



PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS



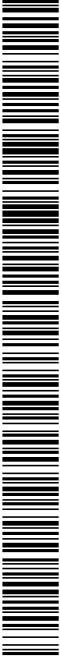
Promotor: JUNTA DE COMPENSACIÓ
Sector 10-16 nucli nord de Sant Genís de Palafolls

SANT GENIS DE PALAFOLLS _ febrer 2020

HUGO
VICTORIO
ACUÑA
FILIPPELLI /
num:9514-1

Arquitecte
Hugo V. Acuña Filipelli

Firmado digitalmente por HUGO VICTORIO ACUÑA FILIPPELLI / num:9514-1
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0013, ou=Col·legiat, email=hugovictorio@yahoos.es, serialNumber=436819455, cn=HUGO VICTORIO ACUÑA FILIPPELLI / num:9514-1, email=hugovictorio@yahoos.es
Fecha: 2020.03.24 16:37:23 +01'00'



INDEX

1. ANTECEDENTS.....	5
1.1 SOL-LICITANT (PROMOTOR).....	5
1.2 AUTOR DE LA MEMÒRIA.....	5
1.3 EMPLAÇAMENT DE L'OBRA.....	5
1.3.1 COORDENADES UTM.....	5
1.4 SITUACIÓ DEL MUNICIPI.....	5
2. MEMÒRIA.....	6
2.1 OBJECTE DEL PROJECTE.....	6
2.2 CRITERIS.....	6
2.3 ESTAT ACTUAL.....	7
2.3.1 SERVEIS EXISTENTS.....	7
2.4 DESCRIPCIÓ DEL SECTOR.....	8
2.4.1 MEDI AMBIENT.....	8
2.4.1 PAISATGE.....	8
2.4.3 TOPOGRAFIA.....	9
2.4.4 GEOTÈCNIC.....	9
2.5 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	9
2.6 CRITERIS PROJECTUALS.....	10
2.7 CONDICIONAMENTS DEL DISSENY I EXECUCIÓ.....	10
2.8 PRESTACIONS DE LA URBANITZACIÓ DE CARRERS.....	12
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	13
3.1 DESBROSSADA.....	13
3.2 ENDERROCAMENTS.....	13
3.3 MOVIMENTS DE TERRES I EXPLANADA.....	13
3.4 SECCION DE FERM I PAVIMENTS.....	14
3.5 VIALS.....	16
3.5.1 VIAL PRINCIPAL, ALINEACIÓ I DEFINICIÓ GEOMÈTRICA.....	16
3.5.2 CARRIL BICI.....	17
3.5.3 VORERES.....	17
3.5.3 APARCAMENTS.....	18
3.5.4 TRAM DE CONNEXIÓ AMB SECTOR 11.....	18
3.6 MURS DE CONTENCIÓ.....	19
3.7 BASSA DE LAMINACIÓ.....	19
3.8 MOBILIARI URBÀ.....	20
3.9 ÀREA VERDE.....	20
3.10 POSTA EN OBRA DE SERVEIS.....	25
3.10.1 XARXES DE SANEJAMENT I ELEMENTS DE CAPTACIÓ.....	25
3.10.2 XARXA D'AIGÜES PLUVIALS.....	25
3.10.3 XARXA D'AIGÜES RESIDUALS (FECALS).....	26
3.10.3.2 RASA TRANSVERSAL I MATERIALS A UTILITZAR.....	26
3.10.3.3 XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES FECALS.....	27

PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

3.10.4 XARXA D'AIGUA POTABLE.....	27
3.10.5 XARXA DE REG.....	28
3.10.5.1 SUBMINISTRAMENT.....	28
3.10.6 XARXA D'HIDRANTS.....	29
3.10.7 XARXA ELÈCTRICA.....	29
3.10.7.1 XARXA ELÈCTRICA BAIXA TENSIÓ.....	30
3.10.7.1.1 TREBALLS PREVIS LINEA BT.....	30
3.10.7.2 LÍNIA SUBTERRÀNIA BAIXA TENSIÓ.....	30
3.10.7.3 CANALITZACIONS.....	31
3.10.8 CGP.....	31
3.10.9 XARXA DEL ENLLUMENAT PÚBLIC.....	31
3.10.10 GAS.....	33
3.10.11 XARXA TELEFONIA.....	33
3.11 SENYALITZACIÓ.....	33
3.12 VALORACIÓ RESIDUS.....	33
4. DECLARACIÓ OBRA COMPLETA.....	34
5. PERÍODE DE GARANTIA.....	34
6. FORMULES DE REVISIÓ DE PREUS.....	34
7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	34
8. NORMATIVA TÈCNICA VIGENT APlicable AL PROJECTE D'URBANITZACIÓ.....	35
9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA, REVISIÓ DE PREUS I TERMINI DE GARANTIA.....	40
10. SEGURETAT I SALUT.....	40
11. CONTROL DE QUALITAT.....	40
12. PRESSUPOST.....	40
14. PLA D'OBRES ESTIMAT.....	42

LLISTAT DE DOCUMENTS ANNEXOS:

- Annex I: Estudi Geotècnic
- Annex II: Xarxa elèctrica (Endesa)
- Annex III: Xarxa d'evacuació d'aigües (Sorea)
- Annex IV: Projecte de bassa de laminació aigües
- Annex V: Plec de Condicions Tècniques particulars
- Annex VI: Pla de Control de Qualitat
- Annex VII: Seguretat i Salut
- Annex VIII: Control de residus
- Annex IX: Desglossament de pressupost
- Annex X: Amidaments



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

2.4 DESCRIPCIÓ DEL SECTOR

El sector que ens ocupa, com a sòl urbanitzable delimitat (Sector 10-16 Nucli Nord de Sant Genís) disposa d'una totalitat d'extensió de 36.474 m2 de superfície i un sostre edificable total, segons el pla d'ordenació de 11.194 m2 55 habitatges dividit en:

- 6191,1 m2 per a habitatge (55)
- 235,2 m2 per a locals comercials
- 4767,7 m2 per a assistencial privat

Tan mateix, també preveu la edificació, sense definició concreta, de un Sistema d'Equipament d'Habitatge Dotacional Públic (S8 i S9). Aquest fet quedaria definit per les Autoritats de l'Ajuntament en el moment que es consideri oportú.

S'ha previst en aquest sector, l'ubicació de un Centre Soci Sanitari que es descriu com Centre d'Equipament Privat de Salut (S9 Especial) per a desenvolupar activitats relacionades a residència assistida o bé a l'atenció soci sanitària.

El projecte d'urbanització preveu també la formació de espais verds qualificats com verd públic i unes connexions des del nucli antic del poble a través de camins de vianants, de 4 m d'amplada, per a lligam i gaudi de l'entorn amb tramades d'escaltes directes amb el nou creixement, per unir-los a nivell de vianants i potenciar-hi els usos.

el sector està repartit entre 13 propietaris (incloent les propietats municipals). El projecte de reparcel·lació descriu detalladament la redistribució i la readaptació de tals propietats segons l'ordenació del pla parcial. (veure Projecte Reparcel·lació del sector 10-16)

2.4.1 MEDI AMBIENT

"Dels cursos d'aigua es reconeix que en el límit nord de l'àmbit del planejament hi discorre una riera de baixa importància, que recull aigües de la zona nord agrícola propera exterior i forestal que discorre pel camí de Can Pol i dins del sector en sentit nord a sud-est (veure plànols) que baixa des de i té continuïtat a l'àrea baixa per la vora de la carretera que comunica amb la N-II. El curs de la riera resta subratllat per un líl de vegetació arbòria força continu.

Respecte de la inundabilitat i efectes hidràulics de la riera l'A.C.A. va informar per segona vegada el 22/1/2015, assenyalant que el sector no és inundable per a períodes de 10 i 100 anys, però una petita part ho és per a una temporalitat de 500 anys, que podrà resoldre's segons s'ha incorporat al Pla Parcial, amb el respecte de les cotes mínimes de urbanització 34.30 m. Tanmateix, els usos contemplats en el planejament (habitatge, residencial assistencial i comercial) tindran un resguard de al menys 50 cm per damunt de la cota mínima d'urbanització establerta.

La vegetació interior és densa en la riera (vegetació de ribera) i marges de vessota del poble (pineta i alzinar), i escassa en la resta, com correspon a un sistema agrícola fins fa pocs anys. Hi ha una clara previsió del seu manteniment, en l'ordenació proposada pel present planejament." (PLA PARCIAL_ Document d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada)

2.4.1 PAISATGE

"El paisatge d'aquest territori es configura com a una vall relativament tancada en si mateixa, i s'han de valorar cap al poble més alt i cap a la riera Boscos en el costat oposat, nord. Cal entendre que el sector pertany als sòls de transició entre l'àrea rural boscosa i l'agrícola, en retroces i interromputs per la urbanització del sector oest, sobretot." (PLA PARCIAL_ Document d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada)

- S'ha previst la recollida de les aigües pluvials al sector i la correcta evacuació a la Bassa de laminació. (annex IV)
- En referència a la qualitat i tipus de materials es segueix en tot moment les indicacions del Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Palafolls.

En el sector que s'especifica s'aporta les instruccions del Agència Catalana d'Aigua (ACA), així com, els serveis elèctrics FECSA ENDESA, servei de gas GAS NATURAL que momentàniament no es col·locarà en el sector. Servei de l'Aigua SOREA, Departament General de Prevenció i Extinció d'incendis i Salvament de Catalunya i Direcció General de Promoció de l'Habitatge, Conselleria de Territori i Sostenibilitat i Delegació Territorial d'Urbanisme.

2.3 ESTAT ACTUAL

Actualment el sector 10 – 16 Nucli Nord Sant Genís es troba en estat de terrenys de cultiu raó per la qual, la zona a urbanitzar s'ha d'adaptar tota i cadascuna de les operacions constructives, tant en els vials, voreres, recollida d'aigües, subministrament de serveis, etc... (que s'especificuen en aquest projecte).

Per determinar l'estat actual de la urbanització s'han realitzat diverses visites d'inspecció i un estudi global del lloc i de les infraestructures a realitzar :

- Inspecció visual del vial, prenent les diferents dades que defineixen clarament la secció, dimensions, ample, estat de les voreres i vorades.
- Fotografies per registre i comprensió de la situació actual.
- Transcripció de les dades obtingudes reflectint-se en el corresponent pla de infraestructures existents.
- un aivecament topogràfic (plànols 01.1 i 01.2)
- un estudi geològic (annex I)

2.3.1 SERVEIS EXISTENTS

- **Aigua potable**
Actualment la xarxa gestionada i explotada per la companyia SOREA, es localitza al voltant de l'àmbit del pla, principalment en el Sector 11 "barri Residencial Mar Costa" i a la zona del casc antic del carrer Sant Genís de Palafolls . (plànol 09.0)
- **Xarxa clavegueram**
La xarxa de clavegueram general del municipi recull les aigües negres de las zones contigües (plànol 08.0).
- **Xarxa aigües pluvials**
En aquest moment, la població de Sant Genís, no disposa d'aquesta xarxa.
- **Xarxa de gas**
En aquest moment, la població de Sant Genís, no disposa d'aquest servei.
- **Xarxa d'electricitat**
Hi ha una xarxa de baixa tensió que travessa el sector, la qual dependrà les connexions de les instal·lacions elèctriques que es proposen en el sector esmentat. La companyia subministradora "Endesa distribució" ens aporten els informes necessaris que el sector requereix per la connexió i subministrament de electricitat, actualment el sector 11 – "zona residencial Mar Costa" .
- **Xarxa de telecomunicacions**
El servei actual consisteix en una xarxa aèria que subministra a les edificacions existents a la zona de Sant Genís de Palafolls. Aquest servei esta gestionat Telefónica.



PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

- Construcció de noves connexions per a vianants mitjançant 2 escales i 3 itineraris
- Xarxes de serveis relatives al sanejament; evacuació d'aigües pluvials; abastament d'aigua; electricitat baixa tensió; enllumenat públic; i xarxa de telecomunicacions.
- Abstat, enjardinament i reg.
- Senyalització.

2.6 CRITERIS PROJECTUALS

Les característiques bàsiques del Projecte, es descriuen a continuació:

- A l'entorn de la riera preservació de les dinàmiques del terreny, per evitar la seva modificació topològica i paisatgística, preservant la seva rellevància mediambiental.
- Projecte d'un vial de dos sentits en continuïtat amb els vials en els extrems, la zona residencial del sector 11 – "Mar Costa" i el Carrer de Sant Genís, el vial d'accés a la població de Sant Genís de Palafolls.
- El vial previst en el pla general, és de 13.5 m d'amplada per 400 mts de llarg amb trams ampliables als espais lliures o voreres de més amplada que li donin funcionalitat i us a la via de passeig, on poder gaudir de l'entorn i un carril bici al límit de els terrenys edificables pel nord.
- Projecte de 3 pas de vianants que faran la connexió amb la trama urbana més consolidada.
 - Pas de vianants que va des de l'Església fins a la nova vial amb la finalitat de comunicar-la amb la zona monumental històrica.
 - Continuació del carrer nova, comunicant a l'eix històric del poble de Sant Genís, amb la zona central del nou vial.
 - Connexió de la trama urbana del poble a través de un camí de vianants de 4 metres d'amplada donant comunicació i possibilitat per gaudir de l'entorn amb trams d'escales directes al nou creixement urbà.
- Els moviments de terres o tallats d'arbres, no es realitzaran a cap zona del sector que no sigui per l'estricta implantació de carrers o edificacions i no poden sorgir plataformes urbanitzades del nord amb la riera i els camps de conreus.
Caldrà doncs, respectar el nivell de terres visual i les escorrentilles antigues de la activitat agrícola. S'evitarà crear barreres dures i es facilitarà que els talussos siguin suaus amb recollida i conduccions d'aigües de reg i pluja.
- El sector del projecte acollirà: un Sistema d'equipament cultural-docent i de la salut (S8 i S9), Habitages , Habitages dotacionals i un Sistema d'equipament privat de salut (S9 ESPECIAL) que en aquest Document nomenem comunament com residencial de tipus Geriàtric amb equipament privat.

2.7 CONDICIONAMENTS DEL DISSENY I EXECUCIÓ

Es compleixen tots els requisits descrits en el Pla Parcial 10-16 relacionats al traçat del vial i al disseny dels itineraris de vianants quant a la seva amplada, pendents i alçada màxima de vorades que es rebaxaran en els passos de vianants i cantonades dels carrers al nivell de paviment, així com en els accessos als habitatges.
S'ha tingut en compte el compliment des requisits del D.135/1995 Codi d'accessibilitat de Catalunya i O.VI/561/2010 per el disseny del itineraris dels vianants (aplada, paviments, pendents, mobiliari, senyalització, etc.), rampes, escales, guals de vianants, pas de vianants, Places d'aparcaments, mobiliari urbà.

2.4.3 TOPOGRAFIA

"La topografia és bàsicament planera, orientada cap a l'accés (sud-est) i per damunt de la plana al sud la carena on es situa, a 8-11 m més arunt, amb marge molt verticals, el poble històric. Les referències altimètriques són: a l'entrada al poble i al sector el terreny es troba a cota 31.4. La riera transcorre entre les cotes 35 i 32 a l'alçada del mateix sector, i a l'oest i dintre del sector en la façana al carrer Nou, assoleix la cota 56."

Atès que la longitud de l'àmbit és de 500 m, el pendent promig és del 5 % en el mateix sentit. Cal, doncs, evitar els punts de gran desnivell (dessota de l'església), o adaptar-hi bé les construccions (façana al c/ Nou)."

(PLA PARCIAL_ Document d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada)

(plànol 01.1 i 01.2)

2.4.4 GEOTÈCNIC

"Es tracta de sòls baixos del nord del poble, amb aportacions quaternàries de la vall, amb estrats formats per graves, sorres, sauló i semblants, amb el mantell vegetal damunt, i en les àrees elevades tenen un subsòl litològic silici, de granits, propi de la serralada litoral de la comarca del Maresme."

En general, manté l'escorrenia típica de la zona rural per camps de conreu.

No hi aparentment, cap formació d'interès especial en el sector.

Pel damunt dels sòls interns hi ha les capes superficials de terres vegetals del conreu de la terra, que va durar des d'antic fins ara la poca anys.

De tot el qual, s'estima que la capacitat constructiva general del sòl en general és normal, com s'ha demostrat en l'entorn, i en tot cas exigiran estudis previs de geotècnia."

(PLA PARCIAL_ Document d'inici d'avaluació ambiental estratègica simplificada)

El Estudi Geològic-Geotècnic descriu el emplaçament de la següent manera:

"Les unitats geològiques que allonen al poble de Palafolls són d'edat carbonífera i quaternària. Aquests materials carbonífers constitueixen per roques granodiorites i la intrusió de diacs i filons són d'origen igni i formen part de gran batòlit que va formar la Serralada Costero Catalana, mentre que els materials quaternaris formen part d'antics dipòsits sedimentaris de platja, dipòsits de riera i peu de mont."

El estudi aporta detalladament la descripció de les litologies amb Reconeixement i observació geològica en superfície i en profunditat. (annex I)

2.5 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte és la definició de les obres d'urbanització dels terrenys delimitats dins del Sector 10-16 Nucli Nord Sant Genís de Palafolls que abasta l'obertura de un nou vial per la connexió amb el carrer de Sant Genís i la connexió per a vianants amb el mateix carrer.
Concretament les obres que es descriuen són:

- Demolicions de pou, tanques de delimitació de finques, i paviments afectats i la posterior reconstrucció quan s'escau.
- Demolició i/o desviament de totes les unitats preexistents no adequades a les noves determinacions.
- Explanació, moviment de terres i pavimentació dels nous carrers i voreres de 400m.
- Formació de 50 noves places d'aparcament



PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENÍS DE PALAFOLLS

2.8 PRESTACIONS DE LA URBANITZACIÓ DE CARRERS

El present projecte dona resposta als següents documents bàsics del CTE:

DB-SI *SEGURETAT EN CAS D'INCENDI*

Es donarà compliment al informe de prevenció d'incendis (ref. V0776/V0209) (25/2014/000310) relacionat al Pla Parcial Urbanístic nucli nord Sant Genís de Palafolls.
El present projecte contempla ampliar la xarxa d'hidrants existents, segons la instrucció tècnica complementària SP1/20/2010 de la Direcció general de Prevenció, Extinció d'incendis i Salvament de la Generalitat de Catalunya.
Els vials actuals, al que fa referència el present projecte, compten amb amplades superiors a 3,5 m i alçades majors de 4,5 m, amb capacitat portant del paviment superior a 20 kN/m² per eventualitats.

Amb la connexió al sector 11 es dona compliment a las condicions d'entorn i d'accessibilitat per a bombers disposant de dues vies d'accés alternatives als edificis.
Existeix una franja de 25 m d'amplada separant la zona edificada de la forestal.

DB-SU *SEGURETAT D'UTILITZACIÓ*

Tota la pavimentació de las voreres principal al costat del vial central es realitzaran sense discontinuïtats verticals, i en tot cas inferiors a 6 mm i les pendents que resolten les entregues no tindran pendents superiors al 10% per a complir criteris de CTE en matèria d'accessos en cadira de rodes.

En quant a la senyalització tàctil i visual dels passos, aquests tindran franges transversals i de conducció als passos de color gris i amb llistells en el sentit de conducció al pas amb mínim de 80cm d'ample i franges de 60cm d'ample d'avertiment de perill davant la calçada amb peces de color vermellos amb plus (botons).

La secció transversal del carrer tindrà una mitjana del 1-3% i en cap cas superarà el 4%.

En cap cas existirà una il·luminació exterior interior a 10 Lux amb una uniformitat mínima del 40%.

DB-HE *ESTALVI D'ENERGIA*

Malgrat l'eficiència energètica en el CTE es limita a l'interior dels edificis, el present projecte compleix la vigent normativa en matèria de protecció de l'ambient nocturn, de la Generalitat de Catalunya.

DB-HR *PROTECCIÓ EN FRONT DEL SOROLL*

A excepció del procés d'execució de les obres, en el que es prendran les mesures correctores necessàries i es limitaran els horaris de treball o generació de soroll, el present projecte no es troba afectat pels criteris reflectits en el document bàsic de protecció en front del soroll.

Els elements han condicionat el projecte coherentment a la ordenació proposada en el pla parcial 10-16 son:

- S'han preservat els àmbits de forts pendents del terreny de l'edificació i la urbanització, per evitar la seva modificació topològica i paisatgística, així com l'entorn de la riera, que té rellevància medi-ambiental.
- S'ha projectat del vial previst en el Pla General de 13,5 m, amb trams ampliat amb espais lliures o voreres de major amplada, que li donin funcionalitat i ús de via de passeig, des d'on gaudir l'entorn, i amb corriol bici.
- Es dona continuïtat al carrer Nou, com a eix històric del poble de Sant Genís, amb 3 itineraris per vianants de 4 metres d'amplada i 2 escales previstes en el planejament per a permetre la connexió dels trams amb més desnivell.

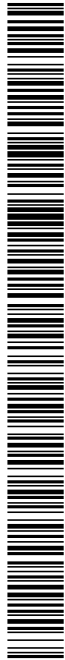
Per al disseny de la urbanització i les xarxes de serveis s'han tingut en compte els següents elements per a l'acabat:

- Les voreres tenen un amplada de 2,40m (tram inicial 1,80m i en algunes parts centrals 4,80m)
- L'arbrat s'ha disposat en tots dos costats de la carretera a una distància de 11,20m aprofitant la longitud de 2 places d'aparcament. Els fanals s'han disposat en el punt mitjà entre dos arbres.
- Les àrees d'estacionament es situen en filera (plaça 5,10x 2,40m) en els dos costats del vial seran enllosades amb un paviment diferent (detall planol 05.4)
Es preveuen en les voreres els estacionament de bicicletes, y els contenidors de brossa exteriors tal com acordat amb els tècnics municipals.

- Els espais lliures, seran plantades profusament i mínimament urbanitzats.

Els esquemes de xarxes urbanes s'adapten a les disposicions del Pla Parcial amb les següents característiques:

- L'abastament d'aigua s'efectua, ateses les instruccions de la Companyia, en conduccions soterrades des de l'escomesa general de la zona, amb la derivació vers l'equipament, les zones verdes i els carrers.
- La xarxa de clavegueram haurà de ser separativa. La xarxa de aigües brutes constarà d'un col·lector general que es connectarà amb la xarxa general amb la xarxa existent al carrer de Sant Genís. La Xarxa de les plujanes constarà també de una canonada que col·lectarà part de les aigües vers la bassa de laminació (riera d'en Jordà) i part vers la llera de la riera de Can Borrell. (planol 07 i 08)
- Per l'establiment de la xarxa elèctrica es preveu el soterrament de les línies de distribució presents al àmbit de projecte conjuntament a les noves línies de cablejat, segon el informe de la companyia.
- No es preveu xarxa de gas natural.



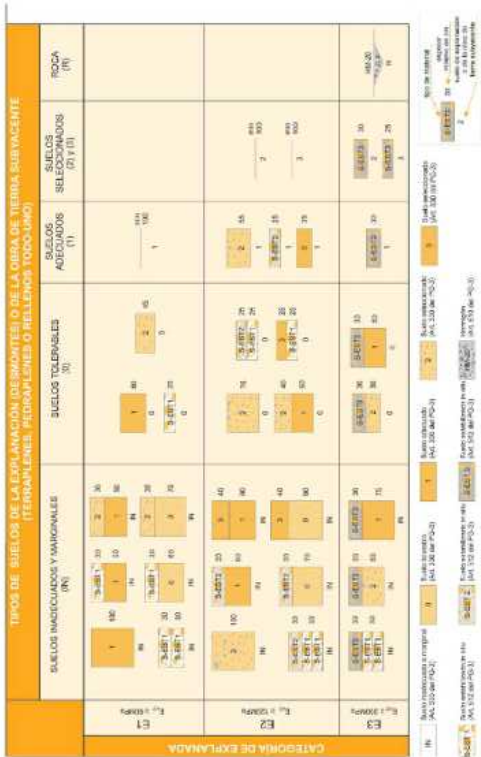
PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

Per aconseguir una esplanada tipus E3 sobre aquests materials s'haurà de reomplir amb 50 cm de sol adequat procedent de l'excavació dels terrenys a prop (veure punt 5.2 del Estudi geotècnic) i per sobre col·locar 30 cm de sol estabilitzat.

Un cop obtinguda la rasant d'explanació, es realitzaran assaigs per determinar la capacitat portant de l'esplanada i poder redimensionar el paquet de ferm si s'escau. La compactació que s'exigeix per a l'esplanada serà del 95%.

Els talussos dels terraplens i desmunts previstos són, 3H/2V, queden a criteri de la Direcció de les obres, la possibilitat de variar en funció del que determini el assaig del terreny.

Els materials que s'utilitzaran per a la formació del nucli dels terraplens projectats seran sòls classificats almenys com tolerables segons el PG-3. Es podran utilitzar, per tant, els materials obtinguts en els desmunts en una àmplia proporció, segons s'ha indicat anteriorment.



3.4 SECCION DE FERM I PAVIMENTS

La xarxa viària compleix amb a eixos estructurals els vials existents que no es modifiquen exceptuant les connexions amb el vial que es objecte d'aquest projecte.

S'ha previst en projecte un carrer principal de 13.50 mts d'ample i una allargada 400 mts.

L'estructura del ferm, haurà d'adequar-se, entre altres factors, a l'acció prevista del tràfic, fonamentant del més pesat, durant la vida útil del ferm. Per això, la secció estructural del ferm dependrà en primer lloc de la intensitat mitjana diària de vehicles pesats (IMDp)

Segons l'estudi de mobilitat generada EAMG annex al Pla Parcial del sector 10-16 de Sant Genis de Palafolls el total de viatges generats és de 1504 Viatgisdia.

Les dades del IDESCAT del 2016 sobre la Xarxa viària de la Generalitat conclouen que el tràfic pesat (IMDp) és en mitjana un 6,4% de la intensitat mitjana diària de tràfic.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3.1 DESBROSSADA

Per al desenvolupament de les obres es procedirà primerament a l'esbrossada i neteja del terreny afectat.

Es procedirà a desbrossar i netejar el terreny amb retirada de la massa arbustiva i arbrada (on s'escau), de terra vegetal i excavació de la capa de terreny natural. La massa vegetal desbrossada aplegar en un lloc adequat i convenientment triturada i mantinguda per un posterior ús com a material orgànica en les zones verdes. Les masses vegetals que no es podran triturar es enviaran al abocador controlat.

3.2 ENDERROCaments

El projecte contempla l'enderroc o demolició de totes aquelles edificacions i elements preexistents que no poden adequar-se al nou ús del sector, també aquells necessaris que permetin la connexió entre la xarxa viària existent i la nova per a la interconnexió de les xarxes de serveis amb els existents.

- Enderrocs de 92m de tanca de parcel·la (Ref. Cat. 08154A012000660000YG) en la zona d'embotadura amb el carrer Sant Genis
- Enderrocs de 42m tanca de parcel·la (Ref. Cat. 6923112DG7162S0001HW) en la zona d'embotadura amb el carrer Sant Genis
- Enderroc de pou i caseta de 6m2 amb coordenades UTM X=476731.77 Y=4612172.82.
- Enderroc de línia elèctrica aèria i pals de fusta (a carreg de ENDESA amb ref. Informe AMAT002 0000031755 descrit al Annex II)

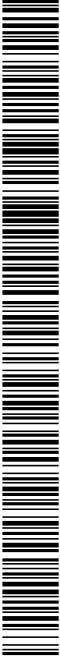
(veure plànols 01.7)

3.3 MOVIMENTS DE TERRES I EXPLANADA

Segons l'Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, en la qual s'aprova la Norma 6.1.-IC "Seccions de Ferm", de la Instrucció de Carreteres (BOE de 12 de desembre de 2003), que modifica alguns aspectes de l'antiga Instrucció 6.1-IC i 6.2-IC de "Seccions de Ferm", s'estableixen tres categories d'esplanada, denominades respectivament E1, E2 i E3. En el present projecte s'ha previst aconseguir una esplanada tipus E3.

Tant al cas de desmunts, en funció del tipus de terreny existent a la cota de formació de l'esplanada, com en el de terraplens, en funció dels materials que es projectin utilitzar, serà necessari seguir les indicacions de la referida Instrucció de ferms per aconseguir l'esplanada de projecte (E3).

S'ha considerat que en general el terreny existent en el fons dels desmunts serà majoritàriament classificat com tolerable segons el PG-3.
Per garantir la qualitat de l'esplanada es preveu l'excavació dels primers 50 cm de terres inadequades (terres vegetals o alterades pels conreus).



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

En el projecte de a les àrees d'ús de vianants, àrees d'estança, elements urbans i itineraris de vianants s'ha tingut en compte l'aplicació del "Decret 135/1995 Codi d'accessibilitat de Catalunya" i del "O.VI/561/2010: Accessibilitat als espais públics urbanitzats" i per les zones consolidades es han plantejat solucions que garanteixin la màxima accessibilitat possible.

En el específic en las voreres en correspondència del quals de vianants es preveu una franja de paviment fàcil indicador direccional de 0.80 m d'amplada entre la façana (o element que materialitzi el límit edificat) i l'inici del gual, transversal al trànsit de vianants de la vorera. La pavimentació amb panots s'ha tractat amb paviment tàcil de botons de 0.60m al llarg de la trobada de la vorera amb el gual de vianant.

3.5.3 APARCAMENTS

- Es preveu 50 places d'aparcaments col·locats en el vial de nova construcció, col·locats en unitats d'una i dues places a lo llarg del nou vial
- De les 50 places es preveuen 4 aparcaments de minuscúlid
- A les àrees de estacionament situades en els àmbits del recorregut del carrer principal, es col·locaran llambordins prefabricats de formigó de 8 cm de gruix x 10x20, tipus teula de forma i dimensions segons plànols, prèvia compactació del terreny, base de formigó de 20N/mm2 de resistència característica a la compressió i 10 cm de gruix, lit de morter de 3 cm. (Veure detall en plànols).
- Excavació per la caixa de paviment de la vorera
- Repàs i piconada de la caixa de paviment
- Col·locació de subbase tot-u natural
- Execució de subbase de formigó HM-30/B/20+-E de 15cm de gruix
- Capa de sorr 3-5cm
- Paviment de llambordes de formigó 8x10x20cm.

Es deixarà una pendent transversal cap a la rigola de la calçada del 2% per a l'evacuació de les aigües pluvials, i col·locació de llambordins, col·locats i embolcallis amb sorra.

Entre calçada i aparcament es materialitzarà rigola de 30x30cm.

3.5.4 TRAM DE CONNEXIÓ AMB SECTOR 11

Per a complir amb els requeriments del informe de la Direcció general de Prevenció, Extinció d'incendis i Salvament de la Generalitat de Catalunya cal garantir un doble accés al sector que es pot realitzar només a través del Sector 11. Encara que al sector 11 no s'han completat les obres d'urbanització es preveu una extensió del nou vial fins a l'entroncament amb la bifurcació de carretera del mateix sector 11. El tram tindrà una longitud de 52m y un amplada de 6m.

El ferm d'aquest tram provisional serà format per la mateixa composició del vial principal del sector 10-16 i tindrà valor temporal fins que no es compleixin les obres d'urbanització del sector 11. (plànol 16)

La composició d'aquest tram de connexió amb el sector 11 serà:

- Excavació de la caixa de paviments a una profunditat de 0.35-0.40 cm
- Repàs i escaig de caixa de paviment.
- Base de tot-u artificial amb un gruix de 20
- Reg d'imprimació
- Capa de paviment asfàltic tipus S 20 de 8 cm
- Reg d'imprimació tipus ECR 1
- Capa de paviment asfàltic tipus D 12 de 7 cm

Les amplades de la secció tipus del vial queda definida en:

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| • Vorera (panots) | 2.40 m |
| • Aparcament en filera (llambordes) | 2.40 m |
| • Calçada (paviment asfàltic) | 6.00 m |
| • Aparcament en filera (llambordes) | 2.40 m |
| • Separació | 0.50 m |
| • Corriol de bici (llambordes) | 2.50 m |

A totes les calçades se'ls dona la corresponent convexitat dirigida a les rigoles, amb pendent transversal màxima del 2%. Les voreres i la zona d'aparcament també tenen un pendent cap a la calçada del 2%.

Les voreres i els aparcaments estan dividit de la caçada amb rigoles de 30cm.

3.5.2 CARRIL BICI

S'ha previst un carril pavimentat de formigó tipus HM-30/B/TM/1+-H de 10 cm de gruix i 2.50 m d'ampla a tot el llarg del recorregut de la zona d'actuació. Aquest camí, tindrà com a missió la connexió entre el Sector 11 fins la sortida que connecta amb el carrer Sant Genís.

La sub base d'aquest paviment, serà de sauló de 20 cm compactat.

La superfície de la pista que es proposa, es pintarà en dues capa de pintura epòxid d'exterior, de color verd, a lo llarg de tot el recorregut i amb senyals cada 50 mts amb lleitres color blanc, que indiqui carril bici.

Aquest vial per el transit de bicicletes, tindrà la mateixa pendent del vial principal.

Tan mateix, es preveu petites tanques per l'estacionament de bicicletes, que doni opció de seguretat amb peus drets de tub metàl·lics de 1.5 ", collades al ferm.

Es preveu 3 aparcaments de bicicletes amb estructura metàl·lica de tub rodo de diàmetre 40 galvanitzat, amb forma per rebre la roda de les bicicletes, ubicats de la següent forma:

- PKeix 80 – aparcament amb 6 unitats
- PKeix 240 – aparcament amb 6 unitats
- PKeix 340 – aparcament amb 6 unitats

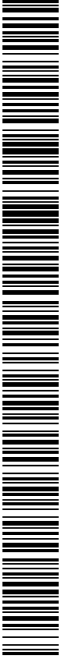
3.5.3 VORERES

Per el que fa el paviment de les voreres s'opta per a peces de rajola de morter hidràulic, tipus Panot de 20x20x4 cm, de quatre pastilles, rejuntada amb morter ciment, sobre 15 cm de gruix de formigó.

Les voreres tenen amplada mínima de 1.80m (de PKeix 0,00 a PKeix 60) y amplada de 2.40 en la resta de la longitud. En correspondència dels guals y dels creuaments de vianants la vorera principal té una amplada de 4.80m. segueixen la pendent del vial principal i no superen el 3%.

Per la execució d'aquest treballs, s'hauran de realitzar de la següent forma:

- Excavació per la caixa de paviment de la vorera
- Transport de terres de la excavació acumulats a sector de treball
- Repàs i piconada de la caixa de paviment
- Col·locació de subbase tot-u natural
- Morter de ciment 2cm de gruix
- Execució de subbase de formigó HM-30/B/20+-E de 15cm de gruix
- Paviment de vorera formada per peces de formigó tipus panot gris de 4 pastilles i mides 20x20x4, sobre base de morter i col·locat a la estesa.



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

- Profunditat de làmina d'aigua 100 - 300cm
- Marges de seguretat per sobre de làmina d'aigua 25 cm
- Inclinatori de talussos < 40º

Les característiques detallades del funcionament de les zones d'acumulació i filtració de la bassa estan descrites en el **Annex IV: Projecte de bassa de laminació aigües**

3.8 MOBILIARI URBÀ

Es proposa la distribució de mobiliari urbà per la via urbanitzada i per la zona de parc.

En el sector que ens ocupa tenim com objectiu la col·locació mínima de elements constructius i lleugers per la repercussió que pot tenir el impacte mediambiental. No obstant això, s'ubicaran bancs per el descans i papereres.

Estan plantejats 12 bancs al vial principal, 8 unitats a la zona del Pla d'en Forn.

El model de banc seleccionat es tracta de un banc senzill de fusta pintada i envernissada de 1,80 m de llarg.

Es preveu la instal·lació de 8 papereres al llarg del vial.

Es preveu la instal·lació de 5 unitats de contenidors per els diferents tipus d'escombraries.

És indispensable que tots els elements del mobiliari, que compten amb peces de fusta tinguin el certificat corresponent, d'acord la fusta prové de sistemes de gestió forestal sostenible ecològica i socialment. Aquest podrà ser el FSC, PEFC, DQOU... o bé un certificat de procedència de cultius controlats, d'acord amb les lleis d'explotació vigents. Els jocs infantils hauran de complir els requisits normalius de les normes UNE-EN 1.176 i 1.177.

([plànol detall 14.1 a 14.4](#))

3.9 AREA VERDE

Les àrees verdes milloren el bé estar dels espais urbanitzats.

El tram a urbanitzar se situarà en una zona de gran relació amb la naturalesa raó per la qual cal anar amb compte de no posar en risc aquesta més vàlua.

El projecte del sector preveu la plantació d'arbres al llarg del vial principal i en la zona del parc. Es preveu la plantació de plantes arbustives a costat del carril de bici.

El material vegetal de les zones verdes, bé com equipament i el mobiliari urbà, estan pensats per l'ús i gaudir del resident de la zona i població de Sant Genis, per tal motiu i com aprofitament d'espais lliures.

Per a un projecte conscient del verd a projectar s'ha pensat també en la qüestió del manteniment, raó per la qual s'opten per espècies ben adaptades al local, i les seves condicions edafoclimàtiques.

El Maresme es situa en la subzona climàtica de costa i es triaran espècies presents en les guies per a la selecció de espècies de verd urbà e la Col·lecció _ Documents de Treball: Sèrie Territori de la Diputació de Barcelona.

L'àrea verda es divideix fonamentalment en:

- ARBRAT: vian i al parc
- TALUS
- PARC Camins/escales de connexió al nucli urbà

3.6 MURS DE CONTENCIÓ

Els Murs de contenció seran de formigó armat "in situ" i tindran la funció de contenir les terres en les parts del projecte on hi ha desmunts de terra i actuacions en pendents:

En específic hauran 3 zones on es construïran murs de contenció:

1. L'eixamplament del carrer d'entrada (PKaix 0,00 fins a PKaix 67,0) preveu el desmunt d'un talús (parcel·la amb Ref. Cat. 6923112DG7162S0001HW) que haurà de ser contingut amb un mur de longitud de 66m amb un altura variable des de 20 cm fins a una altura màxima de 3.50m. ([plànols 18.1 a 18.3](#))
2. Les escales de connexió amb el casc antic i la església en la part central de la urbanització. El projecte preveu una sèrie d'itineraris per als vianants de connexió d'amplitud de 4 metres. En el tram amb major pendent es construirà una escala de 2 m de amplada amb muntants i suports de les mateixes de ciment armat amb murs de contenció de terres. Aquestes escales de formigó armat tindran uns grans amb estesa de 0.30 cm i alçaria de 0.17 cm en aplicació del D. 135/1995. ([plànol 17a](#))
3. Les escales de connexió amb els Bloc Oest i Bloc Est. Aquestes escales de formigó armat tindran uns grans amb estesa de 0.30 cm i alçaria de 0.16 cm; aniran recolzades en murels de formigó armat de 20-30 cm de gruix i les alçades corresponents a les cotes de nivell que ens demana. Aquest murels de suport de les escales, serveixen per fer també les funcions de les contencions de terres que hauran de ser re ubicades i col·locades sotes les muntants de la escala, quedant d'aquesta forma les escales embegudes amb el terreny tenint una visual del entorn enjardinat d'acord amb lo que es pretén. ([plànol 17](#))

Les Característiques de materials a emprar en funció de l'ambient i resistències exigides d'acord a la Normativa Vigent els materials usats i condicions exigides són:

Murs de formigó armat "in situ": Formigó HA-25 / B / 20 / IIa, control estadístic, amb un espessor de 30 cm amb contingut de ciment superior a 250 kg per m3 de formigó. Els càlculs limiten l'obertura de fissura a 0,2 mm, tal com indica la norma EHE-98 per al ambient que ens ocupa. El recobriment mínim sera de 4,5 cm. Acer de barres B-500-S CN.

3.7 BASSA DE LAMINACIÓ

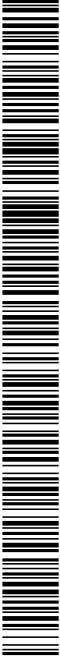
La bassa de laminació ocupa una superfície de 335m2 i disposa d'una capacitat total d'emmagatzematge de 510m3, amb una profunditat màxima variable entre 100cm i 300cm. Aquesta configuració amb profunditat variable permet establir diferents àrees en la mateixa cubeta, cadascuna de les quals té una funció específica dins del conjunt.

El sistema es compon d'una zona d'entrada, de 100cm de profunditat que actua com a prefiltrament, una zona central d'acumulació, de 300cm de profunditat màxima, i d'un canal sobreexidor de seguretat. Per sobre de la làmina d'aigua es deixa un resguard mínim de seguretat de 25cm fins a la coronació del talús, on s'ancorarà la membrana impermeabilitzant. Tots els tancaments laterals es perfilen amb talussos d'inclinacions que no superen els 40º

La impermeabilització s'efectua amb membrana d'etilè propilè diè (EPDM), de 1,2 mm d'espessor, col·locada no adherida i protegida amb geotèxtil de polièster de 300 g/m². Sempre que sigui possible s'evitaran les soldadures en obra, mitjançant la col·locació d'una peça sencera soldada a fàbrica.

A la següent taula es resumeixen les característiques constructives fonamentals de la bassa.

- Volum màxim d'acumulació 510 m3
- Superfície total ocupada 335 m2
- Longitud 25 m
- Amplada 16 m



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

- ARBRE
- *Populus alba 'Nivea'* _ Àber niví



- *Alnus cordata* _ Vern Itàlia (zona parc)



- *Fraixinus Excelsior* _ Freixe de fulla gran



- *Salix alba* _ Salze blanc (zona parc)



- *Photinia x Fraseri 'Red Robin'* _ Fotínia de Frase 'Red Robin'



Per a cada arbre s'inclou:

- excavació del sòl,
- formació i reversió d'escocells,
- instal·lació de tutor,
- i totes les tanques de manteniment mitjans necessaris per la seva execució.

JARDINERIA

En totes les zones verdes s'han de realitzar plantacions d'espècies autòctones, adaptades al lloc i amb criteris de xerojardineria, conformi les especificacions de les guies per a la Selecció d'espècies de verd urbà _ Jardineria: Sèrie_ Territori.

Al Parc n'hi ha un recorregut de sauló que ens permetre passejar endavant una zona on es pot descansar, jugar o fer pic nic al pla de gespa o prat.

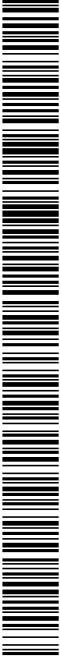
Aquesta àrea oberta es plantarà amb gespes rústiques per esser de baix manteniment. Gespa d'us extensiu basada en *Festuca arundinacea* com a espècie dominant i reforçada per *Lolium perenne* i/o *Poa pratensis*. Si per motius pressupostaris i impossibilitat total de manteniment es pot proposar un prat rústic de barreja d'espècies de graminies i de lleguminoses amb la finalitat d'assegurar una coberta vegetal de mínim manteniment i amb un aspecte natural similar al d'un prat de muntanya (*Trifolium Hepens* barrejada amb espècies de creixement lateral).

Per a remarcar les línies de força del recorregut i "delimitar" les dues peces de gespa es planten o masses d'arbustos o arbres. (Espècies enumerades a munt a la llista de Arbret)

TALÚS

El talús separa la vial del parc. Amb el talús es desfà el desnivell entre les dues zones, es fa el canvi entre zona urbanitzada i àrea verda i alhora es forma un element naturalitzat de resposta a possibles pujades del nivell d'aigua de la Riera.

El revestiment del talús es fa amb una selecció de plantes i arbustos adaptats i que col·laboren per a l'estabilitat d'aquest.



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

Es buscarà un joc de colors i textures per a valorar estèticament aquest element.
A baix especíes a utilitzar:



Achillea tomentosa
_ Milfulles tomentosa



Ophiopogon planiscapus 'Niger'
_ Cintes Negres



Juniperus horizontalis 'Andorra'
_ Savina Americana Andorra



Aphyllanthes monspeliensis
_ Jonça



Erysium 'bowles mauve'
_ Violet Bowles Mauve



Aristida purpurea
_ Aristidea Purpúria



Cotoneaster procumbens 'Streib finding'
_ Cotoneàster Streibs finding



Juniperus horizontalis 'Wiltonii'
_ Savina Americana Wilton



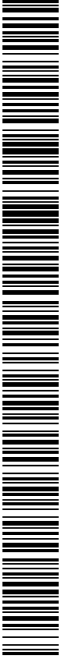
Aegopodium podagraria 'variegatum'
_ Herba de Sant Gerard variegata

Aquesta selecció de plantes podrà sofrir substitució per espècies semblants i igualment adaptades al local segons disponibilitat.

Galeria naturalitzada de la Riera:

Es té present que tot el marge que delimita amb els cultius i el la riera existents a nord són reserva natural per la qual cosa han de ser respectats, sent impossible de localitzar-se aquí cap mena de construcció o utilització que no sigui de naturalització.

(plans 14.1 a 14.4)



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

Subministra i col·locació de pericons de pas i tapa enregistrable, de 0,80x0,80x0,4, de mides interiors amb parets de 15 cm d'interior de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó que produeixi desguàs i reple de grava de 5 cm de gruix, amb tapa enregistrable de formigó armat.

La connexió de la canonada projectada a la xarxa existent s'ha de fer a la canonada de DN140 que passa per el carrer nou de Sant Genis per garantir les necessitats d'aigua potable. La xarxa serà mallada amb la connexió a la xarxa existent al sector 11.

Es disposaran de vàlvules de seccionament en els diversos nusos, segons es gràfia en el plànol per garantir l'aliment individual dels diferents tubs de distribució assegurant l'abastament a la resta de canonada general que es connectaran entre el carrer Sant Genis en un extrem i la zona Residencial Mar Costa en un altre.

Escomesa d'aigües mitjans el subministrament de vàlvules d'1 ½ " de pas, ubicada a l'interior del pericó, des de aquest connectat a la canonada de polietilè d'alimentació fins l'edifici, inclos totes les connexions adients per el bon funcionament.

Tanmateix, s'emmaratà informes de Sanitat d'acord amb ERD 140/2003 i les seves proves de desinfecció canalització, i analítiques de control, avanç de la seva posta en marxa definitiva.

La empresa subministradora d'aigua (SOREA) ens emet el informe que s'adjunta al projecte , donant conformitat al executiu que aportem.

3.10.5 XARXA DE REG

3.10.5.1 SUBMINISTRAMENT

El subministrament d'aigües a la xarxa de reg, procedirà de la xarxa general que capta la quantitat d'aigua proveïment de la recollida d'aigües pluvials de vials , terrenys diversos, que son conduïdes fins la basa decantador i que un cop reciclades, aquestes aigües retornen a la xarxa general de reg a través de la instal·lació que es descriu.

La canalització per el reg anirà solterrada, sota una rasa de 30x30 i 30 cm de profunditat d'excavació, incloent el rebiment.

La connexió es realitzarà mitjançant una vàlvula de comporta, vàlvula reductora de pressió, electrovàlvula i filtre de 1 "amb pre instal·lació de complador, registrada a pericó de fàbrica de maó de mig peu de gruix, arrebossada en el seu interior, amb tapa de fosa.

3.10.5.2 DISTRIBUCIÓ

La canonada de tub de polietilè de densitat baixa, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, com a línia general de reg, en els diferents sectors especificats per l'arbrada de nova col·locació de pressió nominal, segons UNE 53-131-90, connectat a pressió amb grau de dificultat mitja, i col·locat al fons de la rasa.

Col·locació d'anell de gateig com a reg de l'arbrada del vial principal.

Col·locació de boques de reg tipus Barcelona amb rosca , troneta i tapa de fosa solidària com mecanismes de bronze, ubicades cada 100 metres de distància i unides a la xarxa general de reg.

Muntatge de capçal de reg per degoteig, format per clau de tancament, filtre de malla, vàlvula de ventosa, electrovàlvula+solenoid i reductor de pressió, amb manòmetre i connectada al cable de comandament del programador, incloent el vi-pass i tots els accessoris i complements de llauó.

Els tubs s'instal·laran sobre saient de sorra amb un gruix de 6 cm. El rebiment de la rasa es realitzarà amb sol adequat utilitzant el propi del rebiment o aportant de préstec.

En funció del subministrament dels anells prefabricats i la seva altura serà necessari realitzar una preparació prèvia d'alçada variable mitjançant fàbrica de maó massís d'1 peu de gruix, arrebossat i brunyiment interior i exteriorment o be d'obra prefabricada.

3.10.3.3 XARXA DE SANEJAMENT D'AIGÜES FECALS

Es col·locarà un pou de registre a les zones especificades en projecte gràfic amb una separació entre si de 30 mts. Els pous seran fabricats de formigó d'1 m de diàmetre i 1,80 mts d'alçada amb solera d'una mitja canya de formigó, es col·locaran tapes de registre de fosa dúctil normalitzada per a 40 TNT amb racons amb marcs rodons aparent de 600 mm de diàmetre i 100 mm d'alçada amb la inscripció corresponent, tapa amb frontisses en part alta, en la direcció del pendent.

Les tapes d'aquests pous seran de fosa classe D600 i tancats i els patès seran de polipropilè units al pou mitjançant resina epoxi o compost similar que assegurí la estabilitat dels mateixos.

El sistema de muntatge de les clavegueres separatives embornals, es muntés de la següent manera:

- Excavació de rasa.
- Repàs i escatig del sol de la rasa
- Farcit de rasa amb terres pròpies de l'excavació.
- Col·locació de canonades generals fecals de 40 cm de diàmetre, amb un tub de polietilè tipus SN 8.
- Execució de pous de registre d'1 m cada 30 mts de mitja de separació.
- Execució d'escomeses fecals amb tub de polietilè de 200 mm de diàmetre.

Totes les tapes, marques i reixes han d'estar homologades segons normativa UNE-EN 124 i amb el segell ATANOR RPO000.23.

3.10.3.4 ABOCaments D'AIGÜES RESIDUALS (FECALS)

Es preveu realitzar la connexió de les aigües fecals sobre el col·lector existent, que transcorrer pel carrer de Sant Genis. El cabal màxim a aportar al col·lector existent, considerant un coeficient de dilució de 2,5, serà de 5.47 l/seg. (veure Annex III)

3.10.4 XARXA D'AIGUA POTABLE

Col·locació de xarxa d'aigua de canonada general de polietilè d'alta densitat, amb tub diàmetre PN 16 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6, segons normes UNE-EN 1555-2 soldat les peces d'unió entre trams de canonades i desviaments per les canonades d'escomesa de diàmetre 40 mm i col·locada al fons de la rasa.

Subministra i col·locació de tubs de polietilè per l'alimentació de hidrants de designació PN 125 de 1125 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6 segons normes UNE-EI555-2, soldat amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa.

L'escomesa de la xarxa principal de tub d'alimentació des de la línia general fins els edificis de nova construcció, es realitzarà amb tub de polietilè d'alimentació 110 de designació PN 40 de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 17.6 segons normes UNE –E 1555-2 i connectat a la vàlvula de pas com escomesa general dels edificis.

8. NORMATIVA TÈCNICA VIGENT APLICABLE AL PROJECTE D'URBANITZACIÓ

GENERAL

"Orden VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados". (BOE 11/3/2010)

Reial Decret 314/2006 Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)

Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

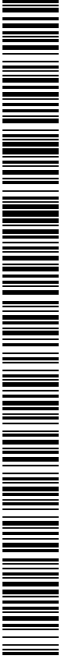
Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

Orden de 14/05/1990 per la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 17/09/1990)

UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).



PROJECTE D'URBANITZACIÓ

VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

Posterioris modificacions:

Ordre Circular 292/86 T., de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 9/10/89)

Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatiu a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatiu a la construcció d'exploracions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatiu a ferms i paviments.

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya:



PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VIALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991)

Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

Real Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 6/6/2003)

Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003. Text refós legislatió en matèria d'aigües de Catalunya
(DOGC 21/11/2003)

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, per el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano
(BOE 21/02/2003)

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)

Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)

Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 21/0/1974 i 3/10/1974 respectivament)

Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"

Reglament general del servei metropolità d'abastiment domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità

Hidrants d'incendi
Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)

Real Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)

Ordre 15/09/1986, "Tuberías, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:
Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals.
(Àrea metropolitana de Barcelona)

(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)

Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"
(BOE 4/09/2006)

Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.

Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos": quedará derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"

(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedará derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

Llei 54/1997 del Sector elèctric

Real Decret 1955/2000, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)

Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(BOE: 22/2/2007)

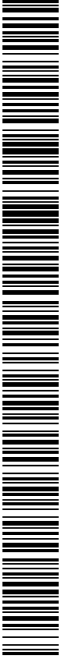
Alta Tensió

Decret 3151/1968 "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".

(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

Baixa Tensió

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.



PROJECTE D'URBANITZACIÓ
VALS DEL SECTOR 10-16 DEL NUCLI NORD DE SANT GENIS DE PALAFOLLS

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA, REVISIÓ DE PREUS I TERMINI DE GARANTIA

El termini d'execució de les obres és inferior al termini fixat per la Llei de Contractes de l'Estat a partir del qual és necessària l'aplicació de revisió de preus (1 any) i per tant no es preveu cap tipus de revisió de preus. Dins del termini d'un mes següent al lliurament o realització de les obres s'aixequés acta de recepció si es troben en estat de ser rebudes hi ha satisfacció de l'Ajuntament.

Rebudes les obres, començarà a córrer el termini de garantia que serà d'1 any.

10. SEURETAT I SALUT.

Aprovada la Llei 31/1995, de 8 de desembre, de prevenció de riscos laborals i el Reial Decret 1927/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, queda determinat el marc legal de actuació sota l'empara de la legislació nacional de la ja existent legislació comunitària, directiva 92/57 / CEE, per a l'execució de qualsevol obra de construcció o d'enginyeria civil, ja sigui pública o privada, assegurant en tot moment la salut dels treballadors i la eliminació i minorració dels riscos derivats de les condicions de treball.

L'obra de construcció del sector 10-16 Nucli Nord de Sant Genis en el cas a què es refereix l'apartat 1 de l'article 4 del Reial Decret 1627/1997 és obligatori l'elaboració de un estudi de seguretat i salut en el qual es recullen tots i cadascun dels riscos professionals i danys a tercers als que pogués haver lloc en el desenvolupament dels treballs.

Així mateix es contemplaran les mesures necessàries per a l'eliminació o minorració d'aquests riscos mitjançant proteccions individuals i col·lectives.
(veure Annex VII)

11. CONTROL DE QUALITAT.

Per a la confecció del Programa de Control s'ha pres com a base les dades facilitats i les directius establertes en la vigents Instruccions Tècniques, Recomanacions ministerials i Normativa Bàsica Espanyola i Reglaments d'obligat compliment.

El present programa de control de qualitat es desenvolupa en dues fases que considerem fonamentals per a un satisfactori resultat:

- 1- Assaigs de materials.
- 2- Control de la posada en obra d'aquests materials.

Al document es complimenta amb annex VI adossat, la resta de documentació requerida.

12. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material (PEM) ascendent a la quantitat de **1.148.625,56 €** a la qual cal incrementar el 13% de despeses generals i el 6% de benefici industrial, donant un pressupost per a la contracta (PEC) de 1.366.864,42 € que amb el 21% d'iva, el pressupost global per a la contracta és de **1.653.905,94 €** (PEC + IVA).

(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:

- ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
- ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
- ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
- ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
- ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Centres de Transformació

Real Decret 3275/1982. "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Corrección de errores BOE núm. 15 de 18/01/83)

Ordre de 6/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 183 de 01/08/1984)

Resolució 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)

Especificacions tècniques de companyies subministradores Enllumenat públic

Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)

R.D. 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09

Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE núm. 224 18/09/2002)

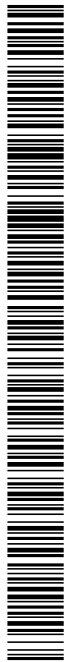
Norma Tecnológica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

Especificacions tècniques de les Companyies:
NP-PI-001/1991 C.T.N.E. "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Poligonos Industriales".

NT-11-003/1986 C.T.N.E. "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y poligonos industriales".

Acuerdo UNESA - C.T.N.E. del 19 d'abril de 1976
Plec de Condiciones de LOCAL RET



14. PLA D'OBRES ESTIMAT

TASQUES		1	2	3	4	5	6	7	8
Enderrocs, Moviments de terres i serveis afectats									
Clavegueram i xarxa aigües pluvials									
Xarxa aigua potable									
Xarxa elèctrica baixa tensió									
Xarxa de Telecomunicacions									
Enllumenat públic									
Xarxa de reg									
Pavimentació i ferms									
Bassa de laminació									
Obres complementàries									
Jardineria i zones verdes									
Senyalització horitzontal i vertical									

Pressupost d'execució material (PEM):	1.148.625,56 €
Despeses generals (13%):	149.321,32 €
Benefici industrial (6%):	68.917,53 €
TOTAL PEC (abans IVA):	1.366.864,42 €
IVA 21% sobre 1.366.864,42	287.041,53 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (PEC):	1.653.905,94 €

13. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

- Annex I: Estudi Geotècnic
- Annex II: Xarxa elèctrica (Endesa)
- Annex III: Xarxa d'evacuació d'aigües (Sorea)
- Annex IV: Projecte de bassa de laminació aigües
- Annex V: Plec de Condicions Tècniques particulars
- Annex VI: Pla de Control de Qualitat
- Annex VII: Seguretat i Salut
- Annex VIII: Control de residus
- Annex IX: Desglossament de pressupost
- Annex X: Amidaments

L'Arquitecte
Hugo V. Acuña
Col·legiat núm. 9514/1



Barcelona, febrer 2020