

**PROJECTE D'URBANITZACIÓ PER LA MODIFICACIÓ DEL
TRAÇAT DEL CARRIL BICI AL SEU PAS PEL CLUB NATACIÓ
BANYOLES**

ÍNDEX

1. DADES GENERALS
2. MARC URBANÍSTIC
3. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
4. JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA
5. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LA PROPOSTA
6. JUSTIFICACIÓ DE LA INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
8. PRESSUPOST
9. PLA D'ETAPES
10. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
 - 01- Situació i emplaçament
 - 02- Normativa vigent
 - 03- Fotos estat actual
 - 04- Estat actual
 - 05- Proposta
 - 06- Visualització
 - 07- Paisatgisme
 - 08.- Paviments
 - 09.- Detalls
11. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

1. DADES GENERALS

1.1.- OBJECTE

En línies generals els conflictes a que es pretén donar resposta son els següents:

- Adaptar el carril bici al nou emplaçament de les tanques del CNB en el seu sector NE
- Connectar la xarxa de carril bici amb l'àmbit nord de la vila olímpica

1.2.- PROMOTOR

Club Natació Banyoles
Pg. Antoni Gaudí, 3, 17820 Banyoles
N.I.F. G17033887

1.3.- ARQUITECTES

Oriol Roselló i Viñas, loriol@coac.net, arquitecte col·legiat número 24650
Arquitectes col·laboradors: Carla Graboleda Bosch
Av. Països Catalans 124 baixos, 17820 Banyoles
www.bangolo.com

1.4.- EMPLAÇAMENT

La zona on es realitzarà la intervenció de modificació del carril bici és el límit passeig Antoni Gaudí i Parc de la Draga del sector NE del CNB. Es tracta del sector nord de la parcel·la que ocupen les instal·lacions exteriors del Club natació Banyoles, que cediran 1m a l'espai públic. Pel seu costat sud limita amb amb les mateixes instal·lacions del CNB fins l'estany, pel seu costat llevant limita amb el passeig de Gaudí i la Vila Olímpica, en el seu costat ponent amb la vora de l'estany i en el seu costat nord amb el Parc de la Draga. És doncs, una parcel·la que llinda amb un teixit urbà consolidat, amb l'equipament privat de més rellevància de la comarca, amb l'estany i el parc que conformar el front urbà de la ciutat.

En l'actual proposta la intervenció es limita a una superfície d'uns 2.000 m2 just on en es troba el perímetre del camp de futbol del CNB i la zona de sortida de triatlons, fins a la franja de jardí paral·lela al passeig peatonal del Parc de la Draga.

1.5.- ANTECEDENTS

Aquest document es una informació annex a l'expedient ja entrat per registre amb numero:

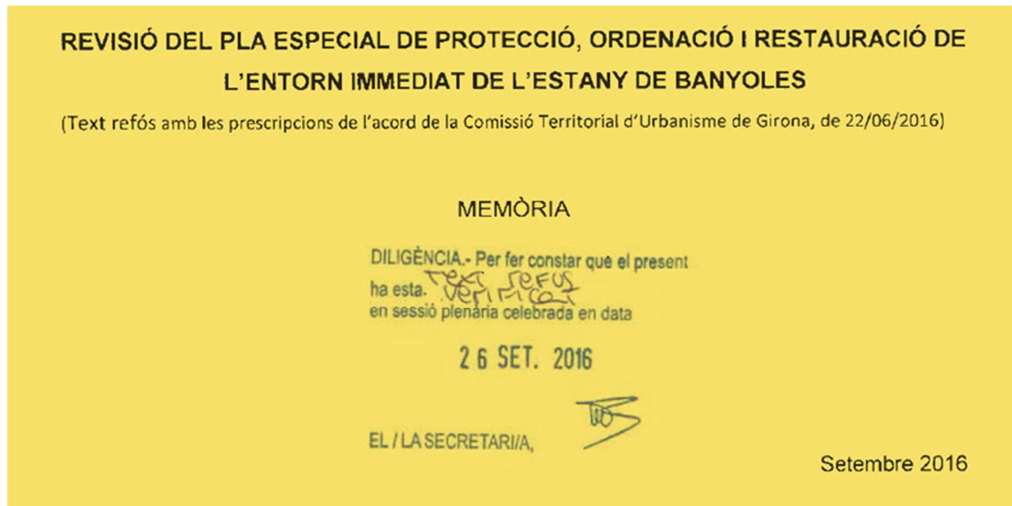
J19 – 2017 – 758

“Renovació i reestructuració dels límits de les instal·lacions exteriors i de lleure del perímetre del CNB”.

En els darrers anys el Club Natació Banyoles està duent a terme un seguit d'intervencions centrades en reestructurar els diferents espais exteriors. Després de posar al dia les seves instal·lacions esportives, ara preveu millorar el seu impacte des de l'exterior modificant els límits actuals. Aquesta proposta de modificació del carril bici es producte de la nova implantació de les tanques del CNB en el seu sector NE.

2. MARC URBANÍSTIC

Tal com es pot observar el plànol 02 el marc urbanístic del municipi esta descrit en el Text Refós Pla D'ordenació Urbana De Banyoles 2001 i l'hi correspon una qualificació de sòl urbà consolidat (SUC) i una classificació de sistema d'equipaments (SE). De totes maneres, per tal de comprovar d'ideoneïtat de la proposta cal fer referència a el cas particular del PE de protecció, ordenació i restauració de l'entorn immediat de l'estany de Banyoles 1990, recentment modificat en la CTU del passat gener 2017.



La zona pn es troben les intervencions descrites estan definides com equipament segons el plànol O-2 d'ordenació general



3. JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

3.1.- COMPLIMENT l'art. 72 del TR de la Llei d'urbanisme

La intervenció ve definida pel Projecte tècnic de modificació de tanques i del traçat del carril bici en l'àmbit del CNB al municipi de Banyoles, on es defineix l'execució material del carril bici i de les noves tanques del CNB, seguin amb allò definit per l'article 72. De projectes d'urbanització, del text refós de la Llei d'Urbanisme

Es tracta d'unes obres d'urbanització bàsiques sense afectacions a sanejament, xarxes de subministrament.

Únicament s'afectarà en la delimitació i reemplaçament de les tanques del CNB i en el traçat puntual del carril bici, sense alterar-ne l'acabat material. Tampoc es modificaran les determinacions del planejament que s'executa.

Projecte tècnic de modificació de tanques i del traçat del carril bici en l'àmbit del CNB al municipi de Banyoles inclou memòria descriptiva, plànol de situació, planols de projecte i de detall, plec de condicions tècniques, amidaments, pressupost i el pla d'estapes, tal com marca el punt 4 de l'art. 72. No es preveuen altres obres ni altres despeses d'urbanització complementaris als concretats.

3.1.- COMPLIMENT ELS ART. 96, 97 I 98 DEL REGLAMENT DE LA LLEI D'URBANISME

En el Projecte tècnic de modificació de tanques i del traçat del carril bici en l'àmbit del CNB al municipi de Banyoles redactat inclou tot allò sol·licitat en l'Article 96. Objecte i contingut dels projectes d'urbanització

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.- Promotor
- 2.- Emplaçament
- 3.- Arquitectes
- 4.- Antecedents
- 5.- Objecte del projecte
- 6.- Compliment del planejament vigent
- 7.- Materialització
- 8.- Superfícies
- 9.- Amidaments
- 10.- Pressupost
- 11.- Compliment de normativa tècnica
- 12.- Normativa tècnica aplicable
- 13.- Plec de condicions
- 14.- Control de qualitat
- 15.- Manual d'ús i manteniment

PLÀNOLS

- 01.- Situació
- 02.- Cadastre i normativa
- 03.- Fotos actuals
- 04.- Estat actual general
- 05.- Proposta general
- 06.- Visualització
- 07.- Paisatgisme
- 08.- Enderroc
- 09.- Obra nova

- 10.- Paviments
- 11.- Seccions
- 12.- Detalls paviments
- 13.- Alçats tanques
- 14.- Detalls tanques

- No hi ha afectació al sanejament
- S'aporta plànol de vials, amb les referències topogràfiques necessàries, i indicant les zones de vianants i bicicletes. S'indica també la materialització en cada cas
- No s'afecta en els terrenys destinats a parc i jardí públic
- No s'afecta cap xarxa de distribució, en prevalència de les existents.
- No es preveu la incompatibilitat d'infraestructures.

Tota la documentació es defineix amb suficient grau de detall per la pronunciació de tercers sobre l'adequació de les obres.

L'actuació prevista es portarà a terme en sòl urbà consolidat ajustant-se al que s'estableix en l'article 96 del DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme

Article 96. Objecte i contingut dels projectes d'urbanització

96.1 Els projectes d'urbanització són projectes d'obres per a l'execució material de les determinacions dels plans urbanístics pel que fa a les obres d'urbanització dels àmbits d'actuació urbanística, i poden constituir un document integrant d'una figura de planejament urbanístic o es poden tramitar i aprovar com un document independent.

En aquest cas es tracta d'un document independent que fa referència a la modificació de les tanques del CNB i la seva implicació en el carril bici adjacent i el nou traçat del tram nord en front del Parc de la Draga.

96.2 En ambdós casos, els projectes d'urbanització poden referir-se a totes les obres d'urbanització, o únicament a les obres d'urbanització bàsiques que assenyalen l'article 70.2 de la Llei d'urbanisme.

96.3 Als efectes de l'aprovació inicial, els projectes d'urbanització, tant si formen part d'una figura de planejament com si constitueixen un document independent, han de contenir un avantprojecte de les obres d'urbanització previstes, i com a mínim de les obres d'urbanització bàsiques. Aquest avantprojecte ha d'incloure, si s'escau, les previsions relatives a la implantació de les infraestructures de connexió amb els sistemes urbanístics exteriors a l'actuació urbanística o bé a l'ampliació o el reforçament d'aquests sistemes, així com les mesures o actuacions que calgui executar, prèviament o simultàniament a les obres d'urbanització, per al tractament dels sòls contaminats.

No es proposa cap nova infraestructura nova sinó que es tracta tant sols de la modificació puntual del traçat d'una existent.

96.4 L'avantprojecte al que es refereix l'apartat anterior ha de constar, com a mínim, dels següents documents:

a) Memòria descriptiva de les característiques generals de les obres d'urbanització en llurs aspectes funcionals, formals i constructius;

S'adjunta una memòria de caràcter funcional, formal i constructiva (Punts 4 i 5).

delimitació de les etapes d'execució i, si s'escau, repercussió d'aquestes obres entre els diversos polígons.

Es tracta d'una actuació unitària de petita escala i sense necessitat de desglossar etapes d'execució ja que es duran a terme en un curt període de temps.

b) Plànol de situació degudament referenciat.

S'adjunta un plànol de situació amb l'àmbit d'actuació definit (Plànol 1)

c) Avanç del pressupost.

S'adjunta un pressupost desglossat (Punt 8)

d) Plànols de projecte, sobre la base de la cartografia topogràfica digital, i a una escala mínima d'1:1.000, en els quals es reflecteixin el traçat i característiques de totes les obres d'urbanització previstes i, en qualsevol cas, com a mínim, els aspectes següents:

1r. Sanejament. Vinculació del projecte urbanístic a la xarxa de col·lectors i mecanismes, existents o futurs, de depuració d'aigües o de reutilització de les aigües reciclades.

No cal vincular a col·lectors o depuradores ja que la proposta no modifica l'estat actual de pavimentació i no es proposen nous embornals ni reixes de sanejament.

Traçat i característiques del clavegueram per conduir les aigües residuals i de la pluja, amb la referència geogràfica del traçat amb relació als vials i altres espais de domini públic.

No s'intervé en la xarxa de clavegueram existent.

2n. Vials. Determinació del nivell dels terrenys que han de ser destinats a vials rodats, aparcament, itineraris de vianants i ciclistes, amb l'objectiu de fixar les alineacions i rasants dels solaris edificables per als diversos usos previstos en el pla.

Es defineix la secció constructiva de la via ciclista proposada que segueix les pautes de les existents (Plànol 11 i 12)

Determinació de la compactació i pavimentació, o si s'escau, tractament dels vials, introduint el disseny de la xarxa de transport en comú, en el cas d'existir, així com l'encintat de voreres i rigoles.

Es defineix l'encintat de la nova vorera que farà de nou límit amb les tanques del CNB (Plànol 11 i 12)

3r. Modelat dels terrenys que han de ser destinats a parcs i jardins públics.

No s'intervé en cap parc ni es proposen zones enjardinades.

4t. La xarxa de distribució d'energia elèctrica i d'aigua, la xarxa d'hidrants per a incendi, així com la xarxa de distribució de gas, si s'escau, i la infraestructura per a la implantació o connexió a les xarxes de telecomunicacions. Han d'incloure la referència, la posició gràfica, la descripció i el nombre de les estacions de transformació, de dipòsits, de nodes o brancals per a les connexions respectives a les xarxes de subministrament de nivell superior, sens perjudici de la normativa particular vigent per a cada servei.

No s'intervé en la xarxa instal·lacions urbanes

5è. Les infraestructures incompatibles amb l'execució del planejament i el seu desviament o restitució.

No és el cas de l'actual proposta

96.5 La documentació assenyalada en l'apartat anterior ha de tenir el grau suficient de detall que permeti als organismes públics, a les empreses de subministrament de serveis i altres operadors de serveis afectats pronunciar-se sobre l'adequació de les obres i serveis previstos. A aquests efectes, els esmentats organismes, empreses i operadors estan obligats a facilitar la informació suficient sobre les infraestructures i xarxes existents i sobre els plans d'implantació.

S'han utilitzat plànols de l'administració per a la definició de la proposta

96.6 La documentació relativa a les obres d'urbanització a què es refereixen els apartats 3 i 4 ha d'assolir, abans de l'aprovació provisional o definitiva, segons s'escaigui, el grau de projecte d'execució, i ha de constar de:

a) La memòria descriptiva de les característiques de les obres d'urbanització.

S'adjunta la memòria pertinent (Punt 5).

b) Plànol de situació degudament referenciat.

S'adjunta el plànol de situació pertinent (Plànol 1).

c) Els plànols de projecte referenciats en l'apartat 4.d) d'aquest article, completats amb els plànols de detall necessaris per definir totalment les obres. Aquests plànols de projecte i de detall, en el cas que no es prevegi un projecte d'urbanització complementari, han de tenir el contingut que estableix l'article 98.2 d'aquest Reglament.

S'adjunta el plànol de detalls pertinent (Plànol 11 i 12).

d) El plec de prescripcions tècniques.

S'adjunta el plec de prescripcions tècniques pertinent (Punt 7).

e) Els amidaments, els quadres de preus i el pressupost, el qual, en cas que el projecte d'urbanització compregui diversos polígons d'actuació urbanística, ha d'estar desglossat per polígons.

Es tracte d'un projecte unitari sense polígons d'actuació.

f) El pla d'etapes.

S'adjunta el pla d'etapes pertinent (Punt 9).

g) Si el projecte d'urbanització comprèn solament les obres d'urbanització bàsiques, els criteris i el pressupost orientatiu de les altres obres i despeses d'urbanització, sens perjudici que els projectes d'urbanització complementaris els concretin.

Article 97

Directrius per als projectes d'urbanització

Els projectes d'urbanització, tant si constitueixen un document integrant d'una figura de planejament urbanístic, com si són un document independent, s'han d'ajustar a les següents directrius:

a) Les característiques del projecte d'urbanització pel que fa al moviment de terres, elements estructurals de contenció i estructures de sosteniment, tant dels espais per a vials rodats com del traçat, passos, encreuaments de serveis i embornals de les xarxes de serveis soterrades, han de tenir en compte les dades geotècniques del subsòl.

S'adjunta estudi geotècnic (Documents annexes).

b) Quan sigui necessari per a garantir la integració de la urbanització en el seu entorn o ho hagi previst el planejament urbanístic, els projectes d'urbanització poden preveure tractaments especials del paviment de la vialitat, que no comportin el seu asfaltat ni empedrat.

Els àmbits no pavimentats mantenen la seva materialització actual que defineixen el Parc de la Draga

c) Les xarxes de serveis s'han de dimensionar i disposar coherentment amb l'àmbit territorial a què es destinen, tenint en compte l'accés al sòl tant d'aprofitament públic com privat, les intensitats d'edificació i la utilització dels sòls prevista pel planejament.

En la projecció d'aquestes xarxes cal tenir en compte com a prioritats la fàcil accessibilitat, la referència geogràfica per a una fàcil localització, identificació i manteniment o reparació i la metodologia d'encreuaments.

d) Les xarxes i infraestructures projectades han d'estar adaptades a les determinacions de la normativa vigent en cada cas aplicable i, llevat que concorrin motius justificats que ho impedeixin, han de ser soterrades.

No es proposen noves xarxes de serveis

3.3.- COMPLIMENT DE LA COMISSIÓ TERRITORIAL DEL PATRIMONI CULTURAL 2/6/2017

Segons allò indicat per la Comissió Territorial del Patrimoni Cultural de Griona, de 2 de juny de 2017, es realitzarà control arqueològic de les actuacions realitzades a cota per sota de 0,30 metres de fondària, atesa l'alta expectativa arqueològica d'aquest indret.

El control arqueològic es realitzarà sota la direcció dels arqueòlegs següents amb la corresponent autorització de la Direcció General d'Arxius, Biblioteques, Museus i Patrimoni:

Arqueolític

www.arqueolitic.com

Tel: 972 57 64 99 / 609 13 50 77

Carrer de Sant Martíria, 56, 17820 Banyoles, Girona

Els arqueòlegs compten amb l'experiència de treballs anteriors en la zona del Parc de la Draga així com en el Club Natació Banyoles.

3.4.- COMPLIMENT DE L'INFORME DE SERVEIS TERRITORIALS A GIRONA DEL DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT DE 18/7/2017:

- En el plànol 02 del Projecte que s'aporta de nou, es pot el marc urbanístic del municipi esta descrit en el Text Refós Pla D'ordenació Urbana De Banyoles 2001 i l'hi correspon una qualificació de sòl urbà consolidat (SUC) i una classificació de sistema d'equipaments (SE) a més de comprovar d'idoneïtat de la proposta en referència al PE de protecció, ordenació i restauració de l'entorn immediat de l'estany de Banyoles 1990, modificat en la CTU del passat gener 2017.
- En cap cas s'abocarà ni s'afectarà de cap manera a les aigües de l'estany, es prendran en tot moment les precaucions adequades.
- Els treballs durant el decurs de les obres i la manipulació de materials es duran a terme a una distancia superior als 5m de l'aigua. Es tindrà especial cura en realitzar les tasques més properes a l'estany, evitant qualsevol afectació a l'aigua.
- No es circularà sobre arrels d'arbres.
- La maquinaria es situarà en la zona del Passeig Gaudí, allunyada del parc arbrat.
- En cap cas s'afectarà la massa d'aigua de l'estany.
- No es crearan nous accessos per accedir a la zona d'obres.
- S'evitarà l'execució de les obres en la zona directament confrontada amb l'estany entre el 15 de març i 31 de juliol.
- Tota nova plantació serà autóctona i propia de l'entorn.
- Es gestionaran tots els residus facilitant-los a instal.lacions autoritzades per a l'Agència de Residus de Catalunya.
- Tots els materials i acabats s'integraran en el context paisatgístic, evitant qualsevol impacte o estridència.
- S'atendrà per part de la Direcció Facultativa i representants del CNB a les visites periòdiques que vulgui realitzar l'administració així com les instruccions que es facilitin.
- No hi haurà coincidència temporal amb el projecte de nau de rem i ampliació de vestuaris del CNB donat que aquest últim s'està desenvolupant amb retard, tal com s'ha degudament informat a l'administració competent.

4. JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA

La proposta de modificació del traçat del carril bici en el seu pas per l'àmbit nord est del Club Natació Banyoles s'ha de fer de forma lògica de manera que esdevingui la conseqüència d'una sèrie de requeriments i deficiències a les que s'ha de donar resposta.

Qualsevol proposta de modificació del traçat del carril bici haurà d'intentar millorar les condicions paisatgístiques d'aquest i, en cap cas, podrà empitjorar-ne les seves condicions físiques ni estètiques.

Així doncs, amb la modificació del traçat pretenen assolir els següents objectius:

- Allunyar el carril bici de l'entorn immediat nord del CNB per tal de prioritzar-hi el recorregut de vianants seguint la lògica i la secció del passeig paral·lel a l'estany, adaptant aquests espais al nou emplaçament de les tanques de les instal·lacions esportives exteriors del Club Natació Banyoles.
- Potenciar el recorregut en bicicleta creant un nou ramal vers el Parc de la Draga i direcció Banyoles – Melianta.

Tanmateix, amb la modificació del traçat del carril bici en la cantonada NE del CNB s'aconsegueix millorar les condicions d'adaptació de lògica circulatòria amb del conjunt de camins peatonals, minimitzant els riscos d'atropellament per creuament de vianants i ciclistes, que actualment es creuen en diagonal en paral·lel al Parc de la Draga i al Club Natació Banyoles.

5. DESCRIPCIÓ I CONDICIONS D'EXECUCIÓ DE LA PROPOSTA

El projecte d'execució del nou traçat del carril bici no suposarà una modificació substancials de les circulacions actuals de vehicles, bicicletes i vianants, sinó que únicament en millorarà puntualment l'accessibilitat en els punts més conflictius.

El present projecte, mitjançant un plànol de la zona, definirà l'estat actual del camí existent i el nou traçat proposat, amb les corresponents cotes per tal de justificar la millora del nou traçat pel que fa a condicions d'adaptació topogràfica.

En el primer tram de camí del nou traçat, que correspon aproximadament al tram més pròxim al Parc de la Draga del seu recorregut, només caldrà allargar el carril existent per tal que arribi fins al passeig marcat per la filera d'arbrat autòcton, que ja marca el sentit estany-Melianta, que es vol reforçar. S'adequarà aquest tram en paral·lel al peatonal existent seguint la tipologia existent de carril bici perquè aquest mantingui les condicions de continuïtat pertinents.

Quant a la materialització del carril bici, no hi ha cap nou criteri, es prioritzarà l'adopció de paviments i altres tipus d'acabats que els existents. Tots els materials que defineixen la proposta hi són ja en l'estat actual. El carril bici seguirà el mateix paviment, les mateixes voreres i la mateixa senyalització que els existents.

De la mateixa manera la part urbanitzada amb asfalt per trànsit rodat, les voreres urbanes, els escossells i el mobiliari urbà seguirà les pautes dels existents en l'àmbit. Els paviments tous de sauló compactat i prat autòcton són continuació dels existents en la resta del passeig de la Draga i el parc en qüestió.

La mateixa lògica s'ha aplicat en l'elecció de l'arbrat amb plàtans com tot el passeig noucentista vora estany i per a la tanca nord, i til·lers per a la façana passeig Gaudi tal com la resta dels carrers de la vila olímpica.

Aquesta informació queda il·lustrada en els plànols 07 de paisatgisme i 08 de paviment.

6. JUSTIFICACIÓ DE LA INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

La justificació de la integració paisatgística de la nova proposta de traçat d'un tram del carril bici en el seu pas pel CNB, fa referència al nou tram de carril que s'ha de desplaçar i adequar per homogeneïtzant amb el traçat existent en la banda nord del CNB on actualment l'espai ja està format per recorreguts per bicicletes i peatonals, però que cal redefinir i, especialment en el cas del carril bici, allargar per a noves connexions amb el nucli urbà i altres poblacions.

Així doncs, l'afectació a l'entorn del nou traçat que cal modificar és mínima i només afecta a pocs metres de la longitud. Els principals criteris pels quals es valora positivament l'obertura d'aquest tram de camí, enfront a l'afectació que això pugui provocar a l'entorn i al paisatge, són els següents:

- En cap cas s'obriran nous camins per vehicles sinó que únicament es redefiniran els espais de recorregut per peatons i ciclistes.
- La longitud del tram de carril a modificar en el seu recorregut vers l'estany és d'una longitud molt similar a la proposada. Així doncs, la longitud de camins públics resultants seran pràcticament iguals als actuals en longitud i materialització.
- El nou tram de carril a obrir direcció Melianta discorrerà per un corriol existent. Amb l'aprofitament d'aquest corriol per al nou tram s'evita una obertura total de camí a través del Parc de la Draga. No s'eliminarà cap tipus d'arbrat per al nou traçat, en cas d'haver-hi arbres afectats pel traçat aquests es replantaran en un punt pròxim i coherent, preservant-ne al màxim.

Aquest es un projecte de modificació del carril bici no implica cap tipus d'impacte paisatgístic a nivell de materials ja que no s'aporten noves partides en la seva materialització. La xarxa viària resultant contextualitza amb l'existent.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

*1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i

documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del **CTE* pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:*

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:*

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrossos i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable Terra vegetal Subproductes forestals

Execució

Condicions prèvies La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució *Execució dels materials objecte de l'esbrossada.* Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació. Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m²

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats

no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

FONAMENTACIÓ SOTA-RASANT DIRECTA PER LLOSA

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials. Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engrallats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armatures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que el terreny que rep les càrregues tingui poca capacitat portant, executades amb formigó armat. A la D.T. s'indica, el dimensionat i l'armat de les lloses. Són també

fonamentacions realitzades mitjançant plaques horitzontals de formigó armat, les dimensions del qual en planta són molt grans comparades amb el seu espessor, sota suports i murs pertanyents a estructures d'edificació, segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.5.

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Condicions de disseny

Ha de procurar-se que la planta de les lloses sigui bastant regular, evitant entrants, angles aguts, etc., per a les sol·licitacions anòmales que puguin donar lloc. És convenient que les llums entre pilars no siguin molt diferents i que les càrregues no variïn en més del 50% d'uns pilars a uns altres. Si en un edifici hi ha zones desigualment carregades o les lloses han de tenir gran longitud, han de separar-se mitjançant juntes. Quan la llosa queda sota el nivell freàtic es combina normalment amb murs pantalla per a crear un recinte estanc. En casos de terrenys molt tous de gran espessor, la llosa pot combinar-se amb pilotis flotants per a reduir els assentaments. Excepte estudi especial, no es realitzaran buits en les lloses de fonamentació, evitant-se les conduccions enterrades sota la mateixa.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja de 10 a 20 cm, sobre la qual es disposaran les armadures amb els corresponents separadors de morter. El curat del formigó de neteja es perllongarà durant 72 hores.

Col·locació de les armadures i formigonat. El cantell mínim en la vora dels elements de fonamentació de formigó armat no serà inferior a 25 cm. L'armadura col·locada a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 Ø o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 Ø o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior, segons l'article 66.2 de la Instrucció EHE. El formigonat es realitzarà, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plànols de debilitat. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissures i guerxament de la llosa.

Control i acceptació

La unitat i freqüència d'inspecció serà de dues vegades per cada 1000m² . Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm) i distància entre juntes de retracció no major de 16m, al formigonat continu de les lloses.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, armats i formació de junts.

kg d'acer muntat. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades, posat a l'obra.

m³ de formigó armat. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificats, posat en obra.

SISTEMA PAVIMENTS CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizant impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguitar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment*, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic*, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb polièster expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm². Resistència

característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà $\geq 0,9 \times F_{ck}$.
Toleràncies d'execució: Gruix: $\pm 10\%$ del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: \pm mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta.* Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terratzo in situ.* Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós.* Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. *Tractat superficialment.* S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic:* serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant.* Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció:* l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
CAPITOL 01 CARRIL BICI		
01.01	m1 Enderroc tanca existent Demolició tanca existent. Inclou la càrrega i transport a abocador.	220,00
01.02	u Arrencada arbre+arrels,càrrega mat.sob/camió-conten. Arrencada d'arbre incloses les arrels i càrrega dels materials sobre camió o contenidor	30,00
01.03	ut Desmuntatge porta d'entrada i transport a acopi. Desmuntatge de porta d'entrada existent i transport a zona d'acopi.	2,00
01.04	m3 Excavació rebaix capa terra veg.,m.mec.,càrr.mec. Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió a Av. Gaudí.	80,00
01.05	m2 Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,95% PN Subministre, estesa i compactació de tot-ú artificial.	400,00
01.06	m2 Demolició vorada existent. Demolició vorada existent recta zona draga. Inclou el descalçat, càrrega i transport a abocador.	150,00
01.07	m1 Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Inclou la pp de replanteig, base formigó i col.locació peça.	250,00
01.08	m2 Solera formigó HM-20/P/20/I,g=10cm Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm	245,00
01.09	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.est.sorra-ci Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	245,00
01.10	m2 Paviment MBC color vermell Subministre, estesa i compactació de MBC color vermell. Inclou el reg d'adhesió. Escampat amb mitjans manuals i mecànics.	498,00
01.11	u Subministrament Arbutus unedo,h=0,3-0,6m,contenidor Subministrament arboç (Arbutus unedo) d'alçària 0,3 a 0,6 m, en contenidor	61,00
01.12	u Plantació arbust,h=0,1-0,6m,m.manuals,pend.<25% Plantació d'arbust d'alçària 0,1 a 0,6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	61,00
01.13	m2 Tanca de 3m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 3m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
		50,00
01.14	m2 Tanca de 1.8m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 1.8m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	
		50,00
01.15	m2 Regularització esplanada i aplicació 15 cms de saluló. Regularització esplanada i estesa de sauló de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	
		1.287,00
01.16	m2 Sembra barreja plantes herbàc.,m.manuals,pend.<25% Sembra de barreja de plantes herbàcies, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	
		550,00
01.17	kg Subministrament de vegetació de camuflatge i folrat de fusta Subministrament de barreja de festuca arundinàcia (Festuca elatior), festuca rogenca (Festuca rubra) i festuca ovina (Festuca ovina), de qualitat normal, i 30m2 de fusta de pi per folrar	
		550,00
01.18	u Quantitat mat.orgànica,mostra substrat vegetal Determinació quantitativa del contingut de matèria orgànica, en presa de mostra del substrat vegetal, segons la norma UNE 103204 i UNE 103204 ERR	
		20,00
01.19	u Det.contingut P,mostra substrat vegetal Determinació del contingut de fòsfor, en presa de mostra del substrat vegetal	
		12,00
01.20	u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+ Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
		4,00
01.21	u Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cante Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 120 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 50 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
		1,00
01.22	u Plantació de Platanus x hispanica h=0,3-0,6m,contenedor Plantació de plataner (Platanus x hispanica) en contenidor	
		11,00
01.23	u Plantació de Tilia cordata 0,3-0,6m,contenedor Plantació de til.lers de fulla petita (Tilia cordata) en contenidor	
		17,00

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 CARRIL BICI				
01.01	m1 Enderroc tanca existent Demolició tanca existent. Inclou la càrrega i transport a abocador.	220,00	5,02	1.104,40
01.02	u Arrencada arbre+arrels,càrrega mat.sob/camió-conten. Arrencada d'arbre incloses les arrels i càrrega dels materials sobre camió o contenidor	30,00	65,02	1950,80
01.03	ut Desmuntatge porta d'entrada i transport a acopi. Desmuntatge de porta d'entrada existent i transport a zona d'acopi.	2,00	129,32	258,64
01.04	m3 Excavació rebaix capa terra veg.,m.mec.,càrr.mec. Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió a Av. Gaudí.	80,00	4,85	388,00
01.05	m2 Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,95% PN Subministre, estesa i compactació de tot-ú artificial.	400,00	8,35	3.340,00
01.06	m2 Demolició vorada existent. Demolició vorada existent recta zona draga. Inclou el descalçat, càrrega i transport a abocador.	150,00	5,03	754,50
01.07	m1 Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Inclou la pp de replanteig, base formigó i col.locació peça.	250,00	27,66	6.915,00
01.08	m2 Solera formigó HM-20/P/20/I,g=10cm Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm	245,00	17,35	4.250,75
01.09	m2 Paviment panot vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.est.sorra-ci Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	245,00	24,09	5.902,05
01.10	m2 Paviment MBC color vermell Subministre, estesa i compactació de MBC color vermell. Inclou el reg d'adhesió. Escampat amb mitjans manuals i mecànics.	498,00	45,30	22.559,40
01.11	u Subministrament Arbutus unedo,h=0,3-0,6m,contenidor Subministrament arboç (Arbutus unedo) d'alçària 0,3 a 0,6 m, en contenidor	61,00	34,00	2.074,00
01.12	u Plantació arbust,h=0,1-0,6m,m.manuals,pend.<25% Plantació d'arbust d'alçària 0,1 a 0,6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	61,00	23,94	1.460,34
01.13	m2 Tanca de 3m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 3m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.			

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.14	m2 Tanca de 1.8m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 1.8m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	50,00	55,22	2.761,00
01.15	m2 Regularització esplanada i aplicació 15 cms de sauló. Regularització esplanada i estesa de sauló de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	50,00	55,22	2.761,00
01.16	m2 Sembra barreja plantes herbàc.,m.manuals,pend.<25% Sembra de barreja de plantes herbàcies, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	1.287,00	3,77	4.851,99
01.17	kg Subministrament de vegetació de camuflatge i folrat de fusta Subministrament de barreja de festuca arundinàcia (Festuca elatior), festuca rogenca (Festuca rubra) i festuca ovina (Festuca ovina), de qualitat normal i 30m2 de fusta de pi per folrar.	550,00	2,04	1.122,00
01.18	u Quantitat mat.orgànica,mostra substrat vegetal Determinació quantitativa del contingut de matèria orgànica, en presa de mostra del substrat vegetal, segons la norma UNE 103204 i UNE 103204 ERR	550,00	2,80	1.540,00
01.19	u Det.contingut P,mostra substrat vegetal Determinació del contingut de fòsfor, en presa de mostra del substrat vegetal	20,00	43,12	862,40
01.20	u Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+ Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	12,00	25,84	310,08
01.21	u Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cante Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 120 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 50 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	4,00	20,86	83,44
01.22	u Plantació de Platanus x hispanica h=0,3-0,6m,contenedor Plantació de plataner (Platanus x hispanica) en contenidor	1,00	536,83	536,83
01.23	u Plantació de Tilia cordata 0,3-0,6m,contenedor Plantació de til·lers de fulla petita (Tilia cordata) en contenidor	11,00	29,50	324,50
		17,00	25,00	425,00
TOTAL CAPITOL 01 CARRIL BICI				66.536,12
TOTAL				66.536,12

QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 01 CARRIL BICI			
01.01	m1	Enderroc tanca existent Demolició tanca existent. Inclou la càrrega i transport a abocador.	5,02
		CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	
01.02	u	Arrencada arbre+arrels,càrrega mat.sob/camió-conten. Arrencada d'arbre incloses les arrels i càrrega dels materials sobre camió o contenidor	65,02
		SEIXANTA-CINC EUROS amb DOS CÈNTIMS	
01.03	ut	Desmuntatge porta d'entrada i transport a acopi. Desmuntatge de porta d'entrada existent i transport a zona d'acopi.	129,32
		CENT VINTI-NOU EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
01.04	m3	Excavació rebaix capa terra veg.,m.mec.,càrr.mec. Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió a Av. Gaudí.	4,85
		QUATRE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
01.05	m2	Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,95% PN Subministre, estesa i compactació de tot-ú artificial.	8,35
		VUIT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
01.06	m2	Demolició vorada existent. Demolició vorada existent recta zona draga. Inclou el descalçat, càrrega i transport a abocador.	5,03
		CINC EUROS amb TRES CÈNTIMS	
01.07	m1	Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Inclou la pp de replanteig, base formigó i col.locació peça.	27,66
		VINTI-SET EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
01.08	m2	Solera formigó HM-20/P/20/I,g=10cm Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm	17,35
		DISSET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
01.09	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.est.sorra-ci Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	24,09
		VINTI-QUATRE EUROS amb NOU CÈNTIMS	
01.10	m2	Paviment MBC color vermell Subministre, estesa i compactació de MBC color vermell. Inclou el reg d'adhesió. Escampat amb mitjans manuals i mecànics.	45,30
		QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
01.11	u	Subministrament Arbutus unedo,h=0,3-0,6m,contenidor Subministrament arboç (Arbutus unedo) d'alçària 0,3 a 0,6 m, en contenidor	34,00
		TRENTA-QUATRE EUROS	
01.12	u	Plantació arbust,h=0,1-0,6m,m.manuals,pend.<25% Plantació d'arbust d'alçària 0,1 a 0,6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	23,94
		VINTI-TRES EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.13	m2	Tanca de 3m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 3m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	55,22
		CINQUANTA-CINC EUROS amb VINTI-DOS CÈNTIMS	
01.14	m2	Tanca de 1.8m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 1.8m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	55,22
		CINQUANTA-CINC EUROS amb VINTI-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
01.15	m2	Regularització esplanada i aplicació 15 cms de saluló. Regularització esplanada i estesa de sauló de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	3,77
		TRES EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	
01.16	m2	Sembra barreja plantes herbàc.,m.manuals,pend.<25% Sembra de barreja de plantes herbàcies, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	2,04
		DOS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	
01.17	kg	Subministrament de vegetació de camuflatge i folrat de fusta Subministrament de barreja de festuca arundinàcia (Festuca elatior), festuca rogenca (Festuca rubra) i festuca ovina (Festuca ovina), de qualitat normal i 30m2 de fusta de pi per forlar	2,80
		DOS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
01.18	u	Quantitat mat.orgànica,mostra substrat vegetal Determinació quantitativa del contingut de matèria orgànica, en presa de mostra del substrat vegetal, segons la norma UNE 103204 i UNE 103204 ERR	43,12
		QUARANTA-TRES EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
01.19	u	Det.contingut P,mostra substrat vegetal Determinació del contingut de fòsfor, en presa de mostra del substrat vegetal	25,84
		VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
01.20	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+ Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	20,86
		VINT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
01.21	u	Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cante Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 120 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 50 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	536,83
		CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
CAPITOL 01 CARRIL BICI			
01.01	m1	Enderroc tanca existent Demolició tanca existent. Inclou la càrrega i transport a abocador.	
		Ma d'obra.....	0,92
		Maquinària.....	4,10
		TOTAL PARTIDA.....	5,02
01.02	u	Arrencada arbre+arrels,càrrega mat.sob/camió-conten. Arrencada d'arbre incloses les arrels i càrrega dels materials sobre camió o contenidor	
		Ma d'obra.....	28,81
		Maquinària.....	35,45
		Materials.....	0,43
		TOTAL PARTIDA.....	90,01
01.03	ut	Desmuntatge porta d'entrada i transport a acopi. Desmuntatge de porta d'entrada existent i transport a zona d'acopi.	
		Ma d'obra.....	79,67
		Materials.....	49,65
		TOTAL PARTIDA.....	129,32
01.04	m3	Excavació rebaix capa terra veg.,m.mec.,càrr.mec. Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió a Av. Gaudí.	
		Ma d'obra.....	1,84
		Maquinària.....	2,98
		Materials.....	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	4,85
01.05	m2	Terraplenat+picon.mec.,terres adeq.,g<=25cm,95% PN Subministre, estesa i compactació de tot-ú artificial.	
		Ma d'obra.....	2,76
		Maquinària.....	5,55
		Materials.....	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	8,35
01.06	m2	Demolició vorada existent. Demolició vorada existent recta zona draga. Inclou el descalçat, càrrega i transport a abocador.	
		Ma d'obra.....	2,02
		Maquinària.....	2,98
		Materials.....	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	5,03
01.07	m1	Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Subministre i col.locació vorada tipus tauló. Inclou la pp de replanteig, base formigó i col.locació peça.	
		Ma d'obra.....	14,94
		Materials.....	12,72
		TOTAL PARTIDA.....	27,66
01.08	m2	Solera formigó HM-20/P/20/I,g=10cm Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm	
		Ma d'obra.....	9,48
		Materials.....	7,87
		TOTAL PARTIDA.....	17,35

QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
01.09	m2	Paviment panot vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.est.sorra-ci Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment portland i beurada de ciment portland	
		Ma d'obra.....	16,03
		Maquinària.....	0,04
		Materials	8,02
		TOTAL PARTIDA.....	24,09
01.10	m2	Paviment MBC color vermell Subministre, estesa i compactació de MBC colr vermell. Inclou el reg d'adhesió. Escampat amb mitjans manuals i mecànics.	
		Ma d'obra.....	20,16
		Maquinària.....	5,80
		Materials	19,34
		TOTAL PARTIDA.....	45,30
01.11	u	Subministrament Arbutus unedo,h=0,3-0,6m,contenedor Subministrament arboç (Arbutus unedo) d'alçària 0,3 a 0,6 m, en contenidor	
		Materials	34,00
		TOTAL PARTIDA.....	34,00
01.12	u	Plantació arbust,h=0,1-0,6m,m.manuals,pend.<25% Plantació d'arbust d'alçària 0,1 a 0,6 m, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	
		Ma d'obra.....	23,59
		Materials	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	23,94
01.13	m2	Tanca de 3m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 3m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	
		Ma d'obra.....	21,78
		Maquinària.....	0,03
		Materials	33,41
		TOTAL PARTIDA.....	55,22
01.14	m2	Tanca de 1.8m Subministre i col.locació tanca metàl.lica de 1.8m d'alçada. Inclou fonamentació amb formigó en massa.	
		Ma d'obra.....	21,78
		Maquinària.....	0,03
		Materials	33,41
		TOTAL PARTIDA.....	55,22
01.15	m2	Regularització esplanada i aplicació 15 cms de saluló. Regularització esplanada i estesa de sauló de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	
		Ma d'obra.....	1,87
		Maquinària.....	0,59
		Materials	1,31
		TOTAL PARTIDA.....	3,77
01.16	m2	Sembra barreja plantes herbàc.,m.manuals,pend.<25% Sembra de barreja de plantes herbàcies, amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %	
		Ma d'obra.....	2,01
		Materials	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	2,04
01.17	kg	Subministrament de vegetació de camuflatge i folrat de fusta Subministrament de barreja de festuca arundinàcia (Festuca elatior), festuca rogenca (Festuca rubra) i festuca ovina (Festuca ovina), de qualitat normal i 30m2 de fusta de pi per folrar	
		Materials	2,80
		TOTAL PARTIDA.....	2,80

QUADRE DE PREUS 2

CODI	UD	DESCRIPCIÓ	PREU
01.18	u	Quantitat mat.orgànica,mostra substrat vegetal Determinació quantitativa del contingut de matèria orgànica, en presa de mostra del substrat vegetal, segons la norma UNE 103204 i UNE 103204 ERR	
		Materials	43,12
		TOTAL PARTIDA.....	43,12
01.19	u	Det.contingut P,mostra substrat vegetal Determinació del contingut de fòsfor, en presa de mostra del substrat vegetal	
		Materials	25,84
		TOTAL PARTIDA.....	25,84
01.20	u	Placa seguretat laboral,acer serigraf.,40x33cm,fix.mecànicament+ Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
		Ma d'obra.....	2,76
		Materials	18,10
		TOTAL PARTIDA.....	20,86
01.21	u	Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.,cante Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 120 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 50 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
		Ma d'obra.....	27,59
		Materials	509,24
		TOTAL PARTIDA.....	536,83

RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	CARRIL BICI.....	66.536,12	100,00
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	66.536,12	
	13,00% Despeses Generals	8.649,70	
	6,00% Benefici industrial.....	3.992,17	
	SUMA DE G.G. y B.I.	12.641,87	
	21,00% I.V.A.....	16.627,38	16.627,38
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	95.805,37	
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	95.805,37	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC MIL VUIT-CENTS CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

, a MARÇ 2018.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE

9. PLA D'ETAPES

De conformitat amb l'article 72 del Text refós de la Llei d'urbanisme 1/2010, es determina el pla d'etapes per a l'execució de les obres descrites anteriorment.

L'execució de les obres d'urbanització es desenvoluparà en una única etapa de dos mesos des de l'aprovació definitiva del present projecte.

S'actuarà segons les particularitats definides en aquest document de desenvolupament constructiu:

TREBALLS PREVIS

- Demolició de paviments
- Explanació i moviments de terres
- Replanteig de la nova definició viària

PAVIMENTACIÓ

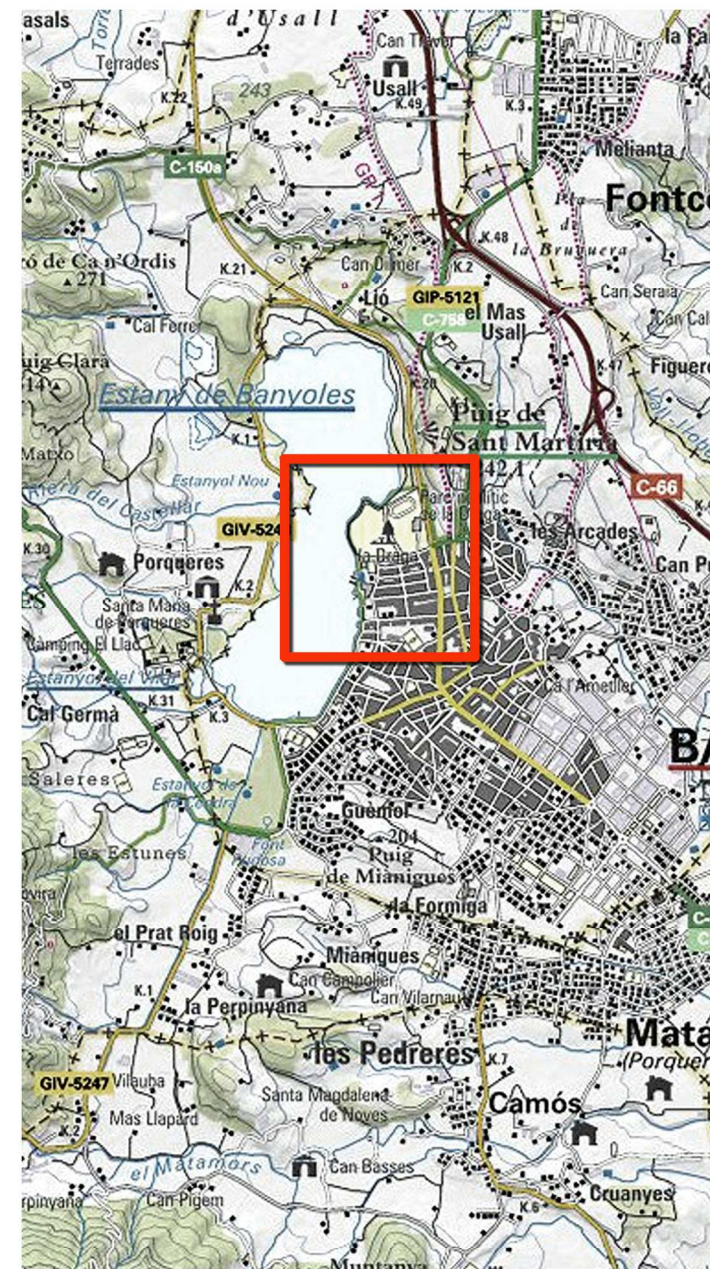
- Pavimentació de calçades, voreres i altres paviments indicats

COL.LOCACIÓ DE TANQUES, ENJARDINAMENT I ACABATS

- Col.locació de tanques delimitadores del CNB
- Senyalització horitzontal i vertical
- Plantació d'arbrat
- Mobiliari urbà

ID	UNITATS D' OBRA / MESOS	1				2														
		1	2	3	4	5	6	7	8											
1	TANCAMENT D'OBRA	■																		
2	TALA D'ARBRES	■																		
3	DEMOLICIONS		■	■																
4	MOVIMENT DE TERRES			■	■															
5	PAVIMENTACIÓ					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	COL.LOCACIÓ TANQUES									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	ENJARDINAMENT																			■

Oriol Roselló i Viñas.
Arquitecte, núm. COAC: 24.650/6.
Banyoles, gener del 2018



<http://www.icc.cat/vissir3>

bangolo

Títol del Projecte:
MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB
 Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)

Arquitecte:
 Oriol Roselló
www.bangolo.com

Plànol:
SITUACIÓ

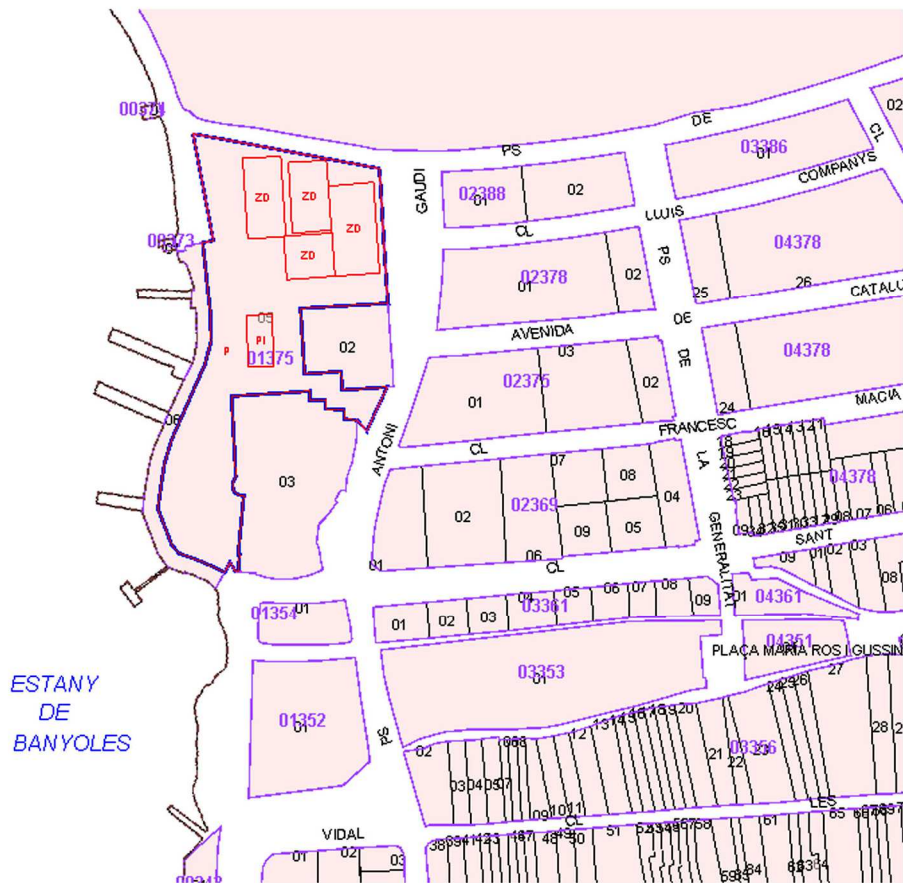
Promotor:
 Club Natació Banyoles

Col·laboradors:
 Max Rutgers
 Carlota Grabolada

Data:
 MARÇ 2017

Escala:

01



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral 0137505DG8603N0001FQ

Localización PS GAUDI 15 PISTES-GESPA - B.DOM.PÚBL
17820 BANYOLES (GIRONA)

Clase Urbano

Uso principal Deportivo

Superficie construida(*) 3.145 m²

Año construcción 1991

Parcela construida sin división horizontal

Localización PS GAUDI 15 PISTES-GESPA - B.DOM.PÚBL
BANYOLES (GIRONA)

Superficie gráfica 11.718 m²

PARCELA CATASTRAL



CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
DEPORTIVO	1	00	01	965
DEPORTIVO	1	00	04	725
DEPORTIVO	1	00	03	495
DEPORTIVO	1	00	02	645
DEPORTIVO	2	00	01	315

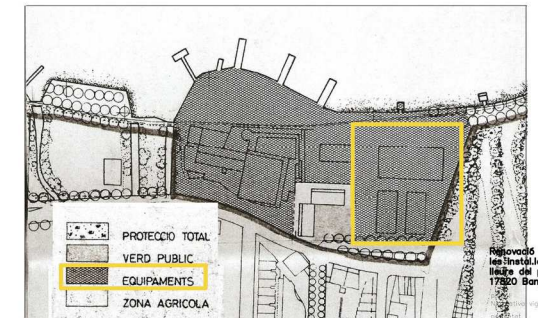
TEXT REFÓS PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA DE BANYOLES



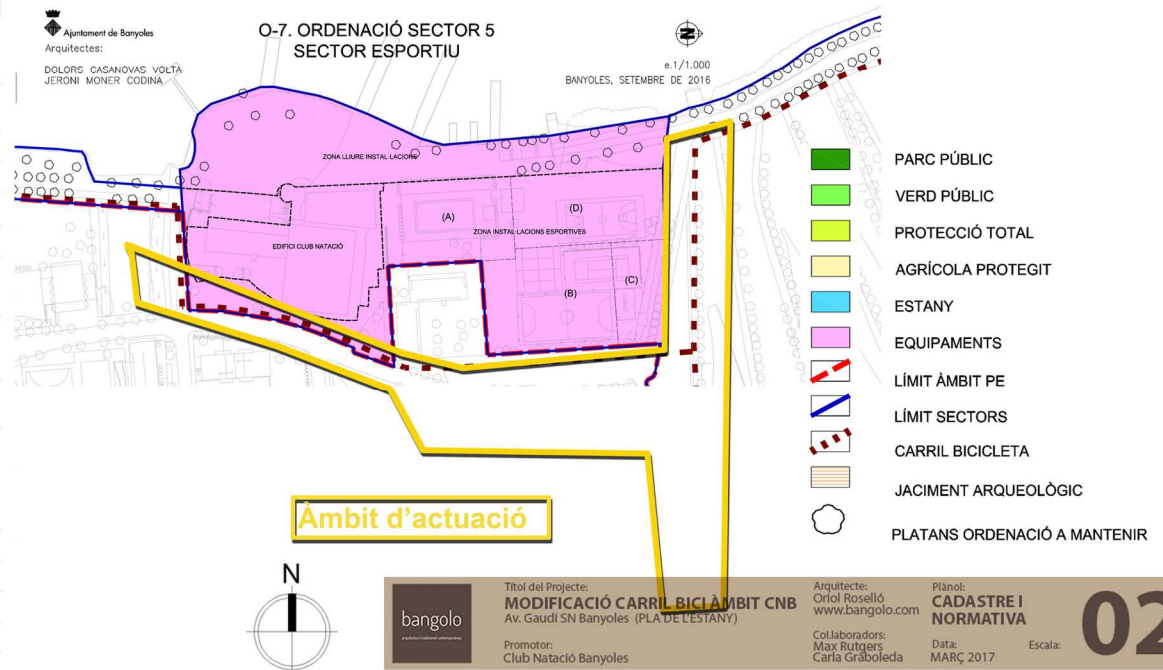
BÉ CULTURAL D'INTERÈS NACIONAL CATEGORIA JARDÍ HISTÒR



PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ, ORDENACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ENTORN IMMEDIAT DE L'ESTANY DE BANYOLES



REVISIÓ DEL PLA ESPECIAL DE PROTECCIÓ, ORDENACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ENTORN IMMEDIAT DE L'ESTANY DE BANYOLES



Visió del Passeig de la Draga cap a l'Estany on es veu l'àrea reservada per emplaçar el nou carril bici



Visió del Passeig de la Draga mirant a llevant on s'aprecia la contundent façana nord de la Vila Olímpica



Punt on el nou traçat proposat contacta amb el traçat vora estany que no es modifica



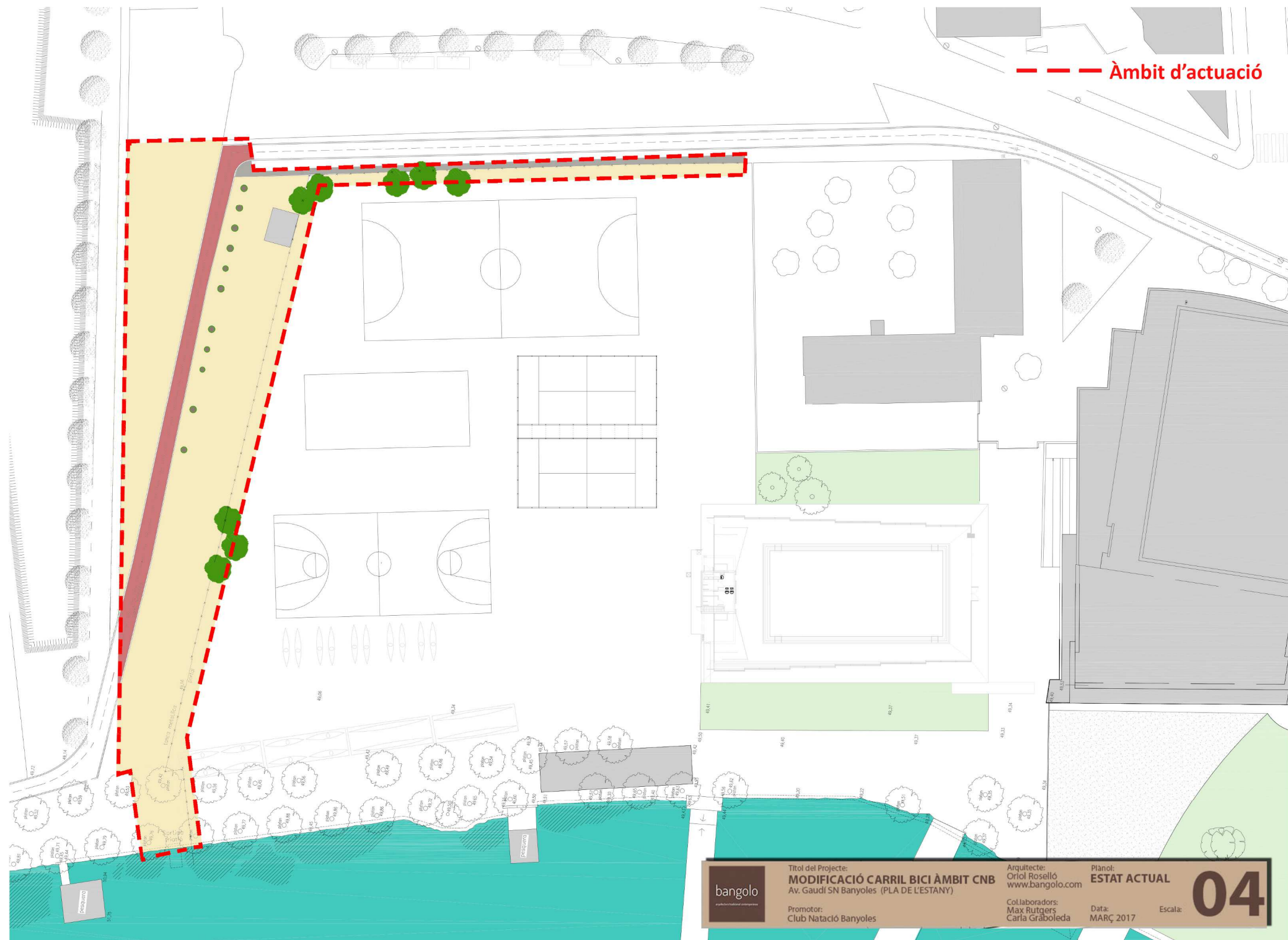
Punt on es troben traçats de viari rodat, vorera urbana carril bici i recorreguts no urbanitats del Parc de la Draga



Visio de l'actual tanca tram nord que es substituirà amb el nou traçat

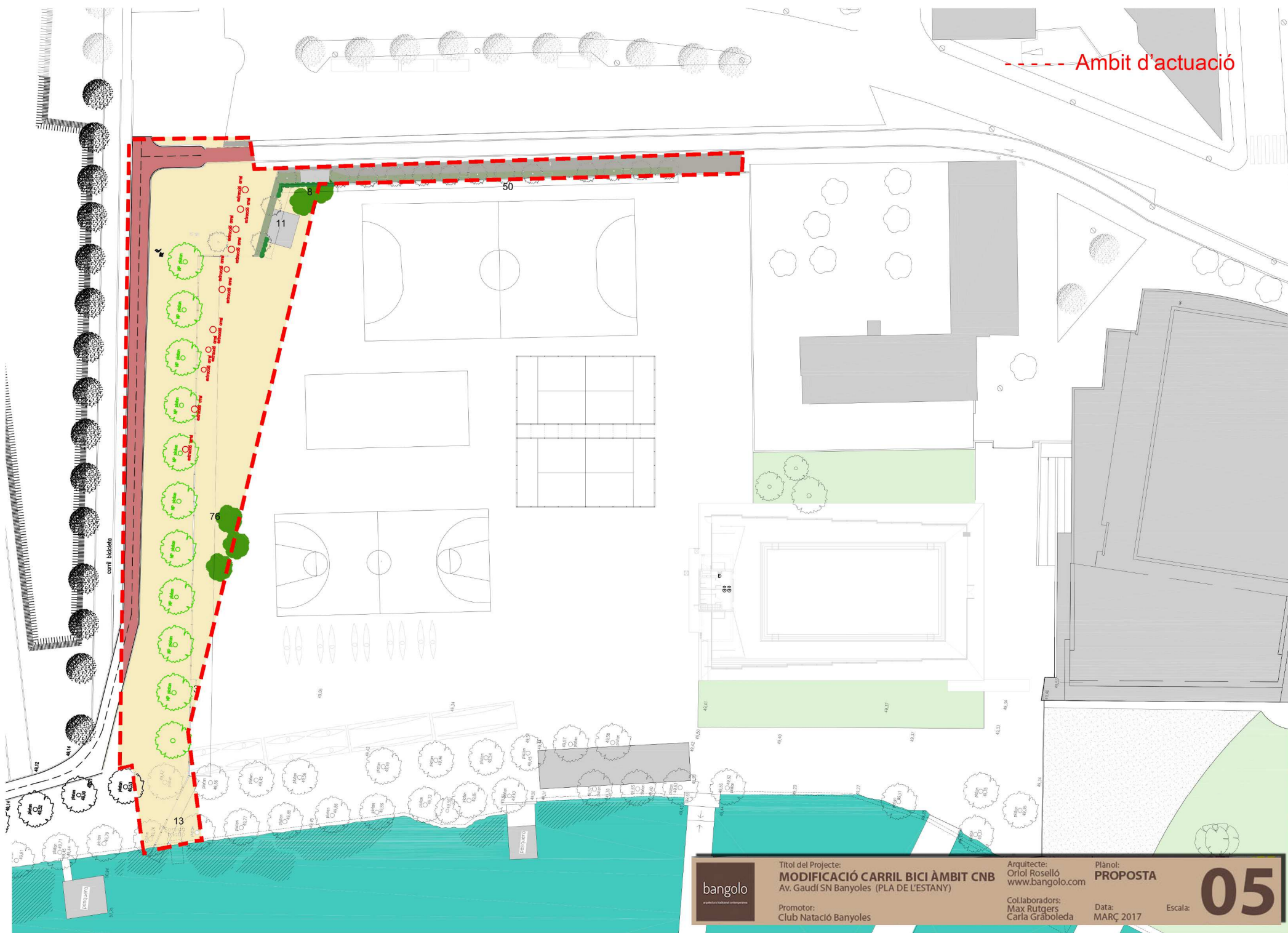


--- Àmbit d'actuació



bangolo <small>arquitectes</small>	Títol del Projecte: MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)	Arquitecte: Oriol Rosaló www.bangolo.com	Plànol: ESTAT ACTUAL
	Promotor: Club Natació Banyoles	Col·laboradors: Max Rutgers Carla Graboleda	Data: MARÇ 2017

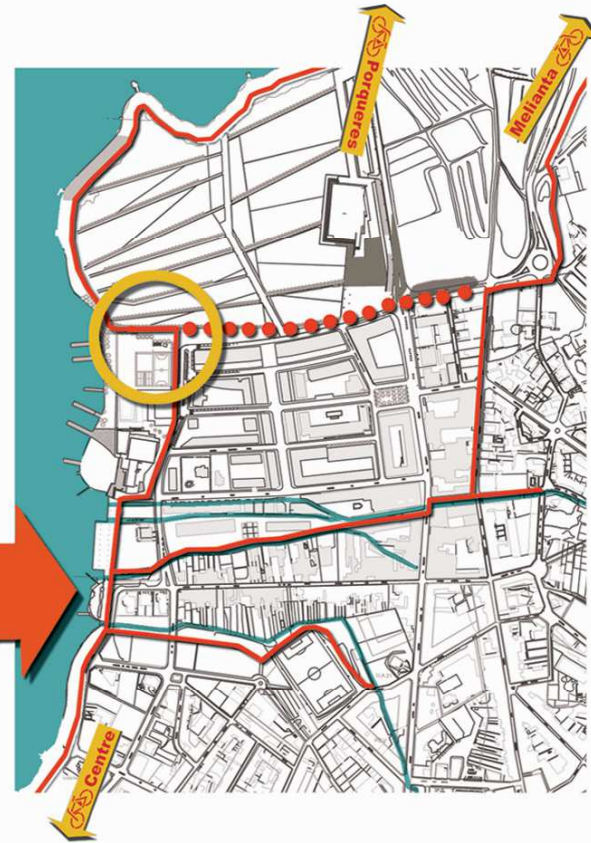
Ambit d'actuació



bangolo <small>arquitectes</small>	Títol del Projecte: MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)	Arquitecte: Oriol Roselló www.bangolo.com	Plànol: PROPOSTA	05
	Promotor: Club Natació Banyoles	Col·laboradors: Max Rutgers Carla Graboleda	Data: MARÇ 2017	



Esforz paisatgístic per camuflar l'armari de compradors de gas i el de l'enllumenat públic



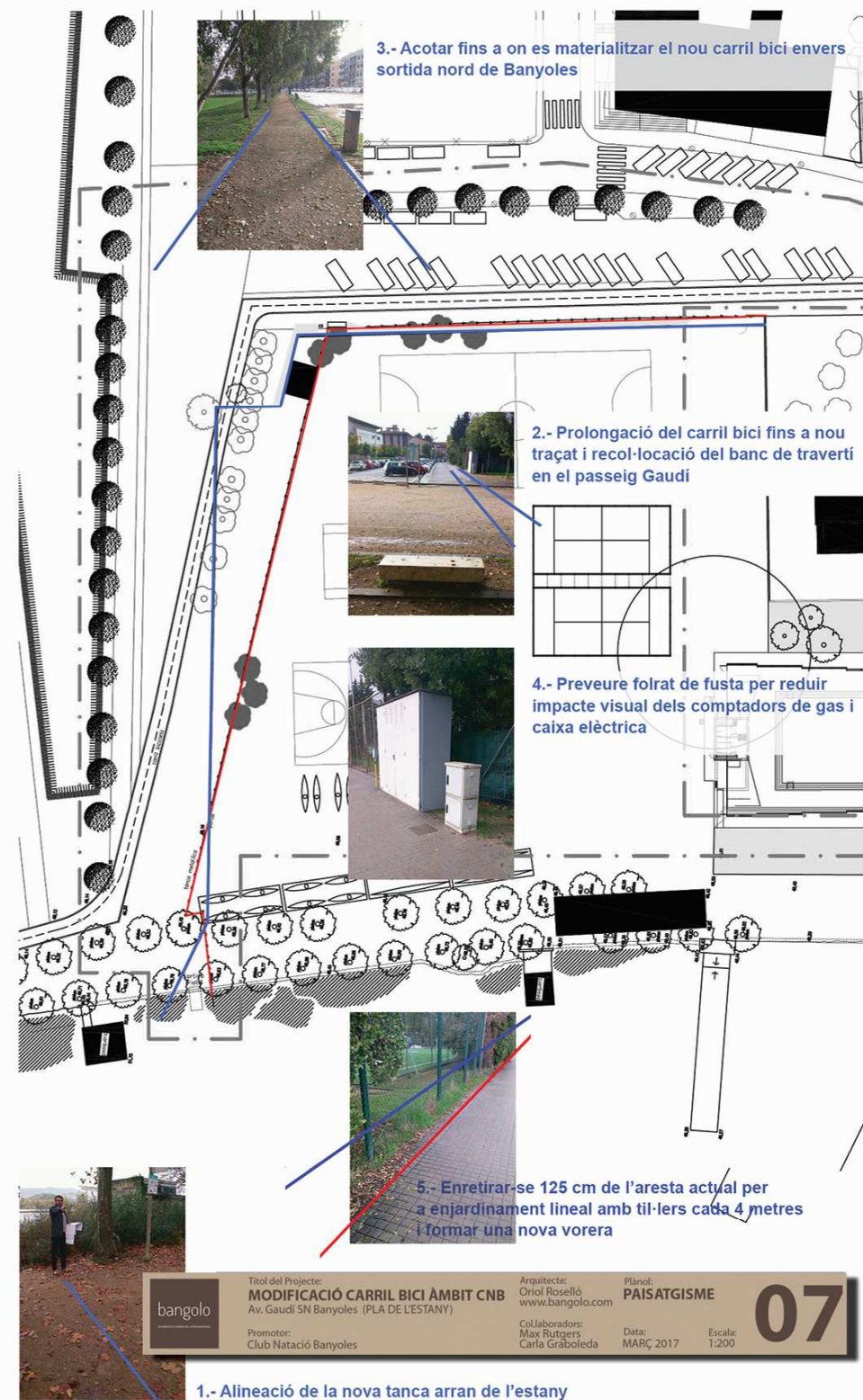
Esquema de la xarxa actual de carrils bicis i com s'incrementa la connectivitat global amb la modificació proposada



Fig 15. Utilització de plàtans que, en major part, seran trasplantats dels existents



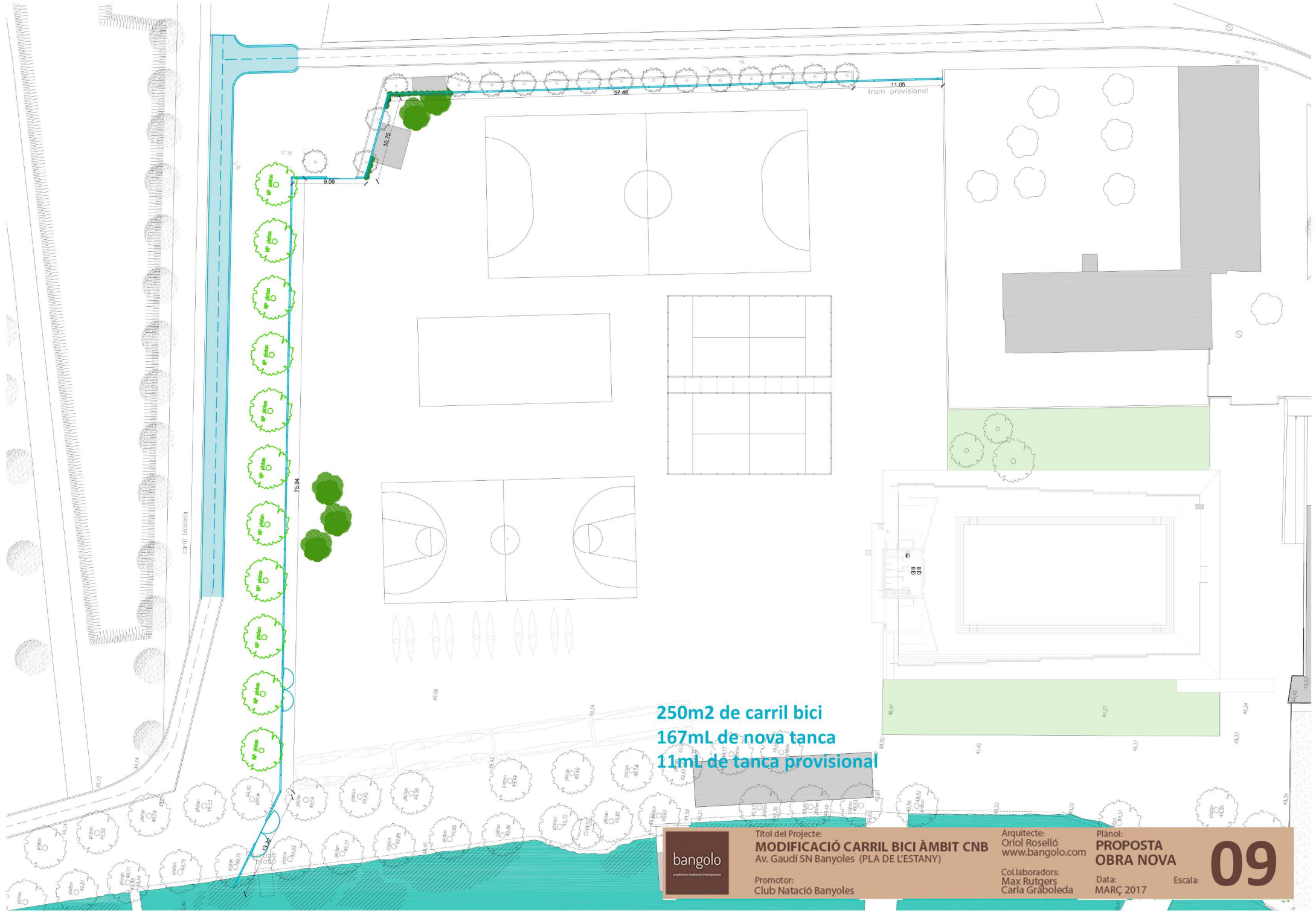
Fig 23. Proposta d'arbrat per al passeig Gaudi i passeig la Draga a base de til·lers





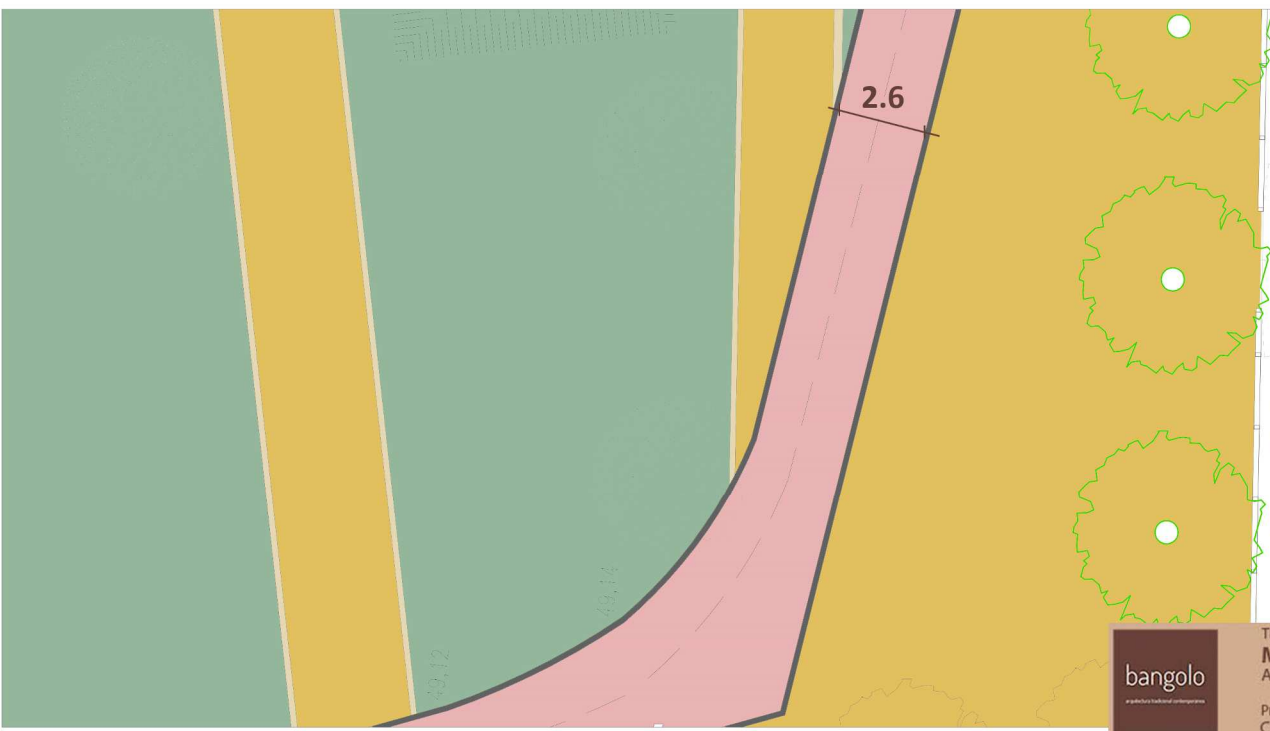
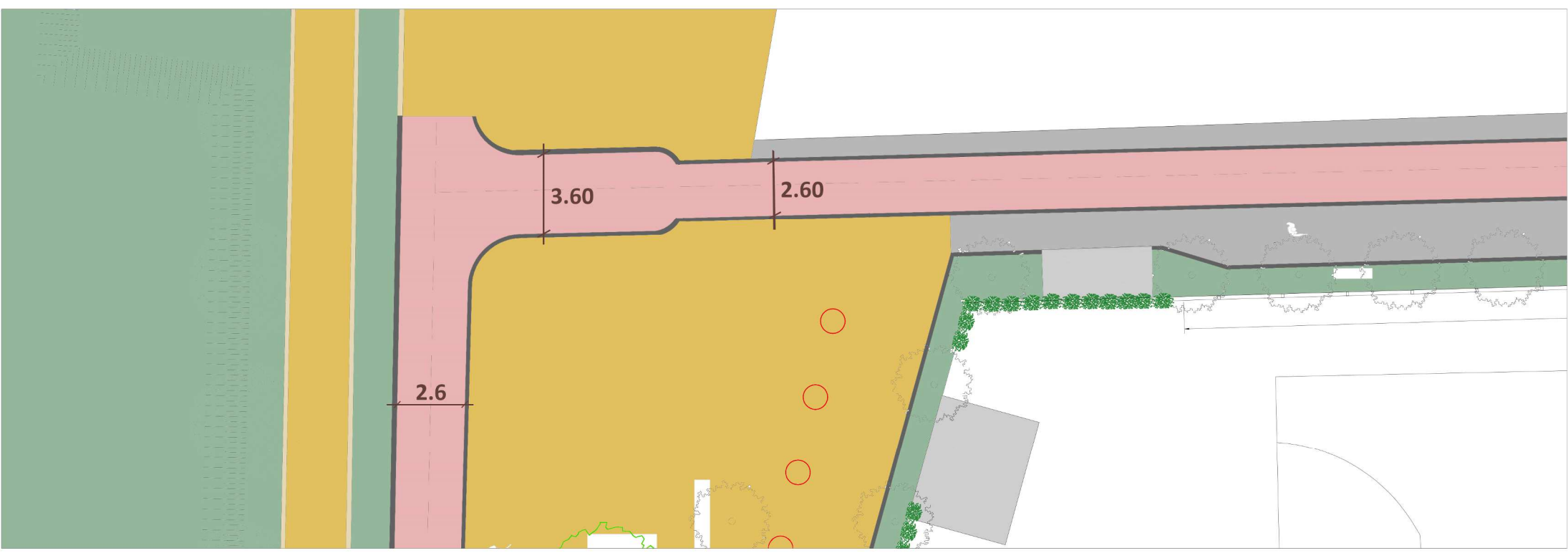
170mL de desmantellament de tanques
246m² d'enderroc de carril bici
11UT d'extracció d'arrels
3UT d'arrencada de vegetació

	Títol del Projecte: MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)	Arquitecte: Oriol Roselló www.bangolo.com	Planol: ESTAT ACTUAL ENDERROCS	
	Promotor: Club Natació Banyoles	Col·laboradors: Max Rutgers Carla Gràbuleda	Data: MARÇ 2017	

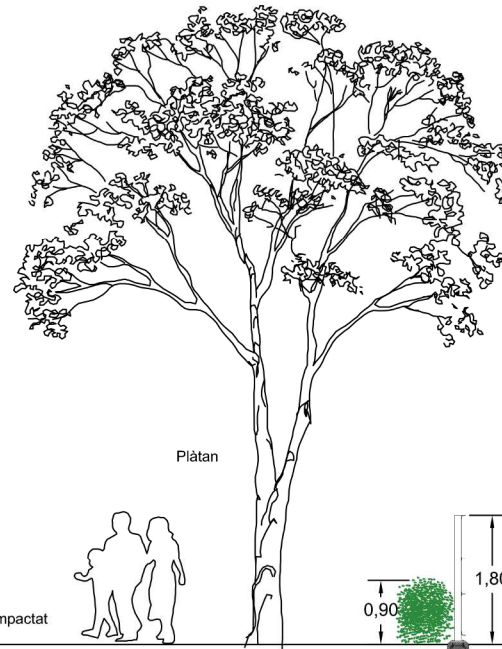
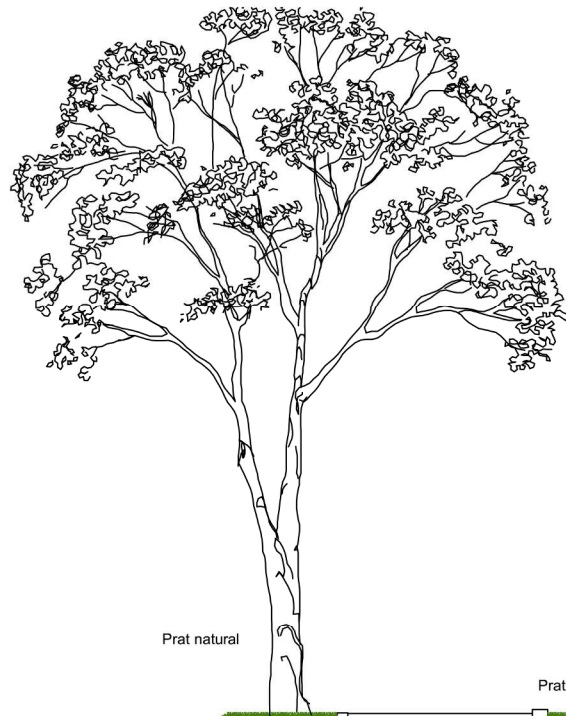


250m2 de carril bici
 167mL de nova tanca
 11mL de tanca provisional

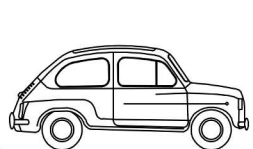
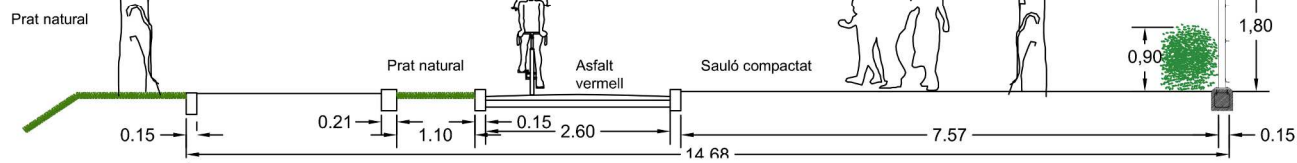
	Títol del Projecte: MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)	Arquitecte: Oriol Roselló www.bangolo.com	Planol: PROPOSTA OBRA NOVA	
	Promotor: Club Natació Banyoles	Col·laboradors: Max Rutgers Carla Gràbolede	Data: MARÇ 2017	



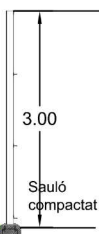
- Tots els materials utilitzats són existents en l'entorn més immediat. No s'utilitzarà cap nou material.
- ASFALT VERMELL CARRIL BICI
 - LÍMIT DE CARRIL BICI AMB PEÇA DE FORMIGÓ
 - PRAT AUTÒCTON DE LA DRAGA
 - PLACA DE TRAVERTÍ (EXISTENT, NO S'INTERVÉ)
 - VORERA DE PANOT DE FORMIGÓ (EXISTENT, NO S'INTERVÉ)
 - SAULÓ COMPACTAT



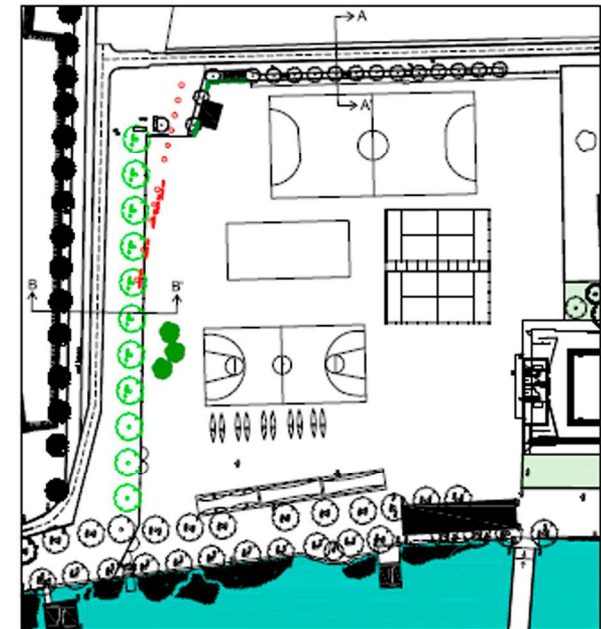
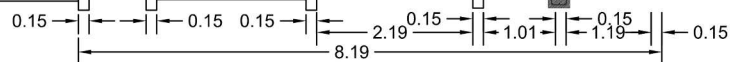
SECCIÓ A-A'
PARC DE LA DRAGA



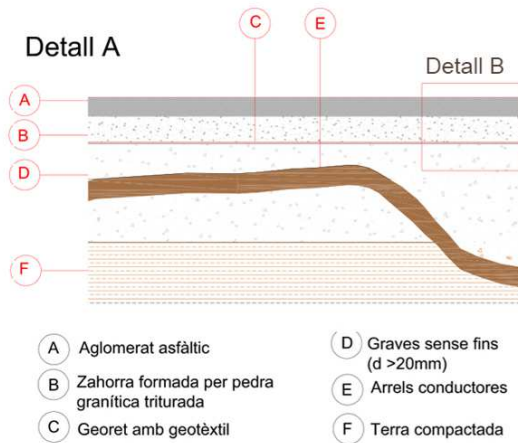
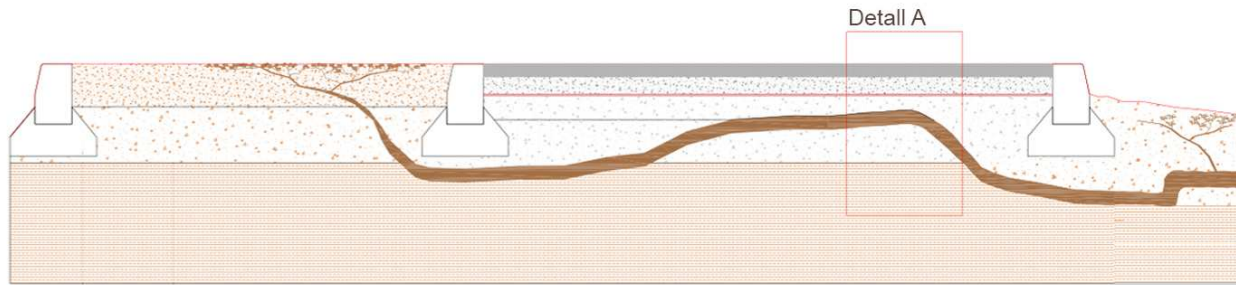
Plàtan



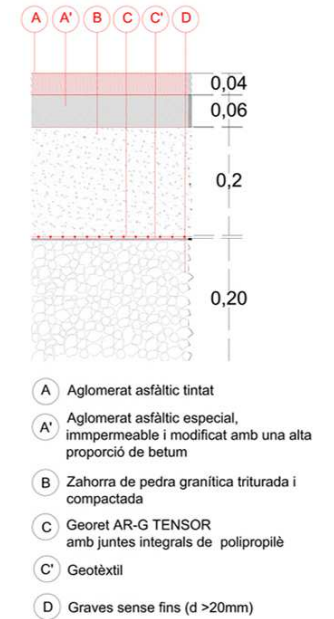
SECCIÓ B-B'
AVINGUDA GAUDÍ



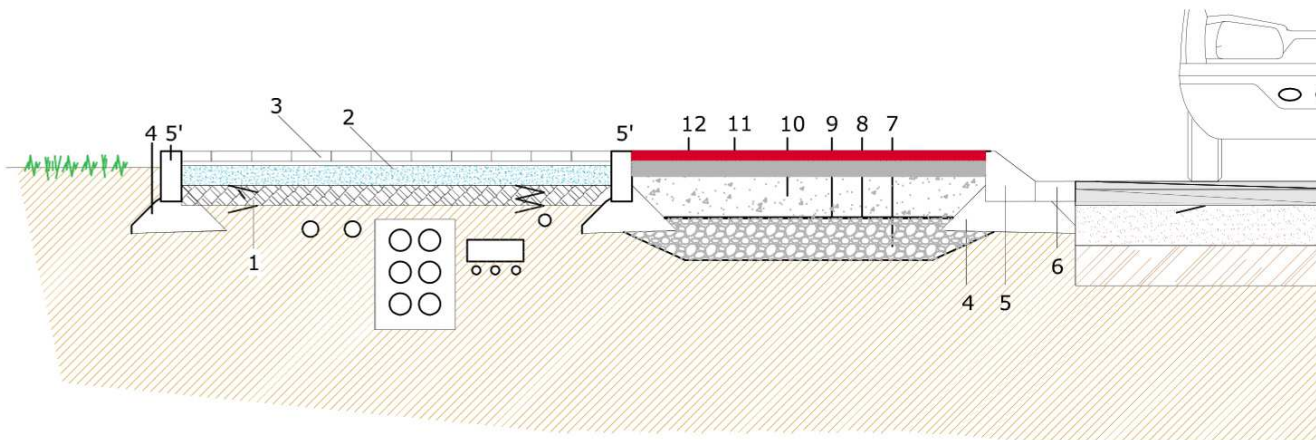
DETALL SECCIÓ PARC DE LA DRAGA



Detall B



DETALL SECCIÓ AVINGUDA GAUDÍ:



1. Sots-base de Tot-u artificial de fus Z-2 compactat al 98% del P.M. de 10cm de gruix.
2. Formigó H-150 de 10 cm de gruix.
3. Panot hidràulic de 20x20x2.50cm + morter (4.5cm).
4. Base de formigó HM-20/P/40 per vorada i rigola.
5. Vorada de formigó remuntable de 25x25 cm.
- 5'. Vorada de formigó prefabricada de 15x25 cm.
6. Rigola formada per lloseta de formigó prefabricada de color blanc. Opcionalment rigola feta in situ.
7. Graves sense fins (d>20mm)
8. Geotèxtil
9. Georet AR-G TENSOR amb juntes integrals de polipropilè
10. Zahorra de pedra granítica triturada i compactada
11. Aglomerat asfàltic especial, impermeable i modificat amb una alta proporció de betum
12. Aglomerat asfàltic tintat.

ELEMENTS I SISTEMES EXTRETS DELS PROJECTES SEGÜENTS:

PROJECTE DE CREACIÓ DE VORERES DE LA CIUTAT DE BANYOLES

7. ESTAT ACTUAL VORERES 6. SECCIÓ TIPUS D'OBRA.

e:1/50

PERE RIOURA I SOLER
enginyer

Serveis Territorials Ajuntament de Banyoles

Banyoles, març de 2008

06030201.2008.0004

PROJECTE DE MILLORA D'ACCESSIBILITAT I PAVIMENTACIÓ DEL CARRIL BICI PASSEIG ARBRAT DE L'ENTORN DE L'ESTANY

10. DETALL CONSTRUCTIU

Serveis Tècnics Ajuntament de Banyoles
MARIBEL FIGUERAS REZAS
enginyer aplicada i paisatgista

Banyoles, abril de 2008

Ref. MS 06030201.2008.0010

bangolo

Títol del Projecte:
MODIFICACIÓ CARRIL BICI ÀMBIT CNB
Av. Gaudí SN Banyoles (PLA DE L'ESTANY)

Promotor:
Club Natació Banyoles

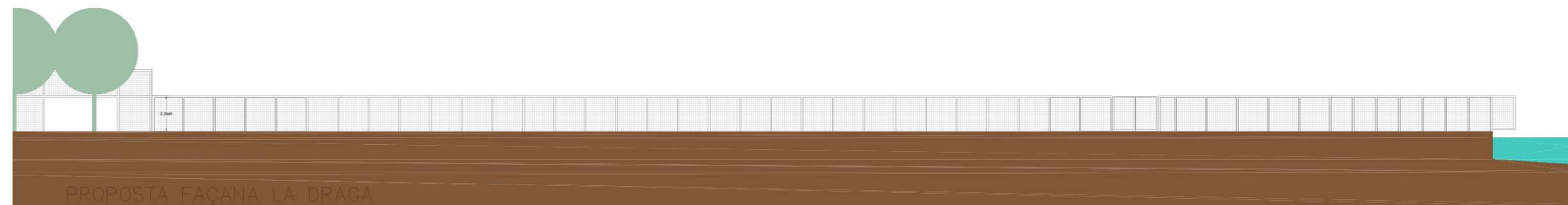
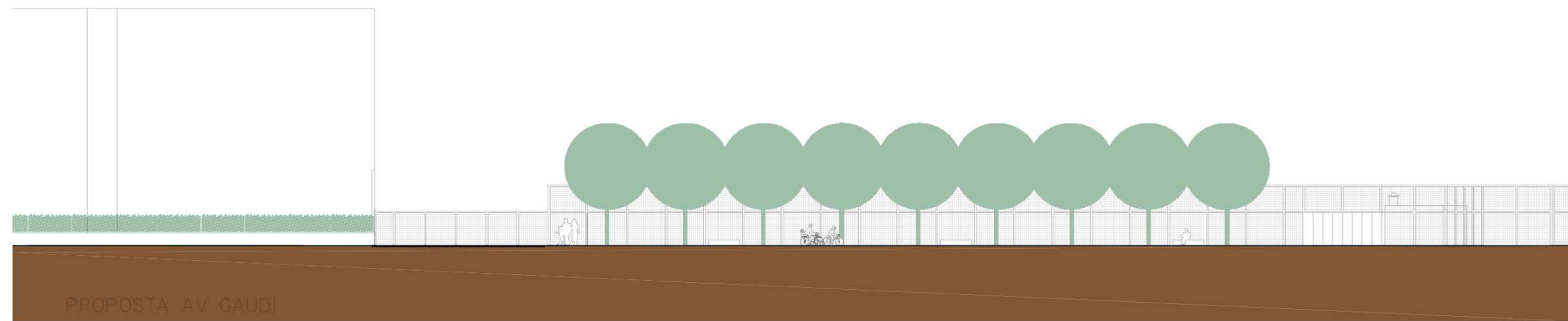
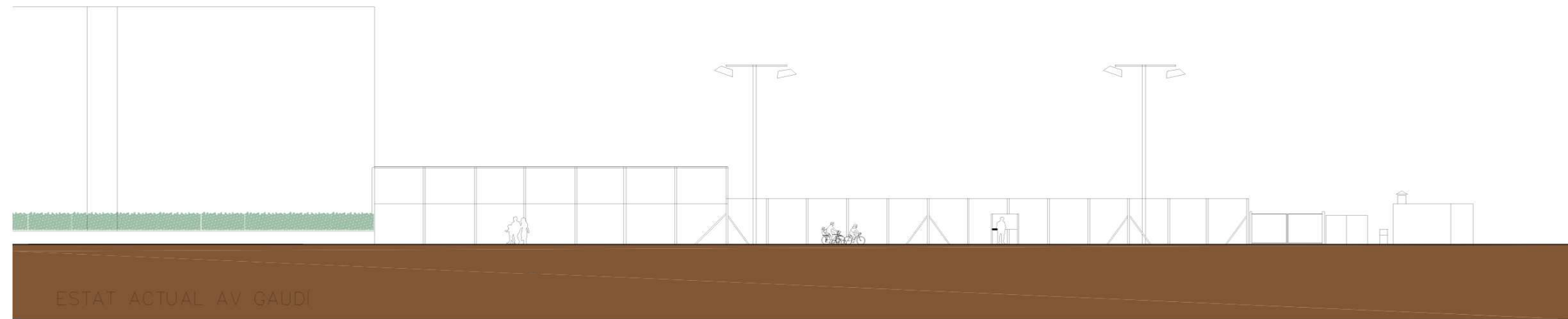
Arquitecte:
Oriol Roselló
www.bangolo.com

Col·laboradors:
Max Rutgers
Carla Graboleda

Plànol:
DETALLS

Data:
MARÇ 2017

Escala:
1:500



Totes les cotes estànd descrites per a pressupost durant l'obra es replantejaràn de nou per adaptar-se a la complexe i delicada realitat del vora estany

Totes els perfils, es serviràn a l'obra sense cap imprimació prèvia i es pintaran a dues mans amb vernís tipus owatroll. Les tanques actuals del pàdel serviràn sempre com a referents per a decisions de color, textura o proporcions.

QUADRE DE PERFILS METÀL·LICS EN EL PERÍMETRE

PERFILS	LONGITUD
T50 per als travessers T2, T3 i T4	166,53 x 3 = 500 m
L50 per als travessers T1, T5	166,53 x 2 = 333 m
HEB 100 pels pilars P1 fins a P86	4,00 x 86 = 344,00 m
Superfície mallat tipus pàdel	166,53 x 3,90 = 649,50 m ²

QUADRE DE PERFILS METÀL·LICS EN L'INTERIOR

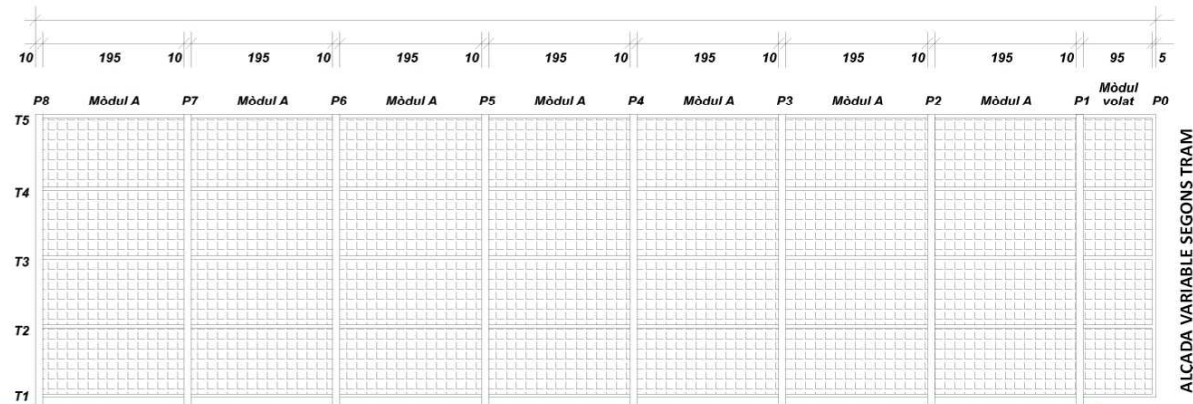
PERFILS	LONGITUD
T50 per als travessers T2, T3 i T4	179,70 x 3 = 539,10 m
L50 per als travessers T1, T5	179,70 x 2 = 359,40 m
HEB 100 pels pilars P1 fins a P92	4,00 x 92 = 3368,00 m
Superfície mallat tipus pàdel	179,70 x 3,90 = 700,8 m ²

QUADRE DE PERFILS METÀL·LICS EN PÈRGOLES

PERFILS	LONGITUD
L50 per als travessers T5	71,60 m
HEB 100 pels pilars P1 fins a P37	4,00 x 37 = 148,00 m
L50 per 65 travessers perpendiculars	1,50 x 65 = 97,5 m

PASSERA

Pilar cilíndric metàl·lic	66 UT
Passarel·la de formigó	125m x 2,90 = 362,50m ²



Alçat exterior mirant cap al CNB

