

$$CAV = P (E+R+D+C+V)$$

Interpretació

Baix <= 15

Moderat 15-30

Alt = >= 30

En el nostre projecte tenim:

FACTOR	CARACTERÍSTIQUES	VALORS DE CAV	
		Nominal	numèric
PEDENT P	Inclinat (p> 55%)	baix	1
	inclinat suau (22-55 %)	moderat	2
	poc inclinat (0-25 %)	alt	3
DIVERSITAT DE VEGETACIÓ D	Erms, prats i matolls	baix	1
	Coníferes, repoblacions	moderat	2
	Diversificat (clars i boscos)	alt	3
ESTABILITAT DEL SÒL I EROSIONABILITAT E	Restricció alta derivada de riscos alts d'erosió i inestabilitat i regeneració potencial	baix	1
	Restricció moderada deguda a certs riscos d'erosió i inestabilitat i regeneració potencial	moderat	2
	Poca restricció per riscos baixos d'erosió i inestabilitat i bona regeneració potencial	alt	3
CONTRAST DE VEGETACIÓ SÒL V	Contrast visual alt entre sòl i vegetació	baix	1
	Contrast visual moderat entre sòl i vegetació	moderat	2
	Contrast visual baix entre sòl i vegetació	alt	3
POTENCIAL DE REGENERACIÓ DE LA VEGETACIÓ R	Potencial de regeneració baix	baix	1
	Potencial de regeneració mig	moderat	2
	Potencial de regeneració alt	alt	3
CONTRAST DE COLOR ROCA/SÒL	Contrast alt	baix	1
	Contrast moderat	moderat	2
	Contrals baix	alt	3

Obtenim:

$$CAV = 3 (3+2+2+3+2) = 36$$

Per tant tenim una capacitat d'absorció visual alta (fragilitat baixa)

4 PROGRAMA I CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

4.1 Característiques generals del projecte. Superfícies

El projecte de la pista bici representa la construcció d'una infraestructura de nova planta que facilitarà la mobilitat entre el nucli de Palafrugell i les platges del municipi. Aquesta mobilitat fins el moment es veia limitada per la manca de seguretat en els desplaçaments en bicicleta per l'autovia o la carretera vella.

El carril bici transcorre paral·lel a l'autovia pel costa sud i queda totalment segregat de la mateixa donat que queden separats en aproximadament 6.5 m. Aquest espai intermig queda ocupat per la vorera peatonal de 2.15 m, una franja verda amb alineació arbrada de 2 m. , el desmunt o terraplè de l'autovia d'amplada variable i una cuneta de guarda d'aproximadament 1.2 m.

En alguns trams en que es van executar obres per part de la Diputació de Girona (rotonda del càmping la Siesta) es va preveure una plataforma a nivell amb la vorera de dimensions suficient pel pas de la pista bici minimitzant les actuacions a fer.

L'espai de la zona del terraplè i desmunt, es reserven per a la instal·lació dels diferents serveis (il·luminació vorera, reg...) i previsions futures de aigua potable i telecomunicacions.

La major part del traçat queda per tant sobre els terrenys agrícoles o forestals situats al costat de l'autovia.

4.2 Característiques tècniques

La longitud total és de 2.543 m. amb una amplada de calçada de 3 m.

El paviment és majoritàriament de sauló, tant per raons econòmiques com perquè permet una millor integració amb el paisatge. Els laterals de la calçada i els talussos que es puguin generar es recobreixen amb terra vegetal.

Com es pot veure en les seccions longitudinals i transversals, com a criteri general, les cotes de la pista s'adapten a les del terreny existent per tal de minimitzar els moviments de terres, amb la lògica homogeneïtzació dels pendents.

Les diferències de nivells entre el terreny original i la pista és inferior a 50 cm. en casi tot el traçat, i per tant no es generen talussos o marges de gran recorregut.

Per a superar diferents rieres es projecten les corresponents obres de drenatge, en un total de 6. D'aquestes, 3 es solucionen mitjançant guals a nivell, i per tant, l'impacta visual és molt baix.

En altres 2 casos, s'aprofiten obres existents que s'adapten, i per tant, com en el cas anterior, l'impacta visual d'aquestes obres es pot considerar baix.

L'última obra de fàbrica es soluciona amb una canonada (marc de formigó) soterrat sense incidència en el paisatge.

El projecte de la pista bici es complementa amb la plantació d'una alineació arbrada amb alzines (*Quercus ilex*) en els trams on no hi ha altre presència d'arbres.

4.3 Fotografies estat actual i fotomuntatge del projecte

Es presenten algunes fotografies de l'estat actual de l'espai on es projecte el carril bici:



Estat actual, zona inicial



Projectat



Estat actual abans del mini golf



Projectat



Estat actual zona mini golf



Projectat



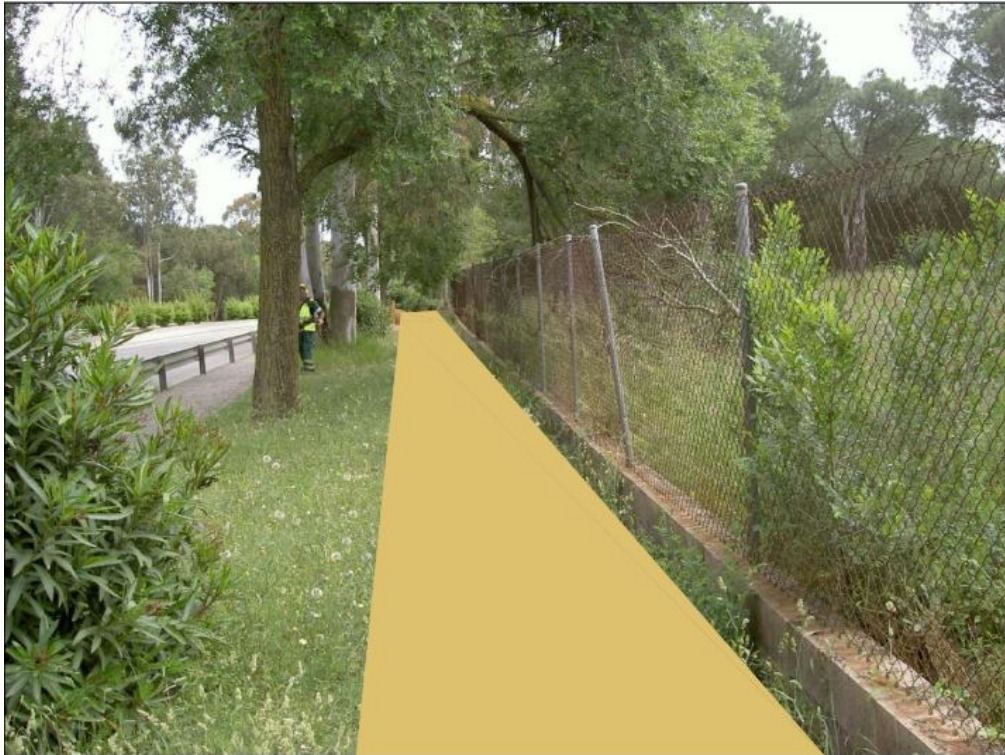
Estat actual . Zona intermitja



Projectat



Situació actual. Zona snorkel



Projectat

5 IMPACTE PAISATGÍSTICS I CRITERIS D'INTEGRACIÓ

5.1 Alternatives

Es poden trobar diferents alternatives per accedir a Llafranc i Calella amb bicicleta a través de la xarxa capil·lar de camins que hi ha entre els dos nuclis.

Alternativa 0. Paral·lel a l'autovia pel costat sud

Aquesta alternativa permet segregar bé el trànsit motoritzat, els peatons i els ciclistes. El traçat aprofita infraestructures existent en dos passos de riera i aprofita la previsió d'espai per aquesta pista a la zona de la rotonda del càmping La Siesta i càmping Kim's d'uns 235 m. (aquesta rotonda es de construcció més recent que la pròpia autovia) i es pot encaixar la calçada a la zona de l'snorkel a l'espai actual sense procedir a expropiacions, aprofitant uns 300 m. més longitud.

Alternativa 1 nord de l'autovia

Aprofitament del camí des del barri del Ninot, passant a tocar del club de tennis Llafranc , la zona posterior del càmping Kim's fins la zona final de l'autovia.

Es desestima aquesta proposta donat que tots aquests camins no permetrien la segregació del trànsit motoritzat donat que hi ha nombrosos habitatges i equipaments. Difícil de resoldre el punt d'arribada i accés per dirigir-se a Llafranc o Calella.

Alternativa 2 sud de l'autovia

Es podria aprofitar l'actual carretera vella GIP-6543. En aquests cas igual que l'anterior, l'amplada de calçada no permetria ubicar el carril bici. Caldria ampliar la mateixa i hi hauria necessitat d'expropiacions importants a la part final en finques amb activitats consolidades (mini golf, submarinisme...) El POUM no preveu la línia d'edificació i servitud com a l'autovia. El traçat seria més llarg i podria fer desistir els ciclistes de la seva utilització. No s'aprofiten trams existents.

En vista a aquestes valoracions, es tria l'alternativa 0.

5.2 Caracterització dels impactes

Una vegada identificats els impactes paisatgístics significatius que pot generar el projecte, tant positius com negatius, cal un procés d'anàlisi en funció de la forma que es presenta, la intensitat i el medi en que es projecte. A partir d'aquí es podrà avaluar el seu grau de compatibilitat així com la necessitat d'establir mesures preventives, correctores i compensatòries.

Per a la caracterització prèvia a lavaluació dels impactes que hem considerat significatius es prenen els criteris que es descriuen en l'annex i del Reglamento para la ejecución del RDL 1302/1986, de 28 de julio, de evaluación del impacto ambiental aprovat pel RD 1131/1988 de 30 de septiembre, també recollits en el Decret 114/1988 de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental (DOGC nº 1000 de 3-6-1988) i el respectiu Reglament.

Els criteris són els següents:

5.2.1 Efecte:

Notable (A)

Quan la modificació dels factors ambientals pot produir alteracions o pèrdues sobre els factors ambientals de manera parcial o limitada.

Mínim (A1)

Quan les repercussions es poden qualificar d'inaapreciables.

5.2.2 Signe

Beneficiós (B)

Quan la interacció que s'ha establert es tradueix, després d'una anàlisi completa de la situació, en un efecte positiu sobre el factor ambiental considerat.

Perjudicial (B1)

Quan es presenta un deteriorament del valor naturalístic, estètic, cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica, o un augment de perjudicis derivats de la contaminació, erosió i/o altres danys ambientals sobre l'estructura ecològica en sentit ampli, de l'indret estudiat.

5.2.3 Immediatesa

Directa (C)

Aquell que incideix sobre d'un factor ambiental determinat a partir d'una primera acció causant.

Indirecta (C1)

Aquell que es manifesta a través d'un seguit de relacions causa-efecte encadenades, a partir de la primera acció causant.

5.2.4 Acumulació

Simple (D)

Aquell que es manifesta individualment sobre els factors ambientals sense cap incidència en els efectes d'altres agents d'impacte.

Acumulatiu (D1)

Aquell que en perllongar-se en el temps, agreuja progressivament els seus efectes mentre es manté la causa que el provoca.

Sinèrgic (D2)

Quan l'efecte conjunt de l'acció de varis agents implica un increment d'efectes respecte al que suposaria la seva actuació per separat.

5.2.5 Moment

A curt termini (E)

Quan l'efecte es manifesta dins del cicle anual

A mig termini (E1)

Quan es manifesta abans dels 5 anys.

A llarg termini (E2)

Quan es pot manifestar després d'un període superior als cinc anys.

5.2.6 Persistència

Permanent (F)

Suposarà una alteració del medi de durada indefinida en el temps.

Temporal (F1)

Suposarà una alteració de durada limitada en el temps.

5.2.7 Reversibilitat

Reversible (G)

L'alteració produïda pot ser assimilada en el seu entorn a mig termini, mercès als processos naturals de successió ecològica i els mecanismes d'autodepuració o autogeneració propis dels medi.

Irreversible

Irreversible (G1)

Suposaria la dificultat extrema o fins i tot l'impossibilitat de tornar a la situació inicial. L'efecte no podrà ser assimilat pel medi, en bases als processos naturals de successió ecològica i autodepuració.

5.2.8 Possibilitat de correcció

Recuperable (H)

L'alteració que s'ha manifestat pot eliminar-se bé per l'acció natural o bé per l'acció humana, mitjançant sistemes correctors o aplicacions específiques de tècniques ambientals.

Irrecuperable (H1)

Quan l'alteració o pèrdua és impossible de reparar o de restaurar, tant per l'acció natural com per la intervenció de l'home.

5.2.9 Frequència de generació

Periòdic (I)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, seguint una cadència regular.

D'aparició irregular (I1)

Manifestat de manera imprevisible en el temps, les alteracions del qual s'han d'avaluar en funció de la probabilitat d'aparició, sobretot pel que fa a totes aquelles manifestacions que sense ser contínues i/o periòdiques són notables.

5.2.10 Temporalitat

Continu (J)

Aquell que es presenta de forma ininterrompuda en el temps.

Discontinu (J1)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, és a dir, a través d'interval·ls.

5.2.11 Distribució

Localitzat (K)

Amb efectes circumscrits i concretables en un o varis perímetres determinables.

Dispers (K1)

Aquell amb efectes difosos sobre una àrea més àmplia i inconcreta.

5.3 Avaluació d'impactes

Després de la caracterització de l'impacta que vam considerar significatiu, té lloc l'avaluació del grau de compatibilitat i la idoneïtat d'establir mesures preventives i correctores. Segons la classificació establerta a la normativa qualifiquem l'impacta de més a menys compatible d'acord a la terminologia següent:

Compatible (CO)

Aquell que la seva recuperació es preveu immediata, un cop finalitzada l'activitat que el motiva, i per la qual no es fa precis cap mesura correctora o preventiva específica.

Moderat (M)

Aquell en que la recuperació no precisa de pràctiques correctores o preventives intensives encara que si que precisa d'un cert temps per a la recuperació definitiva, o per la assimilació pels sistemes naturals afectats.

Sever (S)

Aquell en que la recuperació pot precisar de mesures correctores o preventives intensives i sovint complexes i requerint un llarg interval de temps per a la recuperació definitiva o si més no, per a la seva integració.

Crític (CR)

Quan es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sens possibilitat de recuperació, inclòs amb l'adaptació de mesures correctores o preventives.

5.4 Impactes potencials

Les activitats de construcció que podrien afectar el paisatge i l'aspecte visual són a principalment els següents:

- Moviments de terres
- Canvi de topografia
- Dessecació de punts d'aigua o modificació de cursos d'aigua
- Ocupació de superfícies amb presència de maquinària d'obra, acopis, presència de runes
- Esbrossades, talls, canvis en la coberta vegetal.
- Transport de material d'obra
- Canvis usos del sòl
- Introducció d'usos discordants (edificis , infraestructures...)

5.5 Valoració de l'impacte paisatgístic

Es donaran alguns dels impactes potencials descrits, si bé en com es veurà en l'avaluació, amb caràcter moderat.

La formació de la pista bici necessitarà de moviments de terres. Cal l'esbrossada i excavació de terra vegetal (en un gruix de 40 cm) per formar una esplanada estable i posterior reblert i piconatge de les capes que formaran el ferm (20 cm de graves + 20 cm de sauló) L'eliminació de la capa de terra vegetal més superficial és l'actuació més substancial que es produirà.

L'adaptació del perfil longitudinal de la pista a les cotes del terreny existent, minimitzen la resta de treballs de moviment de terres.

Un cop formada la pista, s'aprofitarà la terra vegetal retirada prèviament per a reblir els marges que es formin. La terra vegetal sobrant es preveu reutilitzar-la en l'entorn de l'obra a les finques agrícoles properes.

On no existeixi la presència d'arbres, es plantarà una alineació d'alzines.

En el punts singulars, per exemple en els guals a nivell i obres de fàbrica, en que poden quedar superfícies nues pels moviments de terres necessaris, també es rebliran amb terra vegetal i es preveu la plantació d'espècies entapitzants i arbusts.

Amb aquests criteris , la valoració de l'impacte paisatgístic és el següent:

MEDI	VECTOR	DESCRIPCIÓ DE L'IMPACTA	CARACTERITZACIÓ	VALORACIÓ	
				Fase construcció	Fase funcionament
BIÒTIC	PAISATGE	Canvi topografia	A,B1,C,D,E,F,G1,H,J,K,	MODERAL	COMPATIBLE
		Dessecació o canvi cursos d'aigua	No es produeix	COMPATIBLE	COMPATIBLE
		Ocupació de superfícies	A,B1,C,D,E,F,G1,H,J,K	MODERAT	MODERAT
		Esbrossades i tales	A,B1,C,D,E,F,G,H,J,K	MODERAT	COMPATIBLE
		Moviments de terres	A,B1,C,D,E,F,G1,H,J,K	MODERAT	COMPATIBLE
		Transports	A,B1,C,D,E,F,G,H,J1,K	MODERAT	COMPATIBLE
		Canvi d'usos	A,B1,C,D,E,F,G1,H,J,K	COMPATIBLE	COMPATIBLE
		Introducció usos discordants.			
		Augment del volum de l'edifici	A,B1,C,D,E,F,G,H,J,K	COMPATIBLE	COMPATIBLE

Impacte compatible (C) , moderat (M) , sever (S) crític (CR)

6 MESURES CORRECTORES D'IMPACTE PAISATGÍSTIC

6.1 Criteris generals

Tal com es pot veure en el conjunt del present document i la descripció del projecte en particular, l'impacte visual de la instal·lació és compatible.

Les mesures correctores que es puguin desenvolupar seran per recuperar l'estat inicial un cop acabades les obres i deixar la zona d'actuació i les superfícies netes de runes, restes, residus etc.

En la mateixa descripció del projecte d'enginyeria s'estableixen criteris generals que amb seu simple compliment s'aconsegueix que els impactes potencials descrits siguin inexistents o molt baixos.

En aquest sentit remarcuem aquests criteris generals:

- Paviment permeable (sauló)
- Es plantarà vegetació pròpia de la zona, arbrat, arbustatge i entapitzants
- Aprofitament de la terra vegetal a l'obra i la sobrant als conreus propers
- Ocupació minimitzada, sempre que es pot s'ocupen espais existents on no és necessari ocupar espais agrícoles o forestals
- Serveis (reg) soterrat
- Minimització d'obres estructurals, aprofitant les existents o projectant obres poc invasives (passos a nivell)

Durant les obres les tasques a desenvolupar respectaran en tot el possible la vegetació existent.

6.2 Mesures aplicades específiques

factor ambiental	fase	Mesures
PAISATGE	construcció	Gestió correcta dels residus i materials sobrant generats durant les obres
	construcció	Control dels límits d'ocupació
	construcció	Restitució de geomorfologia inicial
	construcció	Compensació de moviments de terres i correcta gestió de la terra vegetal per facilitar la recuperació de la vegetació natural
	construcció	Restauració de totes les superfícies un cop acabades les obres
	construcció	Control de tales i marcatge individual dels peus a eliminar
	construcció	Restitució de vegetació en zones ocupades facilitant la colonització d'herbàcies i si cal la plantació d'arbustiva i arbust. Aportació de terra vegetal si és necessari.
	operació	Manteniment de la revegetació per assegurar un bon cobriment del sòl que eviti erosió superfícies nues.

La selecció de les espècies en la restauració vegetal , serà preferentment autòctones, i també preferentment de fulla perenne i de necessitats d'aigua baixa.

Les espècies proposades són :

NOM CIENTÍFIC	NOM VULGAR
<i>Quercus ilex</i>	Alzina
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romaní
<i>Pistacea lentiscus</i>	Llentiscle
<i>Viburnum tinus</i>	Marfull
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Aladern de fulla estreta
<i>Lavandula angustifolia</i>	espígol
<i>Hedera helix</i>	Heure
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern
<i>Crataegus monogyna</i>	Arç blanc
<i>Myrtus communis</i>	murtra

En alguns casos també està previst l'aplicació d'hidrosembres.

Les alzines es plantaran al llarg del traçat en totes les zones on no hi hagi arbrat existent.

Les arbustives i entapitzants es concentra en els punts singulars (obres de fàbrica) i en les zones on es formen talusos.

7 PRESSUPOST

El pressupost d'execució material destinat a plantacions i restauració ambiental és de:

GR451J29	u	Subministrament de Quercus robur de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NTJ (P - 126)	86,93	2,000	173,86
GR451639	u	Subministrament de Quercus ilex de perímetre de 14 a 16 cm, en contenidor de 35 l (P - 125)	142,10	154,000	21.883,40
GR4H3621	u	Subministrament de Rosmarinus officinalis 'Capdepera' en contenidor d'1,3 l (P - 131)	1,89	293,000	553,77
GR4HPIL1	u	Subministrament de Pistacea lentiscus en contenidor d'1,3 l, 30-50 cm alçada (P - 132)	1,95	588,000	1.146,60
GR4JHM3C	u	Subministrament de Viburnum tinus d'alçada de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 133)	3,61	325,000	1.173,25
GR4JPHY1	u	Subministrament de Phyllirea angustifolia d'alçada de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 134)	3,70	41,000	151,70
GR4EE6H1	u	Subministrament de Lavandula angustifolia ssp. angustifolia en alveol forestal de 400 cm3 (P - 129)	0,54	98,000	52,92
GR4DN414	u	Subministrament d'Hedera helix d'alçada de 40 a 60 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 128)	1,78	2.090,000	3.720,20
GR45224H	u	Subministrament de Rhamnus alaternus d'alçada de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 127)	2,47	80,000	197,60
GR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alveol forestal de 300 cm3 (P - 124)	0,66	30,000	19,80
GR4FA233	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçada de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (P - 130)	3,55	252,000	894,60
GR612233	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçada (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 1,5x1,5x1,2 m amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 15% de terra de l'excavació per terra de jardineria, 40 l de compost d'origen vegetal, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 135)	52,12	156,000	8.130,72
GR662111	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 136)	2,30	3.051,000	7.017,30
GR662221	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 137)	4,02	618,000	2.484,36

GR6B1152	u	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 - 138)	0,51	128,000	65,28
FR7212K0	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 - 41)	1,16	300,000	348,00
GR2BNOU1	m2	Anivellament i repassada del terreny (P - 122)	0,20	7.960,300	1.592,06
GR6P6245	u	Trasplantament dins de l'obra d'arbust d'1 a 2 m d'alçària de tronc o diàmetre de planta, inclou repicat amb retroexcavadora i mitjans manuals, formació de pa de terra amb mitjans manuals, excavació de clot de plantació de 80x80x60 cm amb retroexcavadora, plantació amb mitjans manuals i/o camió grua en el nou lloc d'ubicació, reblert del clot amb 50% de sorra, 25% de terra de l'excavació i 25% de compost, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió. Inclou les feines de preparació (P - 139)	209,58	4,000	838,32
					50.443,74

8 SÍNTESI I CONCLUSIONS

L'objectiu del present projecte és identificar els possibles impactes sobre el paisatge que representa el projecte de formació d'una pista bici.

D'acord amb les alternatives estudiades, es conclou que la solució projectada permet resoldre els diferents condicionants de segregació de vehicles i seguretat, facilitat d'ús pels ciclistes per longitud del traçat i pendents resultants. Des del punt final de la pista, l'usuari pot seguir el recorregut en condicions convencionals a les diferents destinacions (Llafranc o Calella de Palafrugell)

El projecte s'especifica amb paviment de sauló, material que permet una bona integració amb el paisatge (contra altes solucions com formigó, asfalt, llamborda, etc)

Es contempla l'ús de formigons amb àrids procedents de reciclats i altres materials similars i s'ha considerat amb perspectives de gènere el conjunt de l'obra. La mobilitat en bicicleta permet un estalvi en les emissions de CO2 i amplia les alternatives modals de mobilitat. En definitiva , s'ha posat atenció en tot el relacionat amb el medi ambient i els impactes ambientals, més enllà del vector del paisatge.

Les previsions en plantació d'arbrat lineal i plantacions minimitzaran l'impacta sobre el paisatge. L'adaptació dels nivells de la pista al terreny existent, l'aprofitament sempre que és possible d'espais existents pel traçat, i la minimització de les obres de fàbrica igualment redueixen l'impacta paisatgístic del conjunt de l'obra.

La valoració de l'impacta sobre el paisatge es considera com a compatible.

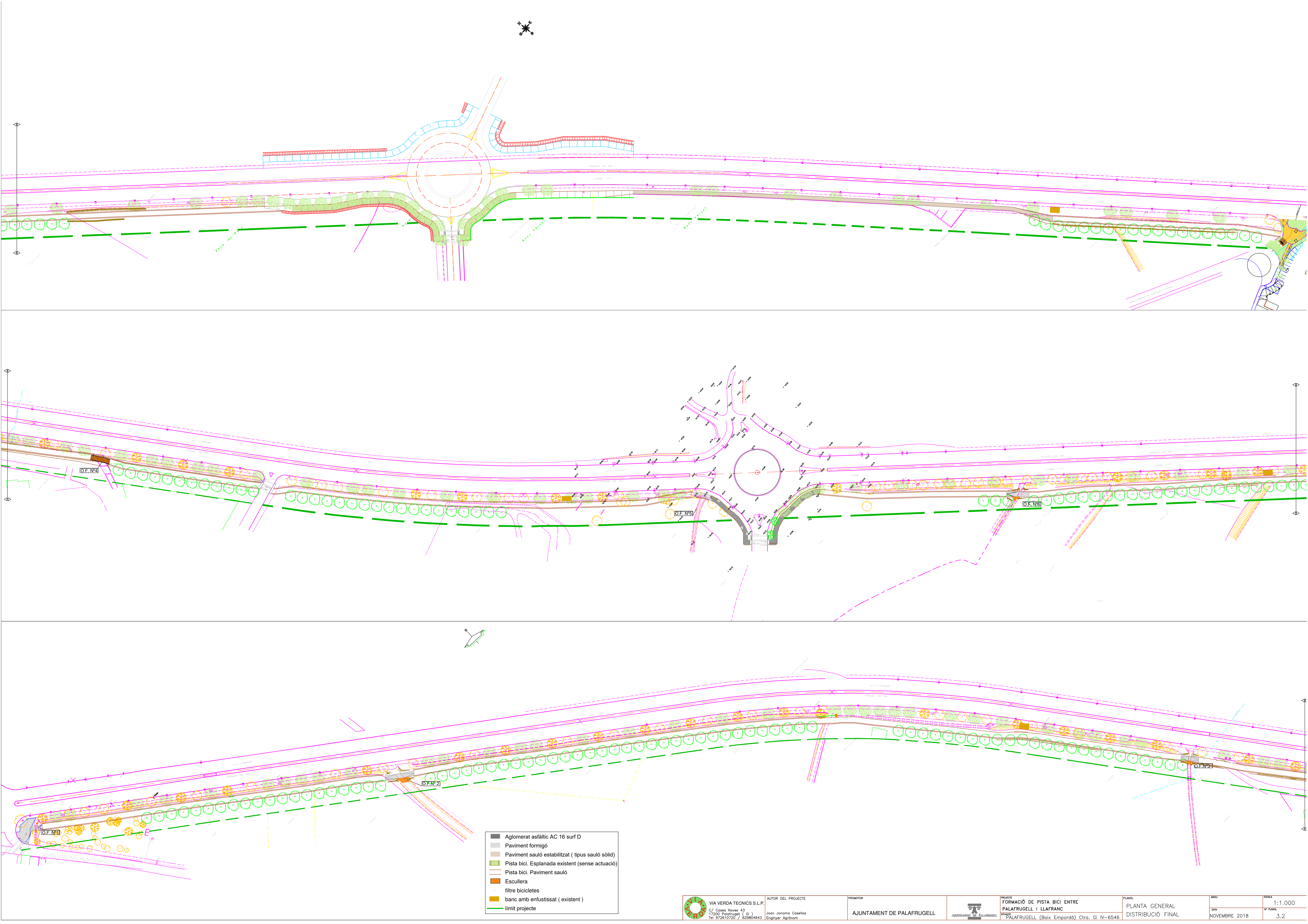
Palafrugell, abril de 2019

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom
VIA VERDA TÈCNICS SLP

ANNEX N° 1

PLÀNOLS PROJECTE D'OBRES

IMPLANTACIÓ GENERAL
MOVIMENTS DE TERRES
ARBRAT
ARBUSTATGE
SECCIONS TRANSVERSALS
SECCIONS LONGITUDINALS
SECCIÓ TIPUS



- Aglomerat asfàltic AC 16 surf D
- Paviment formigó
- Paviment sauló estabilitzat (tipus sauló sòlid)
- Pista bici. Esplanada existent (sense actuació)
- Pista bici. Paviment sauló
- Escullera
- filtre bicicletes
- banc amb enfustissat (existent)
- límit projecte

VIA VERDA TÈCNICS S.L.P.
C/ Costa Nova 43
17200 Palafrugell (Gt)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE
Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

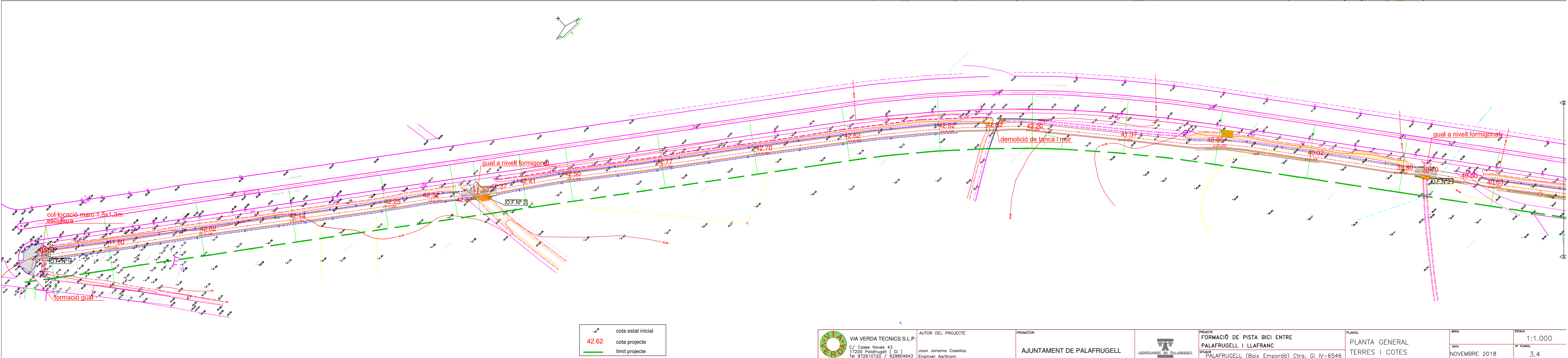
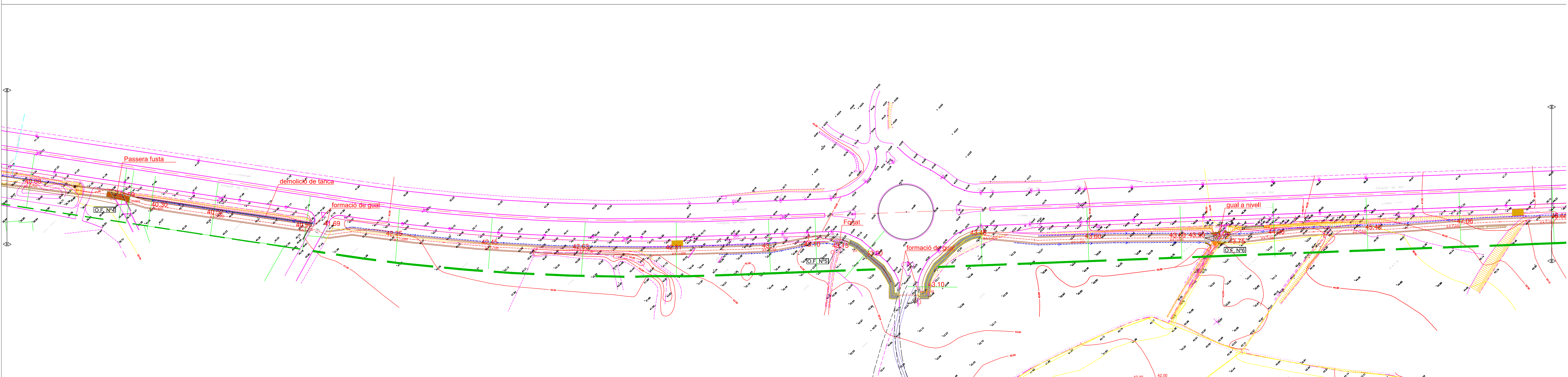
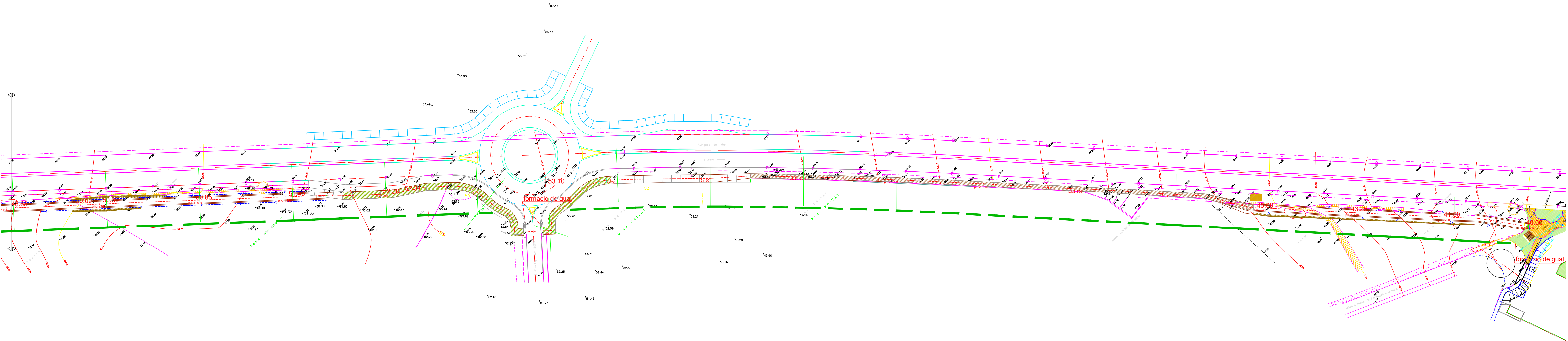
PROMOTOR
AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL

PROJECTE
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLAFRANC
BRUGES
PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra. GI IV-6546

PLANDI
PLANTA GENERAL
DISTRIBUCIÓ FINAL

DATA
NOVEMBRE 2018

ESCALA
1:1.000
Nº PLANDI
3.2



	cota estat inicial
	42.62 cota projecte
	límit projecte

VIA VERDA TÈCNICS S.L.P.
C/ Caspà Naves 43
17200 Palafrugell (G.)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE
Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL

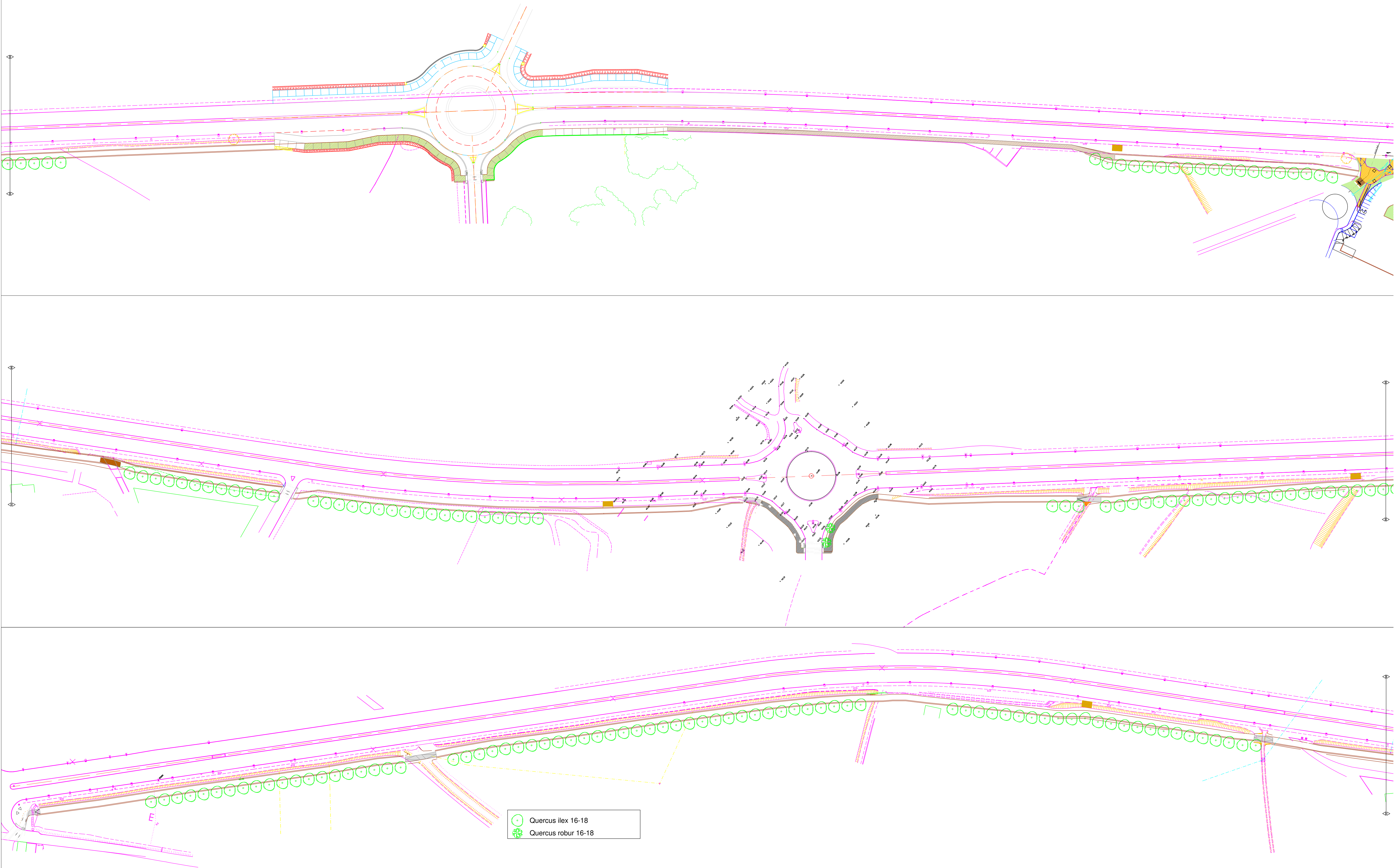


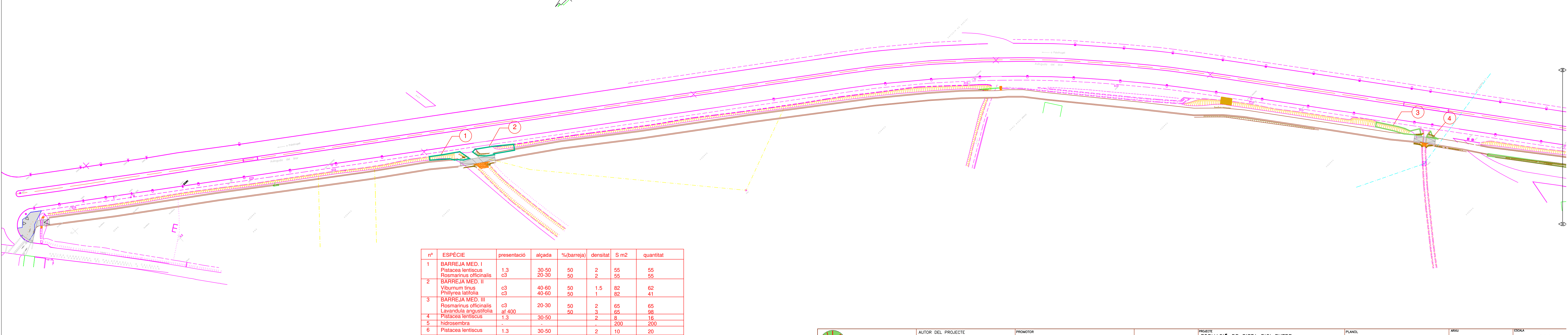
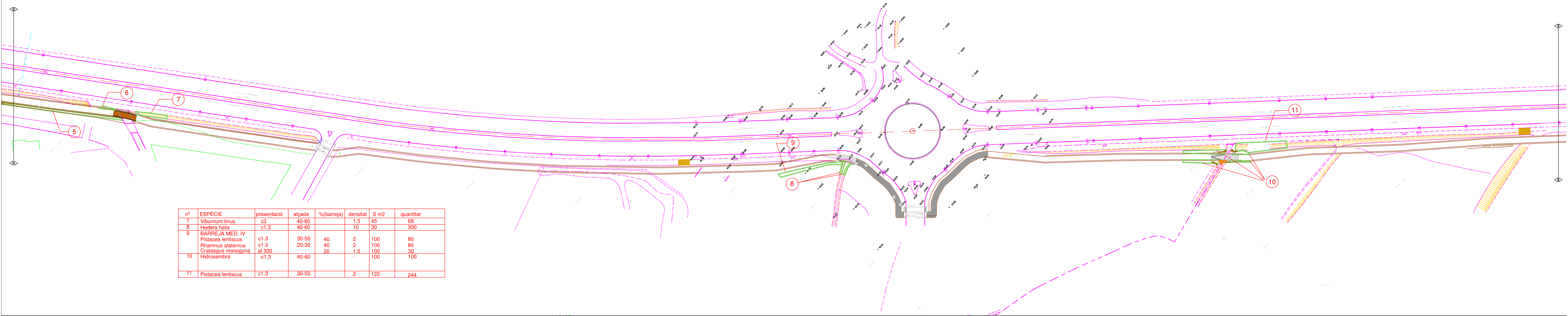
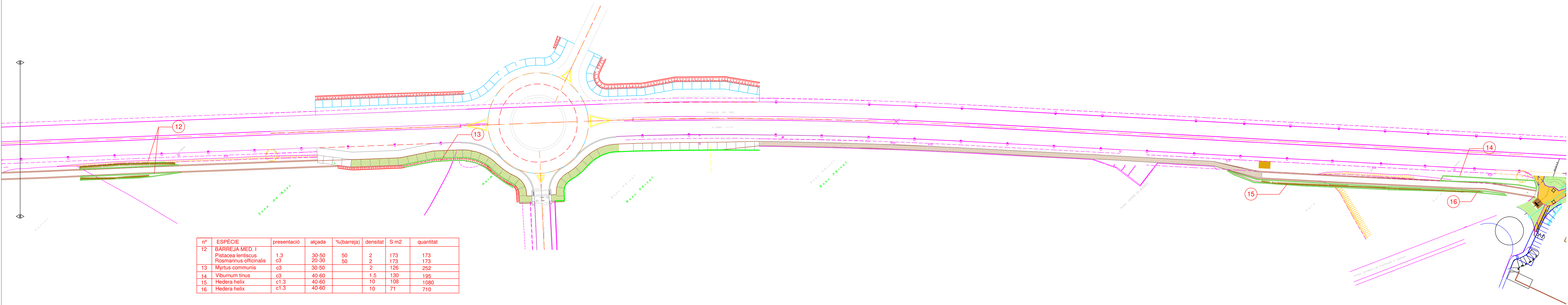
PROJECTE
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLIAFRANC
BRUCCS
PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra. GI-IV-6546

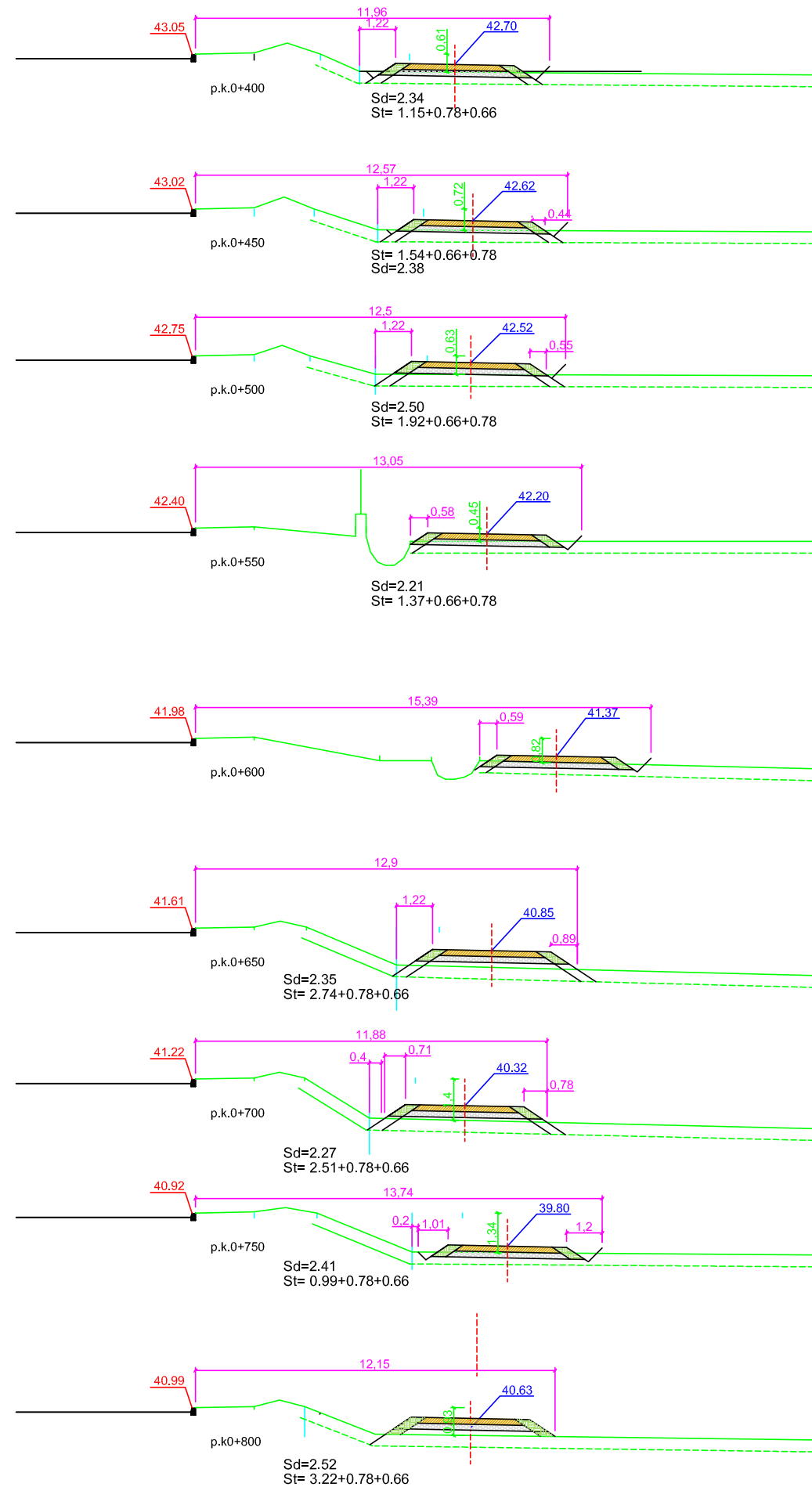
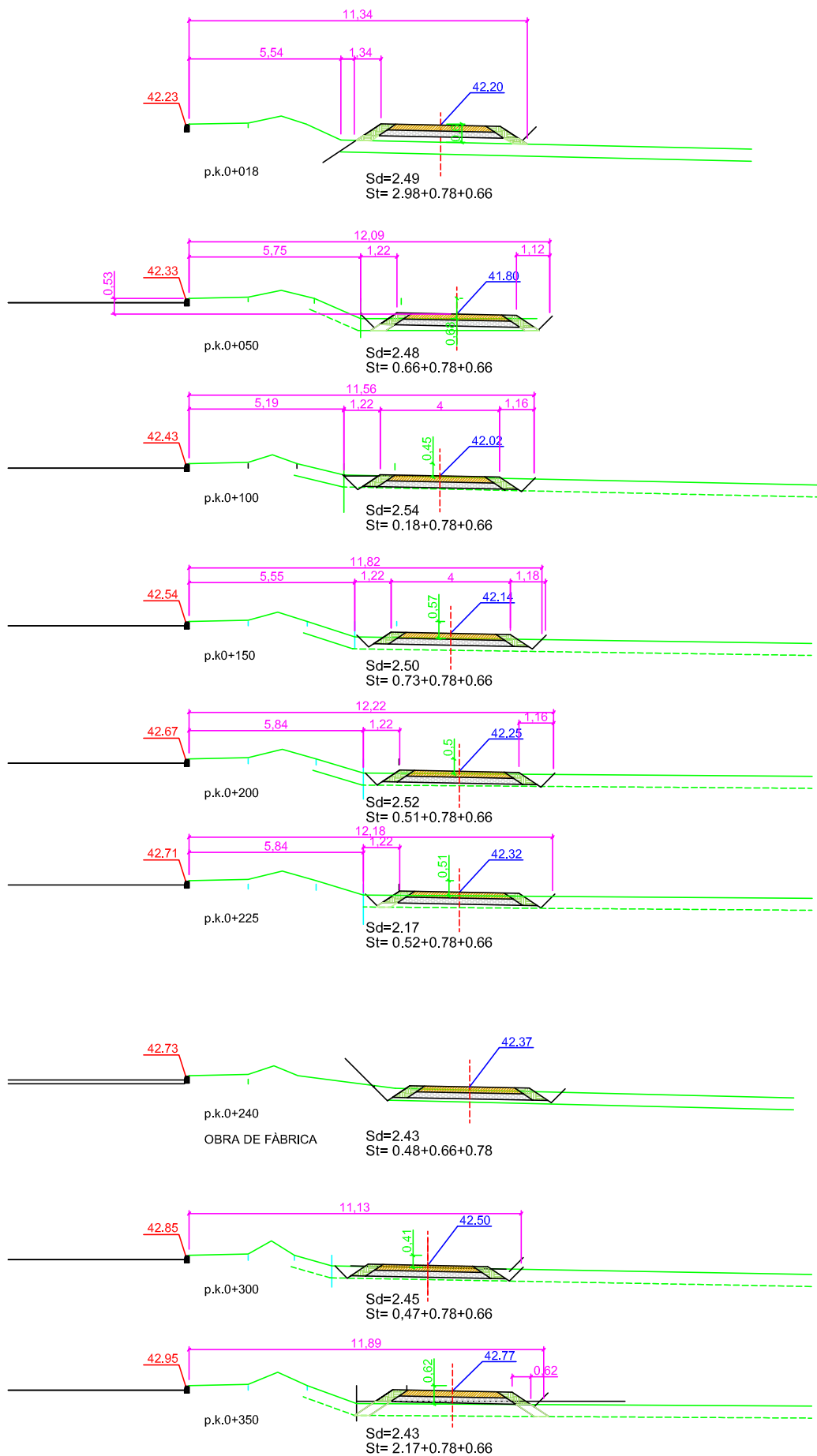
PLÀNOL
PLANTA GENERAL
TERRES I COTES

DATA
NOVEMBRE 2018

ESCALA
1:1.000
3.4







VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (Gi)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL

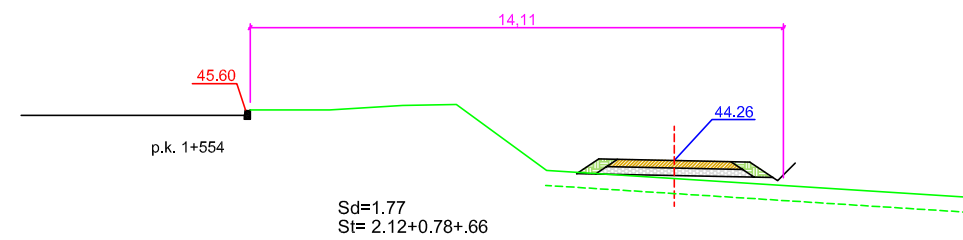
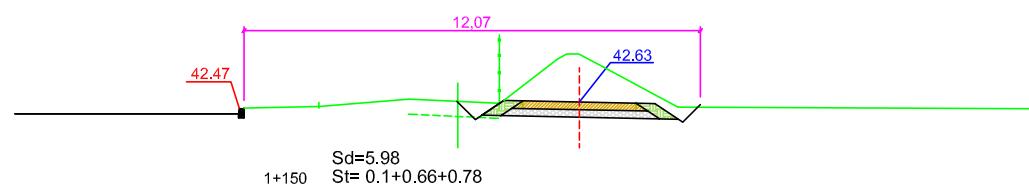


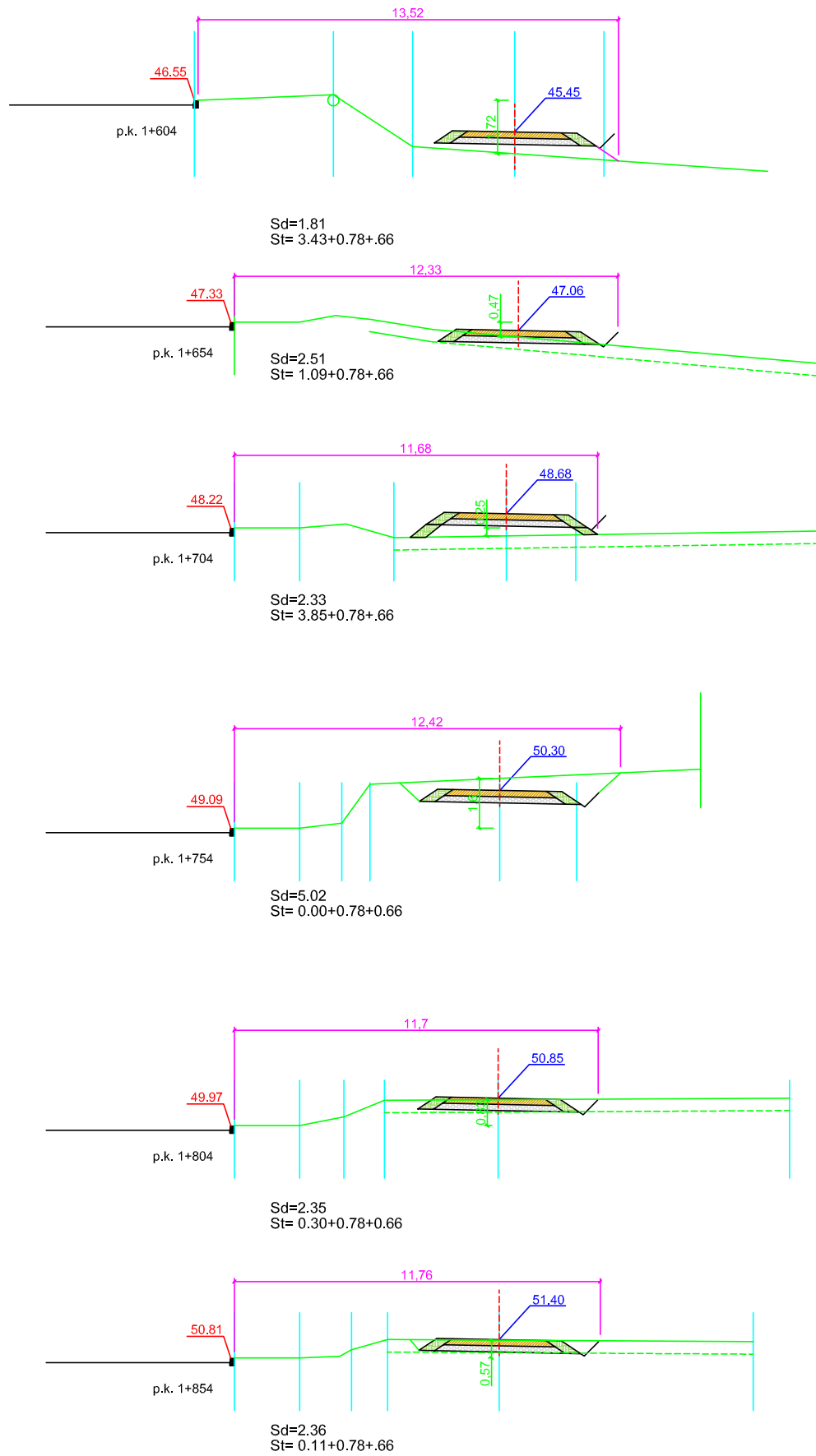
PROJECTE
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLAFRANC
SITUACIÓ
PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra. Gi IV—6546

PLANOL
SECCIONS TRANSVERSAIS

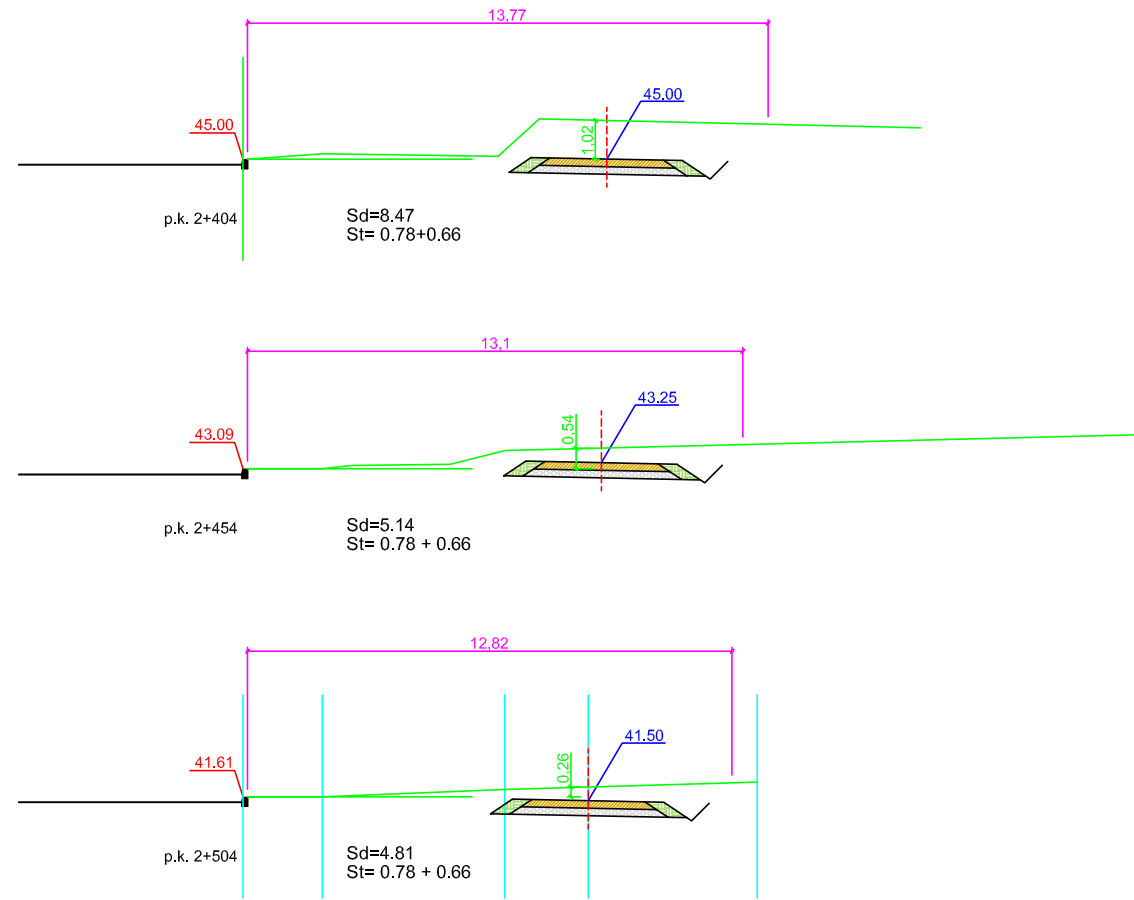
ARXIU
DATA
NOVEMBRE 2018

ESCALA
1:200
Nº PLANOL
4.1





p.k. 1+880 a p.k. 2+400 esplanada existent. Execució obra segons seccions tipus



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (Gi)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL



PROJECTE
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLAFRANC
SITUACIÓ
PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra. Gi IV—6546

PLANOL
SECCIONS TRANSVERSALS

ARXIU
DATA
NOVEMBRE 2018

ESCALA
1:200
Nº PLANOL
4.3



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (Gi)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL



PROJECTE

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLAFRANC

SITUACIÓ

PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra Gi IV-6546

PLANOL

SECCIÓ LONGITUDINAL

ARXIU

DATA

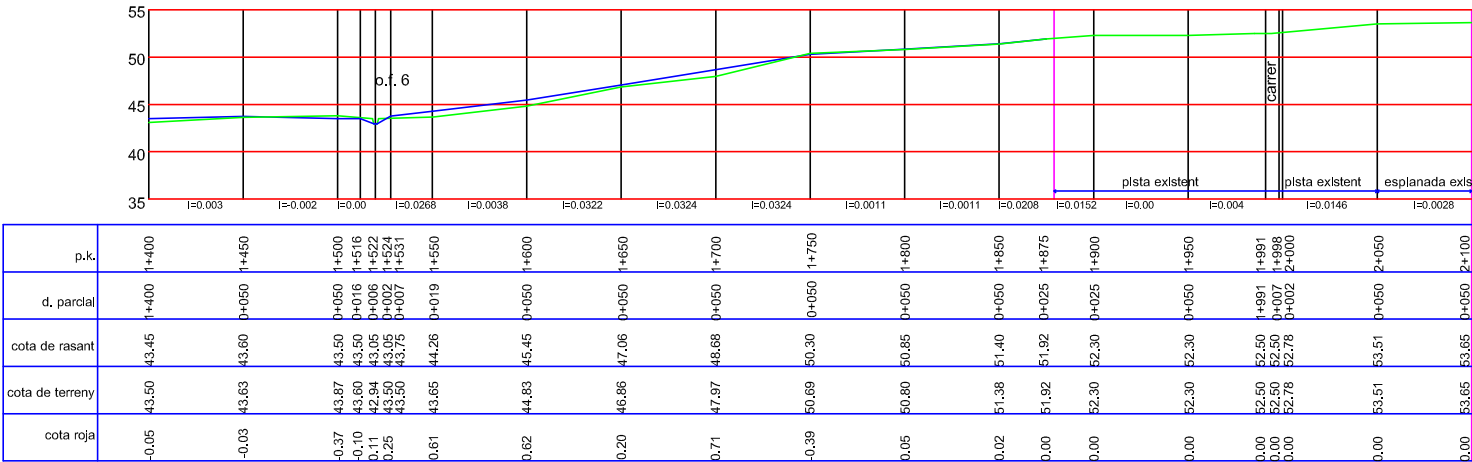
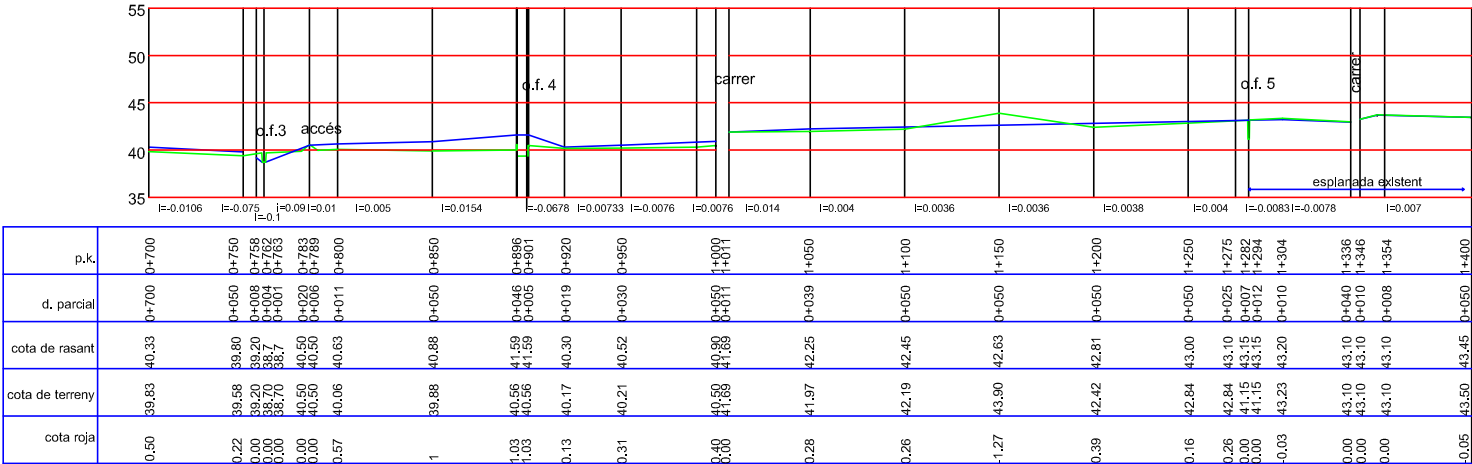
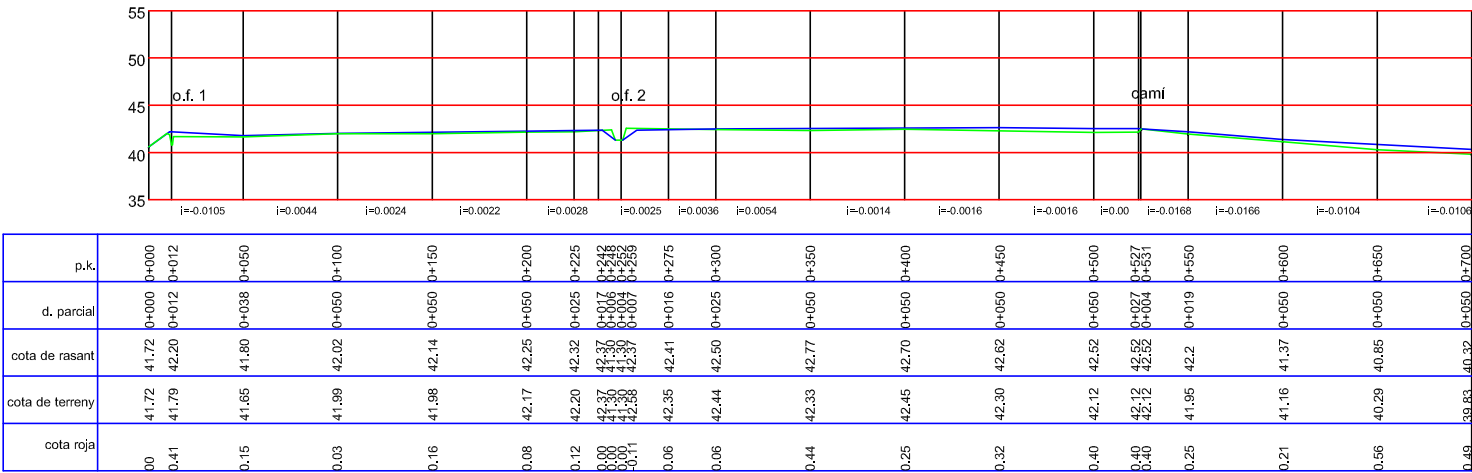
NOVEMBRE 2018

ESCALA

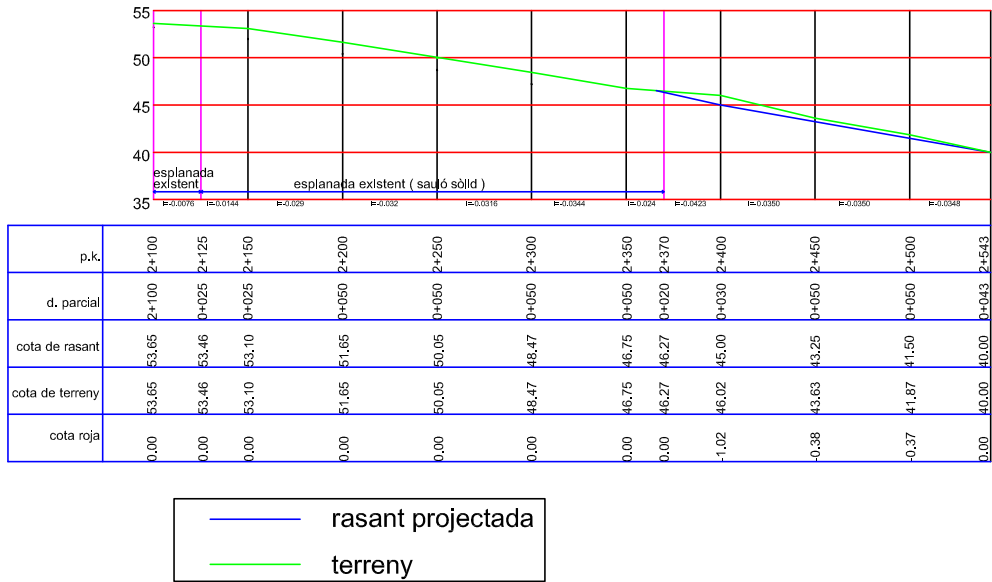
h=1:4.000 v=1:800

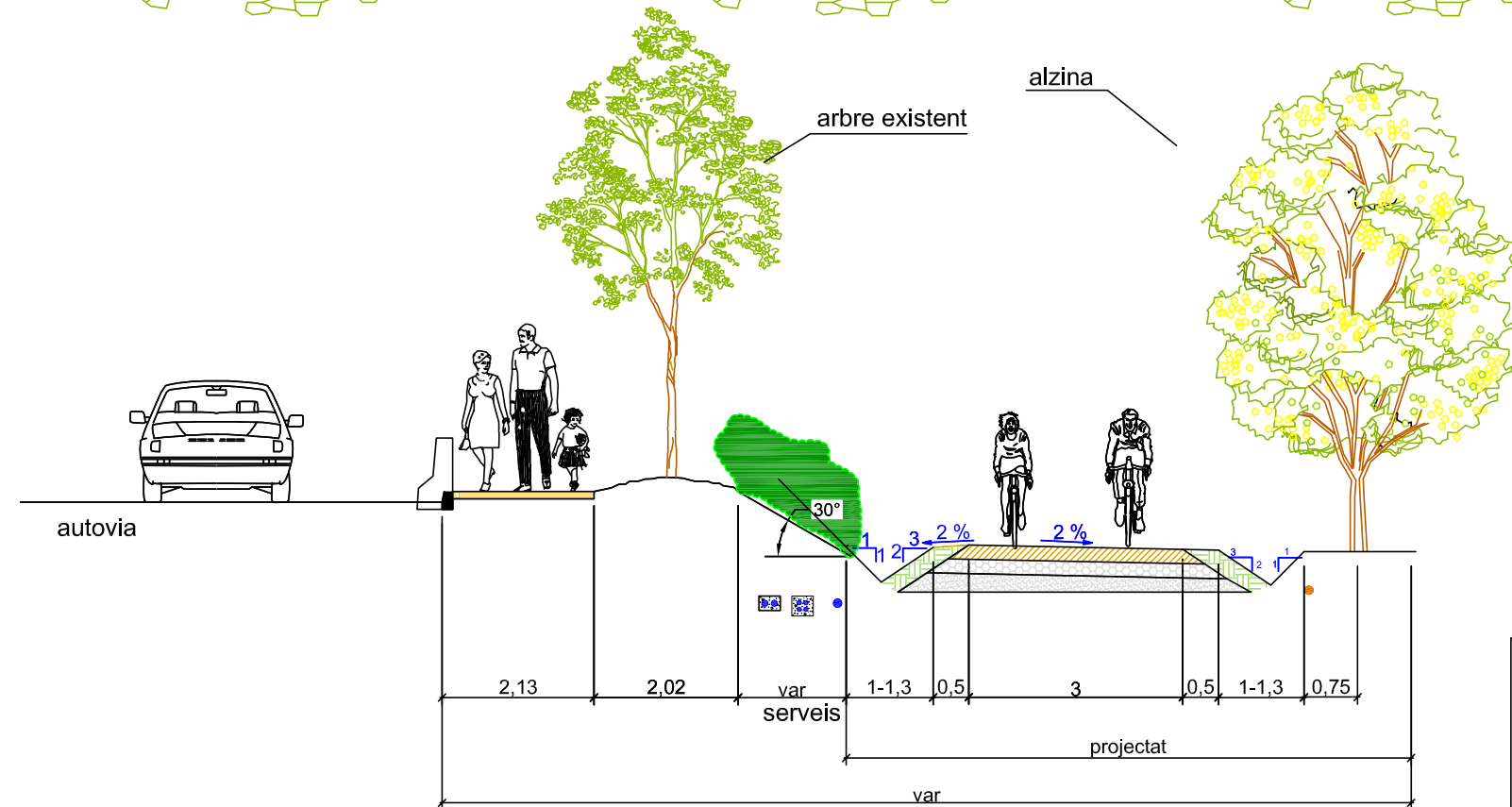
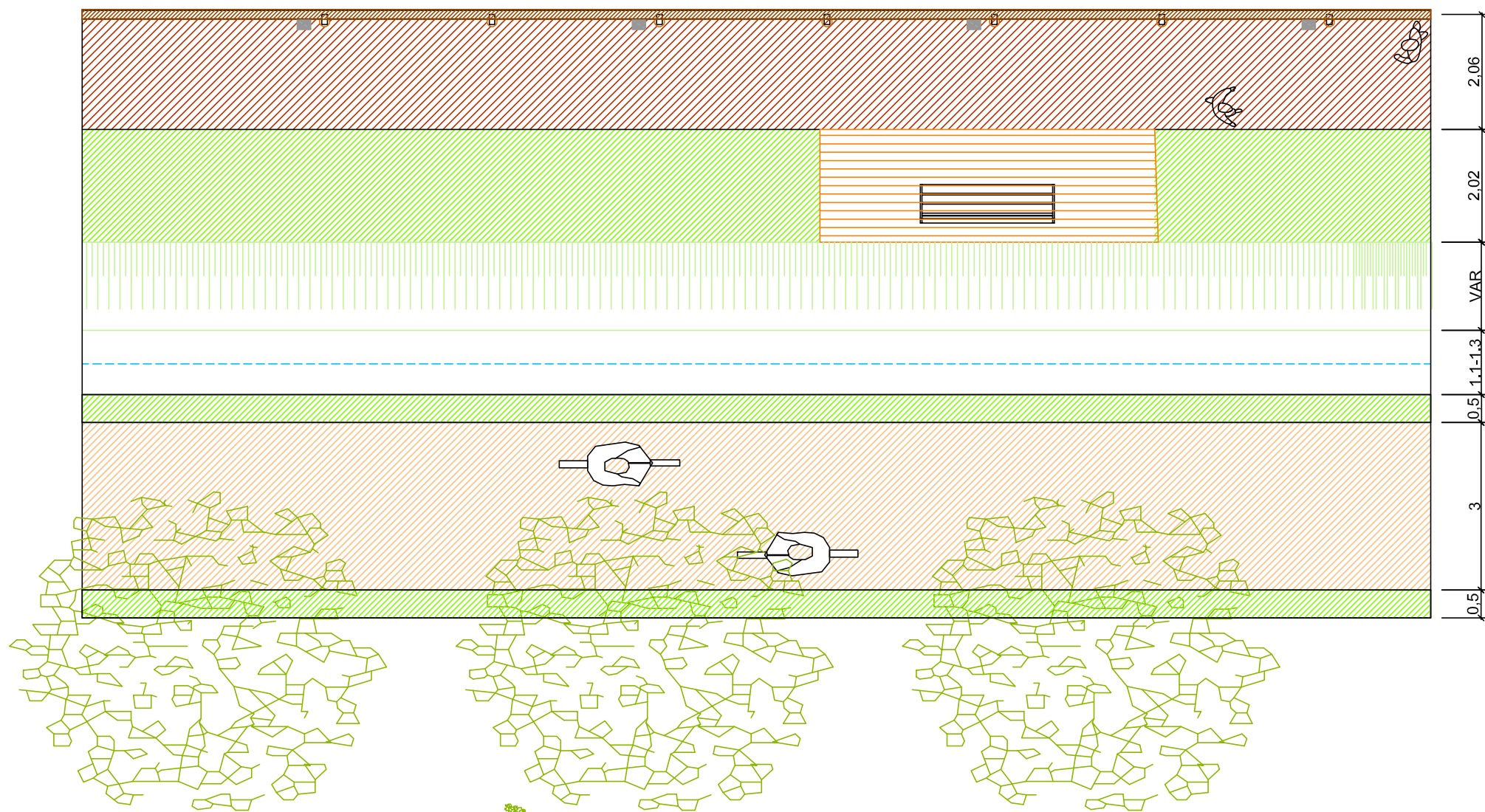
Nº PLANOL

5.1



— rasant projectada
— terreny





SECCIÓ TIPUS

- sauló piconat 20 cm gruix
- grava reciclada 40-70 mm , 20 cm gruix
- sòl seleccionat
- terra vegetal

- enllumenat 2x90mm pericó cada 25 m (existent)
- aigua de reg
- aigua potable (espai reservat)



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (Gi)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL



PROJECTE
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE
PALAFRUGELL I LLAFRANC

SITUACIÓ
PALAFRUGELL (Baix Empordà) Ctra. Gi IV-6546

PLANOL

SECCIONS TIPUS

ARXIU

DATA

NOVEMBRE 2018

ESCALA

1:100

Nº PLANOL

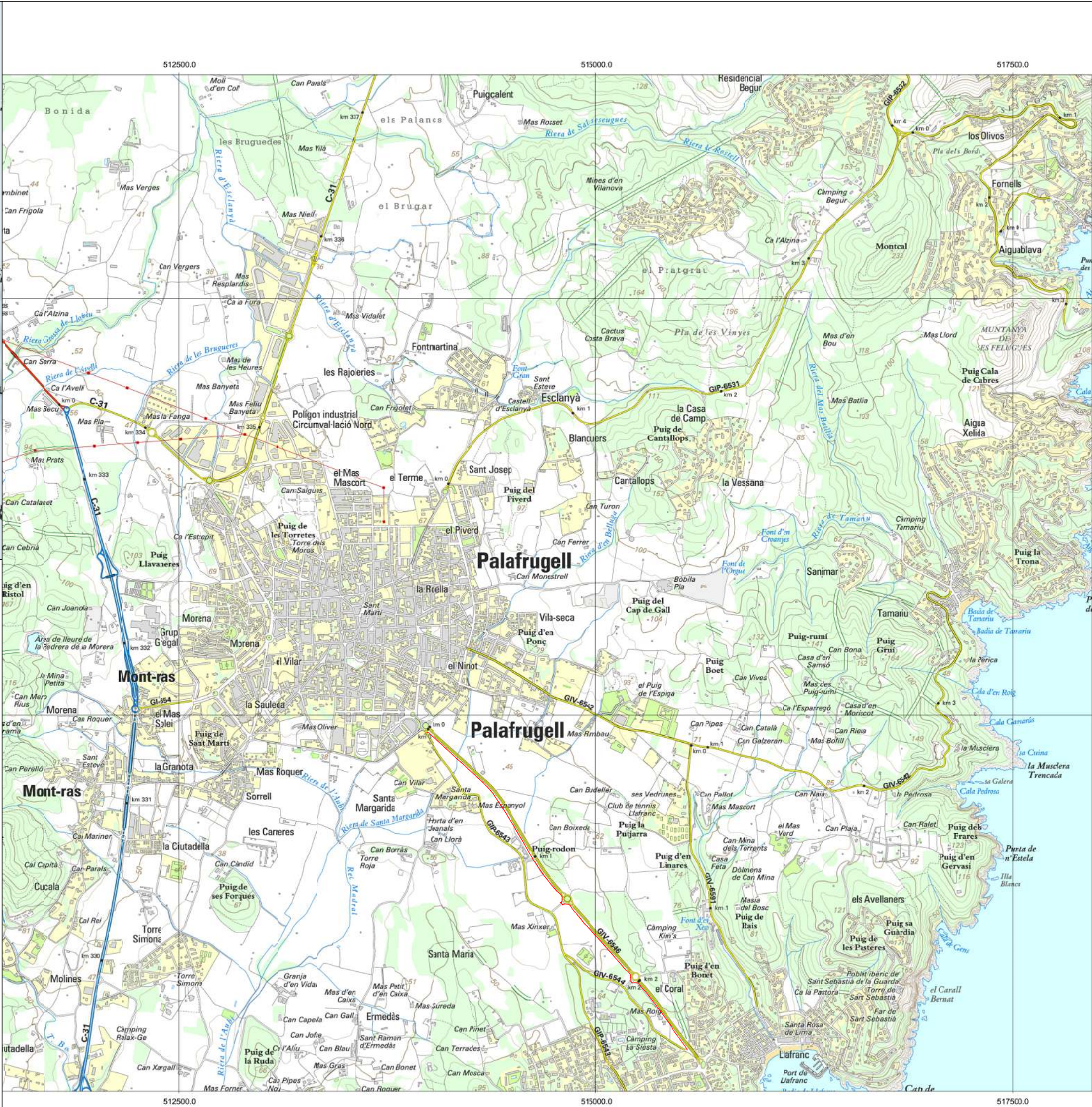
8.1

DOCUMENT N° 2

PLÀNOLS

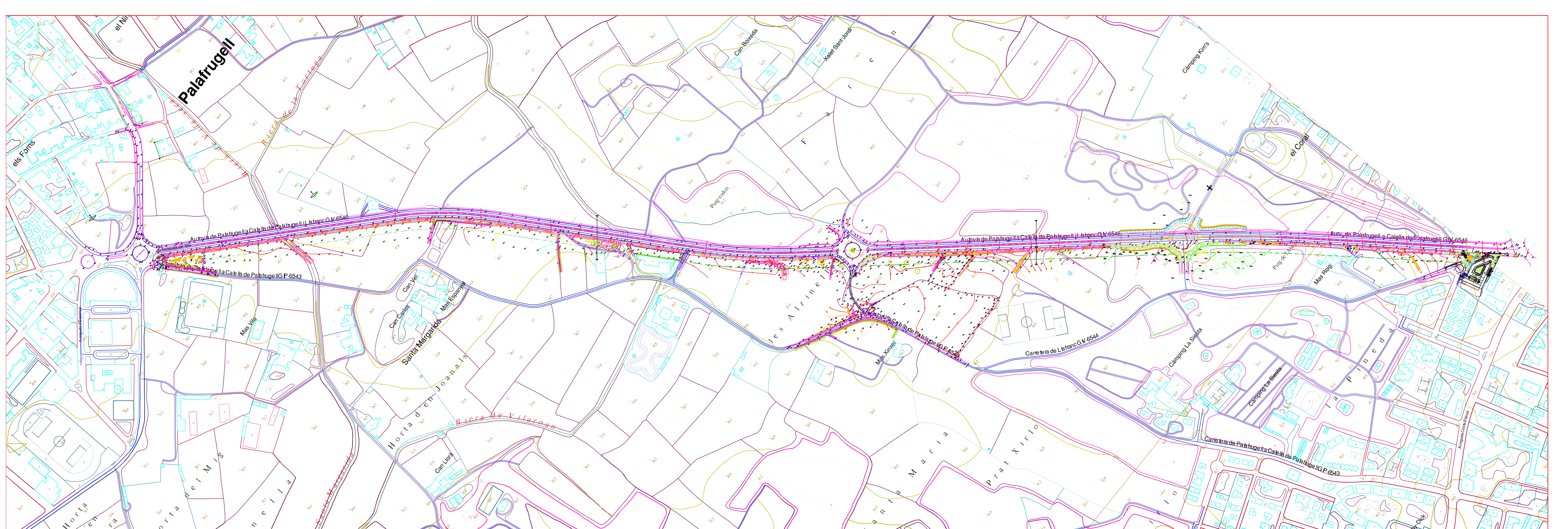
INDEX DE PLÀNOLS

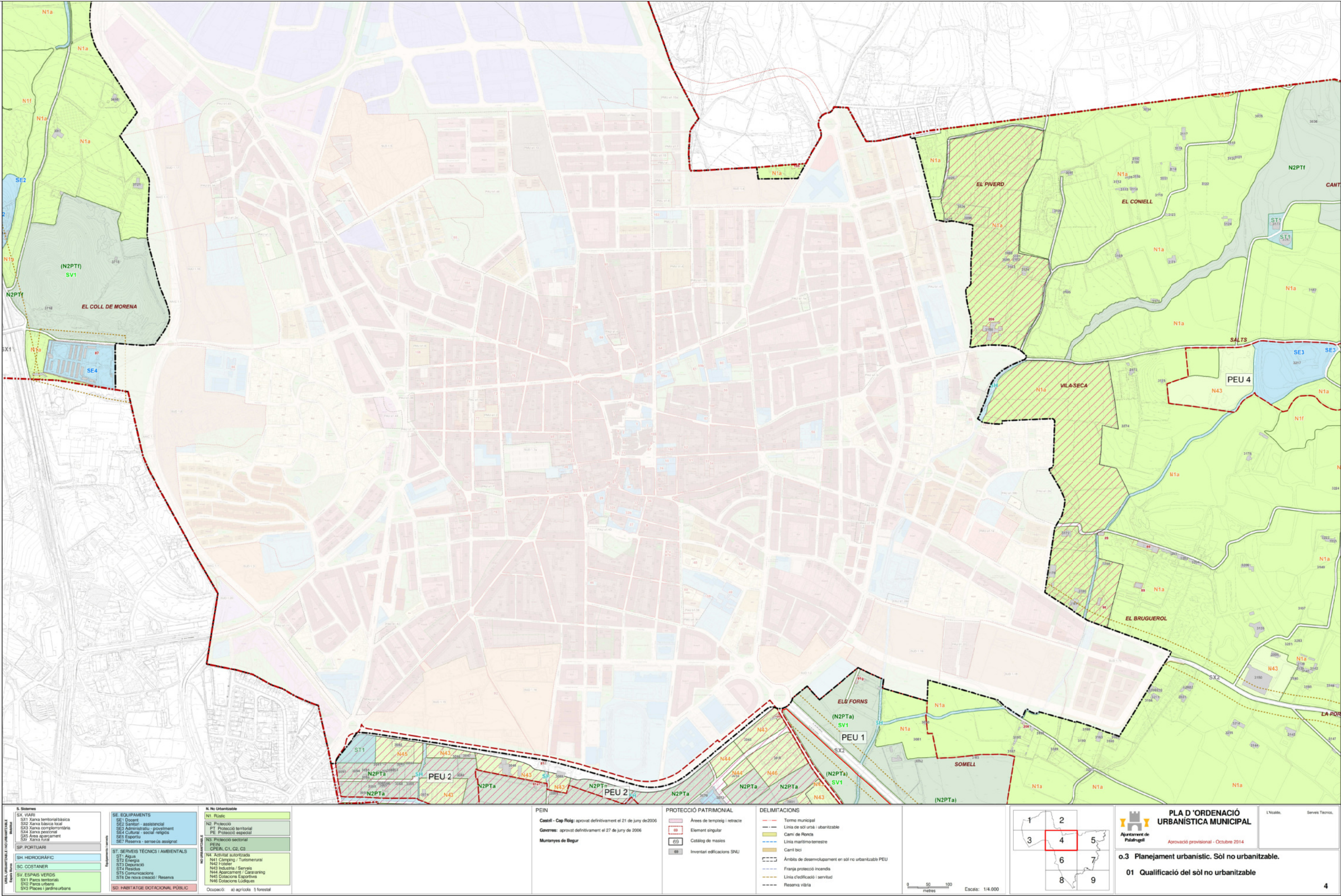
SITUACIÓ	1
ORTOFOTOMAPA . SITUACIÓ PUNTS DE VISTA	2
TOPOGRÀFIC	3
QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA	4.1 a 4.3
UNITATS DE PAISATGE	5
VALORS DEL PAISATGE	6
ELEVACIONS DEL TERRENY. HORITZÓ VISIBLE	7
COBERTA DE VEGETACIÓ	8
CULTIUS	9





	VIA VERDA TECNICS S.L.P. C/ Cases Noves 43 17200 Palafrugell (Gi) Tel 972610720 / 629804643		AUTOR DEL PROJECTE Joan Jonama Casellas Enginyer Agrònom		PROMOTOR AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL P1712400I				ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC SITUACIÓ PALAFRUGELL (Baix Empordà)		PLANOL ORTOFOTOMAPA SITUACIÓ PUNTS DE VISTA		ARXIU	ESCALA 1:10.000
													DATA ABRIL 2019	Nº PLANOL 2





S. Sistemes

SX1 Xarxa territorial bàsica

SX2 Xarxa bàsica local

SX3 Xarxa complementària

SX4 Xarxa personal

SX5 Xarxa d'aparcament

SX6 Xarxa rural

SP. PORTUARI

SH. HIDROGRÀFIC

SC. COSTANER

SV. ESPAIS VERDS

SV1 Parc territorial

SV2 Parc urbà

SV3 Places i jardins urbans

SE. EQUIPAMENTS

SE1 Docent

SE2 Sanitari - assistencial

SE3 Administratiu - governament

SE4 Cultural - social religiós

SE5 Esportiu

SE6 Reserva - sensació assignat

ST. SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS

ST1 Aigua

ST2 Electricitat

ST3 Gas

ST4 Residus

ST5 Residus

ST6 Comunicacions

ST7 De nova creació / Reserva

SD. HABITATGE DOTACIONAL PÚBLIC

N. No Urbanitzable

N1 Rústic

N2 Protecció

N3 Protecció sectorial

N4 Activitat autoritzada

N5 Campament / Turisme rural

N6 Indústria / Serveis

N7 Aparcament / Caravanning

N8 Comunicacions

N9 De nova creació / Reserva

N10 Ocupació: a) agrícola b) forestal

PEIN

Castell - Cap Roig: aprovat definitivament el 21 de juny de 2006

Gavarras: aprovat definitivament el 27 de juny de 2006

Muntanyes de Begur

PROTECCIÓ PATRIMONIAL

Àrees de temps i retrace

Element singular

Catàleg de masies

Inventari edificacions SNU

DELIMITACIONS

Termes municipal

Línia de sol urbà i urbanitzable

Camí de Ronda

Línia marítimo terrestre

Camí bici

Àmbit de desenvolupament en sol no urbanitzable PEU

Frangia protecció incendis

Línia d'edificació i servitud

Reserva viària

1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 50 100 metres

Escala: 1/4.000

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

Ajuntament de Palafrugell

Aprovació provisional - Octubre 2014

o.3 Planejament urbanístic. Sol no urbanitzable.

01 Qualificació del sol no urbanitzable

4

VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (G)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL
P17124001

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL

ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC

SITUACIÓ PALAFRUGELL (Baix Empordà)

PLANOL

INFORMATIU

QUALIFICACIÓ DEL SÒL

ARXIU

DATA

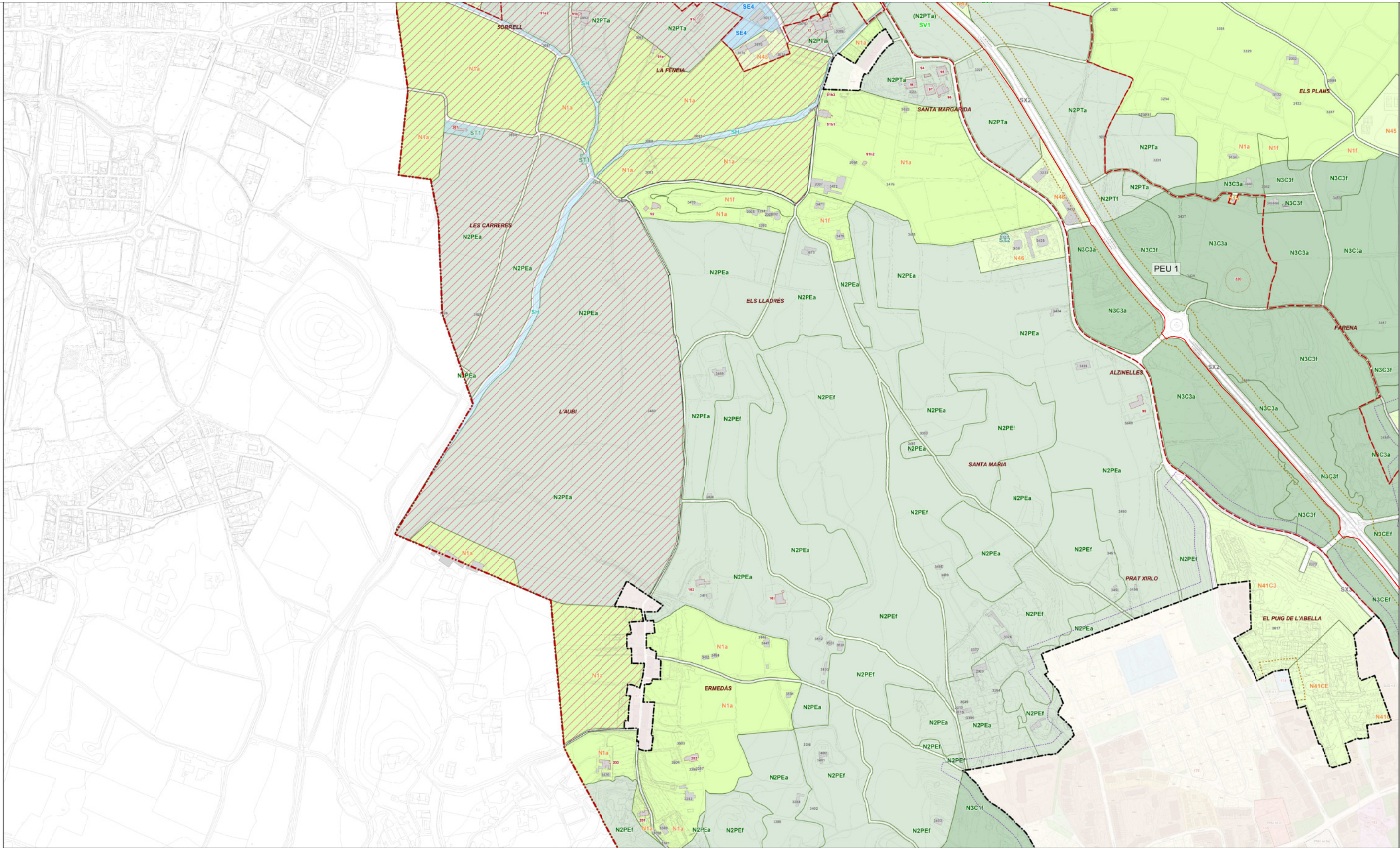
ABRIL 2019

ESCALA

1:8.500

Nº PLANOL

4.1



S. Sistemes SX: Viari SX1: Xarxa territorial bàsica SX2: Xarxa bàsica local SX3: Xarxa complementària SX4: Xarxa local SX5: Xarxa aparcament SX6: Xarxa local SP: Portuari SH: Hidrogràfic SC: Costaner SV: Espais Verds SV1: Parc territorial SV2: Parc urbà SV3: Places i jardins urbans	SE: EQUIPAMENTS SE1: Docent SE2: Sanitari - assistencial SE3: Administratiu - proveïment SE4: Cultural - social - relleu SE5: Esportiu SE7: Reserva - sense ús assignat ST: SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS ST1: Aigua ST2: Energia ST3: Residus ST4: Residus ST5: Comunicació ST6: De nova creació / Reserva SD: HABITATGE D'OCUPACIÓ PÚBLICA	N. No Urbanitzable N1: Rústic N2: Protecció N3: Protecció sectorial N4: Activitat autoritzada N5: Activitat autoritzada N6: Activitat autoritzada N7: Activitat autoritzada N8: Activitat autoritzada N9: Activitat autoritzada N10: Activitat autoritzada N11: Activitat autoritzada N12: Activitat autoritzada N13: Activitat autoritzada N14: Activitat autoritzada N15: Activitat autoritzada N16: Activitat autoritzada N17: Activitat autoritzada N18: Activitat autoritzada N19: Activitat autoritzada N20: Activitat autoritzada N21: Activitat autoritzada N22: Activitat autoritzada N23: Activitat autoritzada N24: Activitat autoritzada N25: Activitat autoritzada N26: Activitat autoritzada N27: Activitat autoritzada N28: Activitat autoritzada N29: Activitat autoritzada N30: Activitat autoritzada N31: Activitat autoritzada N32: Activitat autoritzada N33: Activitat autoritzada N34: Activitat autoritzada N35: Activitat autoritzada N36: Activitat autoritzada N37: Activitat autoritzada N38: Activitat autoritzada N39: Activitat autoritzada N40: Activitat autoritzada N41: Activitat autoritzada N42: Activitat autoritzada N43: Activitat autoritzada N44: Activitat autoritzada N45: Activitat autoritzada N46: Activitat autoritzada N47: Activitat autoritzada N48: Activitat autoritzada N49: Activitat autoritzada N50: Activitat autoritzada N51: Activitat autoritzada N52: Activitat autoritzada N53: Activitat autoritzada N54: Activitat autoritzada N55: Activitat autoritzada N56: Activitat autoritzada N57: Activitat autoritzada N58: Activitat autoritzada N59: Activitat autoritzada N60: Activitat autoritzada N61: Activitat autoritzada N62: Activitat autoritzada N63: Activitat autoritzada N64: Activitat autoritzada N65: Activitat autoritzada N66: Activitat autoritzada N67: Activitat autoritzada N68: Activitat autoritzada N69: Activitat autoritzada N70: Activitat autoritzada N71: Activitat autoritzada N72: Activitat autoritzada N73: Activitat autoritzada N74: Activitat autoritzada N75: Activitat autoritzada N76: Activitat autoritzada N77: Activitat autoritzada N78: Activitat autoritzada N79: Activitat autoritzada N80: Activitat autoritzada N81: Activitat autoritzada N82: Activitat autoritzada N83: Activitat autoritzada N84: Activitat autoritzada N85: Activitat autoritzada N86: Activitat autoritzada N87: Activitat autoritzada N88: Activitat autoritzada N89: Activitat autoritzada N90: Activitat autoritzada N91: Activitat autoritzada N92: Activitat autoritzada N93: Activitat autoritzada N94: Activitat autoritzada N95: Activitat autoritzada N96: Activitat autoritzada N97: Activitat autoritzada N98: Activitat autoritzada N99: Activitat autoritzada N100: Activitat autoritzada	PEN Castell - Cap Roig: aprovat definitivament el 21 de juny de 2006 Gavarres: aprovat definitivament el 27 de juny de 2006 Muntanyes de Begur	PROTECCIÓ PATRIMONIAL Àrees de patrimoni i rectoria Element singular Catalóg de masies Inventari edificacions SNU	DELIMITACIONS Terme municipal Línia de sol urbà urbanitzable Camí de Ronda Línia marítimo-terrestre Canal bici Àmbit de desenvolupament en sol no urbanitzable PEU Franja protecció incendis Línia d'edificació i servitud Reserva viària		PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL Ajuntament de Palafrugell Aprovació provisional - Octubre 2014 o.3 Planejament urbanístic. Sòl no urbanitzable. 01 Qualificació del sòl no urbanitzable	L'alcald: Serveis Tècnics.
---	--	--	--	--	---	--	--	----------------------------



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (G)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE
Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL
P17124001

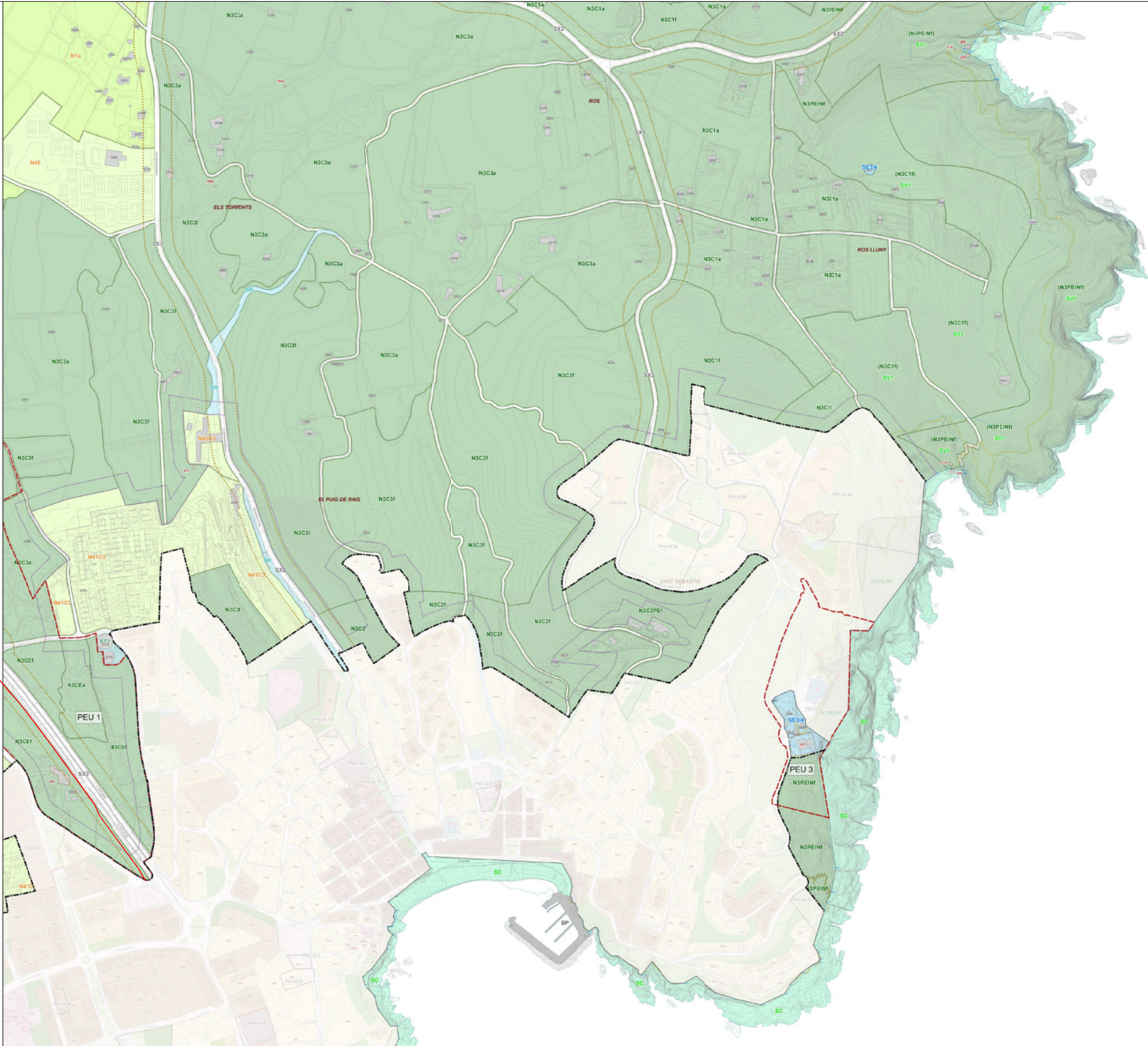


ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC
SITUACIÓ PALAFRUGELL (Baix Empordà)

PLANOL
INFORMATIU
QUALIFICACIÓ DEL SÒL

ARXIU
DATA
ABRIL 2019

ESCALA
1:8.500
Nº PLANOL
4.2



S. Sistemes

- SX Viari
- SX1 Xarxa territorial bàsica
- SX2 Xarxa bàsica local
- SX3 Xarxa complementària
- SX4 Cultural - social - religiós
- SX5 Àrea d'aparcament
- SX6 Xarxa local

SP. PORTUARI

SH. HIDROGRÀFIC

SC. COSTANER

SV. ESPAIS VERDES

- SV1 Parcs territorials
- SV2 Parcs urbans
- SV3 Places i jardins urbans

SE. EQUIPAMENTS

- SE1 Docent
- SE2 Sanitari - assistencial
- SE3 Administratiu - proveïment
- SE4 Cultural - social - religiós
- SE5 Esportiu
- SE7 Reserva - serveis assignats

ST. SERVEIS TÈCNICS I AMBIENTALS

- ST1 Aigua
- ST2 Energia
- ST3 Residus
- ST4 Residus
- ST5 Comunicacions
- ST6 De nova creació / Reserva

SD. HABITATGE DOTACIONAL PÚBLIC

N. No Urbanitzable

N1. Rústic

- N2 Protecció
- PT Protecció territorial
- PE Protecció especial

N3. Protecció sectorial

OPEN. C1, C2, C3

N4. Activitat autoritzada

- N41 Camping / Turisme rural
- N42 Hotel
- N43 Indústria / Serveis
- N44 Aparcament / Caravanning
- N45 Dotacions Esportives
- N46 Dotacions Lúdiques

Ocupació: a) agrícola f) forestal

PEIN

Casell - Cap Roig: aprovat definitivament el 21 de juny de 2006

Gavarres: aprovat definitivament el 27 de juny de 2006

Muntanyes de Begur

PROTECCIÓ PATRIMONIAL

- Àrees de templeig i retracte
- Element singular
- Catàleg de masies
- Inventari edificacions SNU

DELIMITACIONS

- Termes municipals
- Línia de sol urbà i urbanitzable
- Camí de Ronda
- Línia marítim-terrestre
- Camí bici
- Àmbits de desenvolupament en sol no urbanitzable PEU
- Franja protecció incendis
- Línia d'edificació i servitud
- Reserva viària

Escala: 1:4.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

Ajuntament de Palafrugell

Aprovació provisional - Octubre 2014

o.3 Planejament urbanístic. Sol no urbanitzable.

01 Qualificació del sol no urbanitzable

Aquest pla incorpora l'esmena derivada de l'informe de la Dirección General de Sostenibilidad de Costas y el Mar sobre la franja de servitud de protección

7



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (G)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE
Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR
AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL
P1712400I

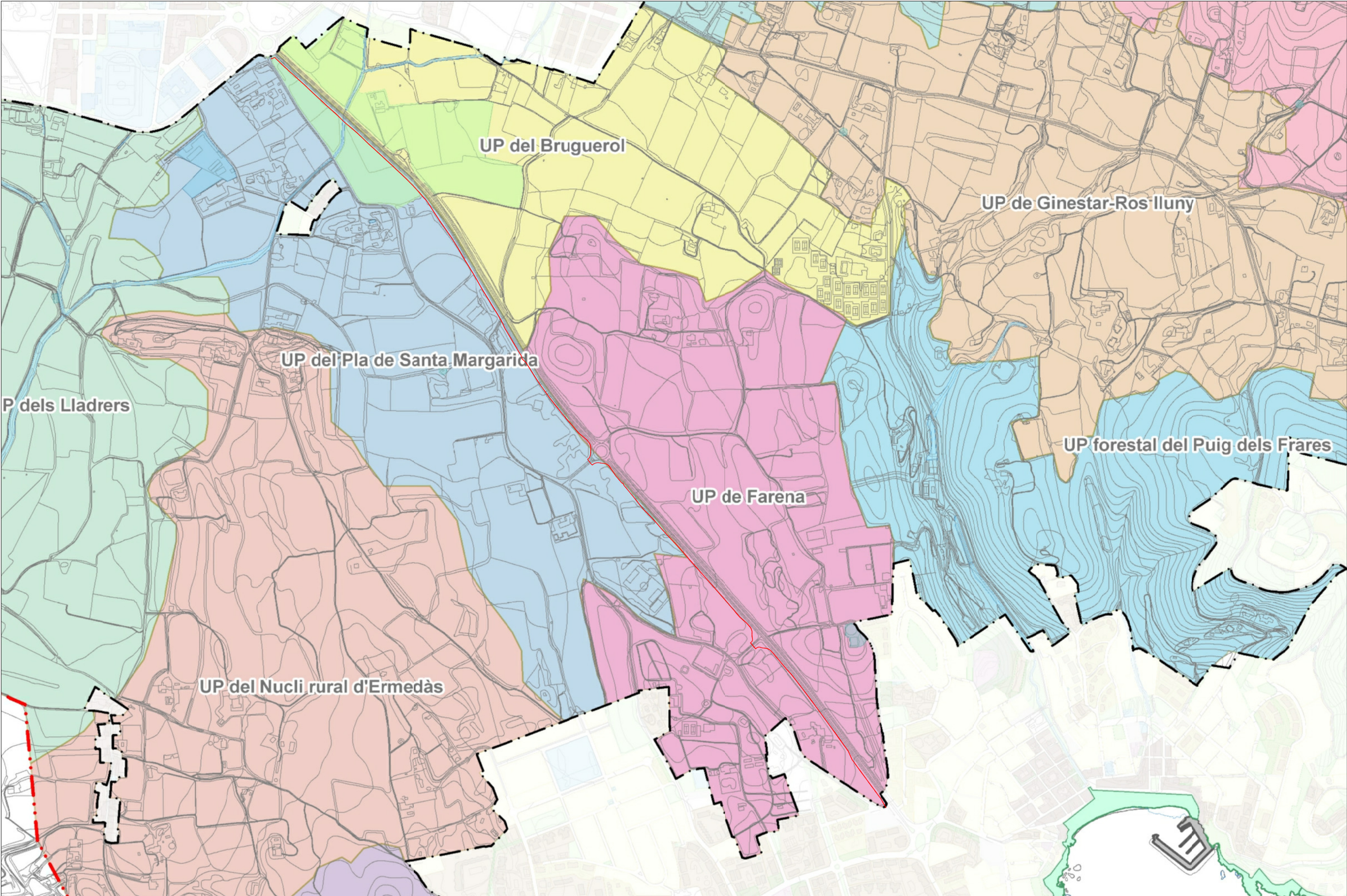


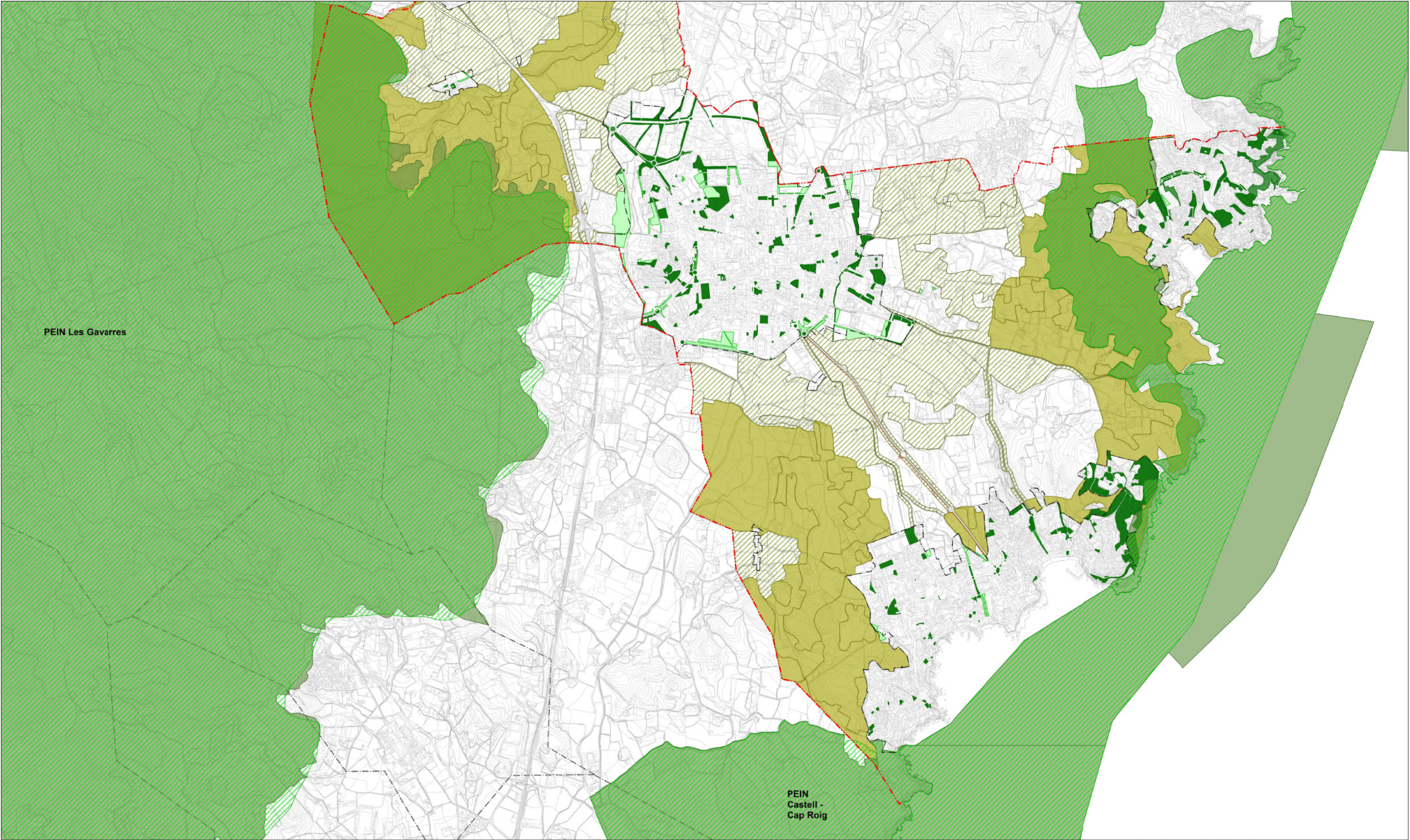
ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC
FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL I LLAFRANC
SITUACIÓ PALAFRUGELL (Baix Empordà)

PLANOL
INFORMATIU
QUALIFICACIÓ DEL SÒL

ARXIU
DATA
ABRIL 2019

ESCALA
1:8.500
Nº PLANOL
4.3





	ZONES VERDES							
	SU i SUD		Existents		Proposta		TOTAL	
	m²	m²	%	m²	%	m²	%	
SU1 Palafrugell	3881949	304.263	7,84	168040	4,33	472.303	12,17	
SU2 Tamarit	1110656	110305	9,93	9676	0,87	119.981	10,80	
SU3 Llafranc	1035136	152147	14,70	1334	0,13	153.481	14,83	
SU4 Calella	1356696	41857	3,09	8586	0,63	50.443	3,72	
SU5 Nucleis Rurals	160185	2471	1,54	2612	1,63	5083	3,17	
TOTAL	7544622	611043		190248		801291	10,62	

- PROTECCIONS SUPRAMUNICIPALS
- PEIN Pla d'Espais d'Interès Natural (Sup. 453,7ha)
 - Karxa Natura 2000 (Sup. 440,7ha)
 - Protecció Especial (inclou supra-municipals) (Sup. 1068,3ha)
 - Protecció Territorial (municipal) (Sup. 486,6ha)
 - Expaís lliures i zones verdes existents
 - Expaís lliures i zones verdes proposades
- SNU
- SU/SUD

PEIN

Castell - Cap Roig: aprovat definitivament el 21 de juny de 2006

Gavarres: aprovat definitivament el 27 de juny de 2006

Muntanyes de Bogur

- PROTECCIÓ PATRIMONIAL
- Àrees de templeig i retracte
 - Element singular
 - Catàleg de masies
 - Inventari edificacions SNU

- DELIMITACIONS
- Terme municipal
 - Línia de sol urbà i urbanitzable
 - Cercl de Ronda
 - Línia marítimo-terrestre
 - Cercl bici
 - Àmbits de desenvolupament en sol no urbanitzable PEU
 - Xarxa de camins
 - Línia d'edificació i servitud
 - Reserva viària



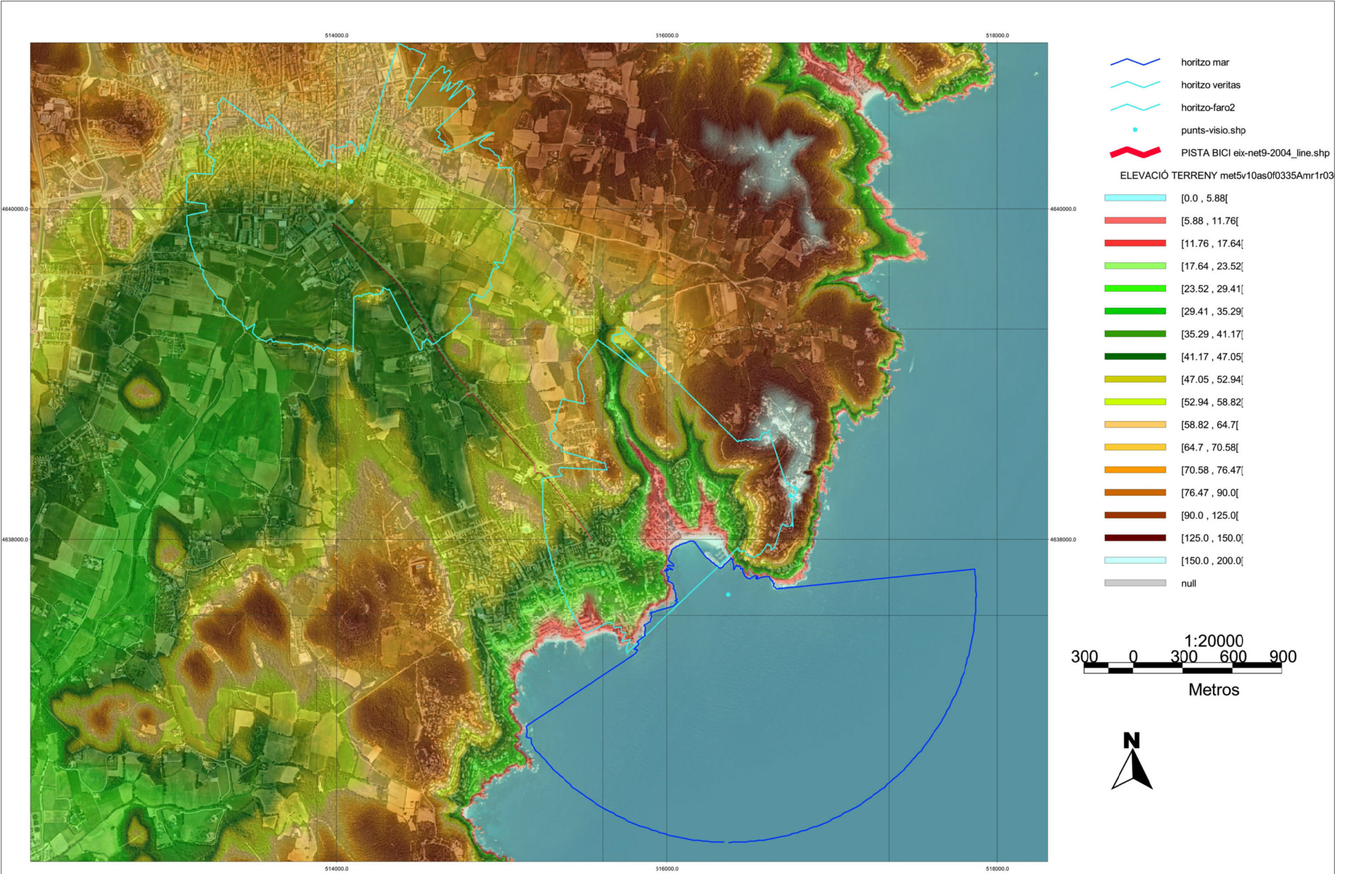
PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL

Ajuntament de Palafrugell

Aprovació provisional - Octubre 2014

i. Plànol d'informació

i.05 Elements del paisatge i valors



VIA VERDA TECNICS S.L.P.
C/ Cases Noves 43
17200 Palafrugell (Gi)
Tel 972610720 / 629804643

AUTOR DEL PROJECTE

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE PALAFRUGELL
P1712400I



ESTUDI D'INTEGRACIÓ I IMPACTE PAISATGÍSTIC

FORMACIÓ DE PISTA BICI ENTRE PALAFRUGELL
I LLAFRANC

SITUACIÓ PALAFRUGELL (Baix Empordà)

PLANOL

HORITZÓ VISIBLE
ELEVACIÓ TERRENY

ARXIU

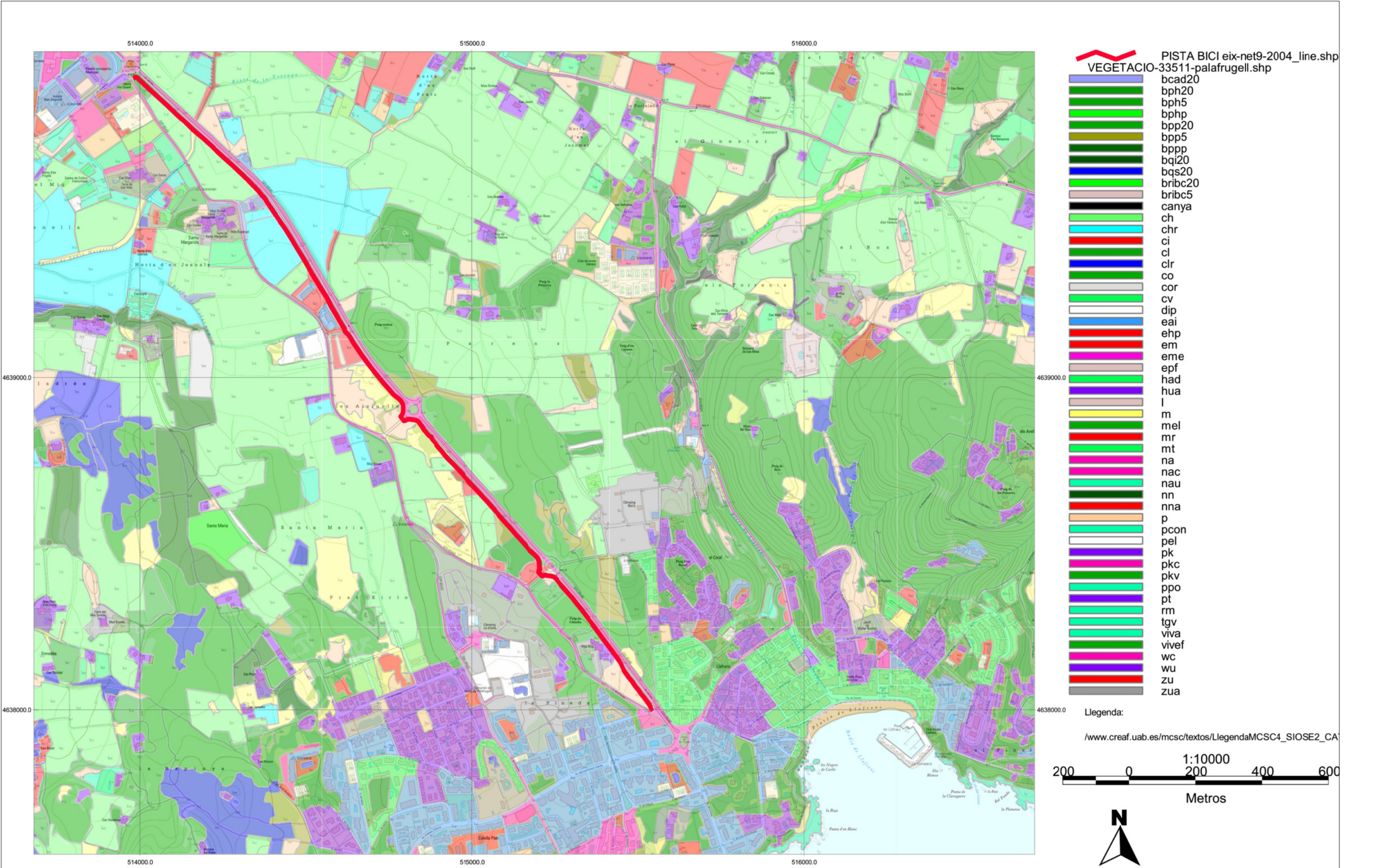
DATA
ABRIL 2019

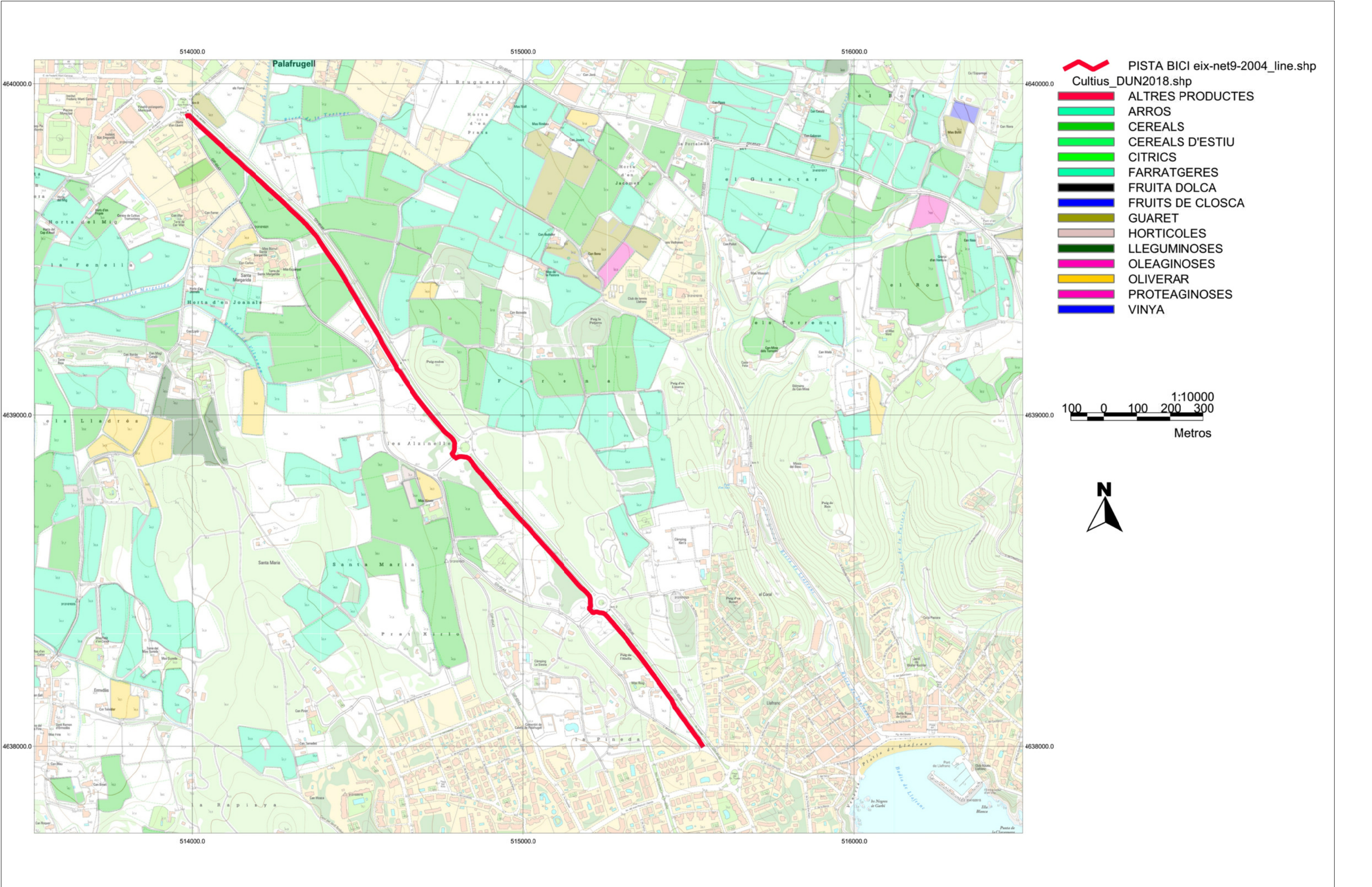
ESCALA

1:20.000

Nº PLANOL

7





Aquest Estudi d'Integració i Impacte Paisatgístic, ha estat redactat per VIA VERDA TÈCNIC S.L.P. , i en el seu nom, Joan Jonama Casellas, Enginyer Agrònom, col·legiat nº 541 del Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Catalunya, i es va lliurar a l'Ajuntament a l'abril de 2019

Palafrugell, abril de 2019

Joan Jonama Casellas
Enginyer Agrònom

**JUAN
JONAMA
CASELLAS**

Firmado digitalmente por JUAN JONAMA
CASELLAS
DN: cn=JUAN JONAMA CASELLAS
gn=JUAN c=ES o=Consorci Administraci-
Oberta de Catalunya ou=Vegeu
<https://www.aoc.cat/CATCert/Regulacio>
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicaci- n:
Fecha: 2019-05-09 12:42+02:00