

**PROJECTE EXECUTIU
D'ARRANJAMENT de l'espai
públic rera església de Sant
Cebrià
AJUNTAMENT DE
VILAFANT
X | 2017**

1. MEMÒRIA

40326543E
MARTI
FRANCH (R:
B55218754
)

Firmado digitalmente por
40326543E MARTI FRANCH (R:
B55218754)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:17010 /
Hoja:GI-57483 /Tomo:3001 /
Folio:106 /Fecha:25/11/2014 /
Inscripción:1,
serialNumber=IDCES-40326543E,
givenName=MARTI, sn=FRANCH
BATLLORI, cn=40326543E MARTI
FRANCH (R: B55218754),
2.5.4.97=VATES-B55218754,
o=ESTUDI MARTI FRANCH,
ARQUITECTURA DEL PAISATGE
SOCIEDAD LIMITADA, c=ES
Fecha: 2017.10.20 10:15:13 +02'00'



emf

estudi marti franch
arquitectura del paisatge

c joaquim vayreda 63, 13, l
e 17001 girona

t + 34 972 21 48 46
f + 34 972 21 48 46

www.emf.cat
emf@emf.cat

1.1 / 1.2. MEMÒRIA

1.00 MEMÒRIA DESCRIPTIVA	2
1.01 OBJECTE	3
1.02 PROMOTOR	3
1.03 AUTORIA	3
1.04 ANTECEDENTS	3
1.05 SITUACIÓ	4
1.06 DESCRIPCIÓ D'ÀMBIT	6
1.07 CRITERI D'INTERVENCIÓ	6
1.08 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	12
1.09 PROGRAMA D'OBRA	16
1.10 PERÍODE DE TREBALL	18
1.11 CONTROL DE QUALITAT	18
1.12 MOSTRES	18
1.13 PRECEPTES LEGALS - NORMATIVA	19
1.14 PRESSUPOST DE LES OBRES	20
1.15 CONCLUSIÓ	21
2.00. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	22
2.01 DESCRIPCIONS GENERALS	23
2.02 BÉNS I SERVEIS AFECTATS	23
2.03 GEOMETRIA I RASANTS	23
2.04 OPERACIONS EN VEGETACIÓ EXISTENT	23
2.05 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUUS	23
2.06 MOVIMENTS DE TERRES	24
2.07 MURS	24
2.08 PAVIMENTS	26
2.09 DRENATGE PLUJANES	27
2.10 SERRALLERIA	27
2.11 JARDINERIA PLANTACIONS D'ARBRAT I ARBUSTIVES I SEMBRA	28
2.12 INSTAL·LACIONS	30

1.0 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.01. OBJECTE

El present projecte té per objecte l'arranjament de l'espai públic al rere església de Sant Cebrià, al municipi de Vilafant.

1.02. PROMOTOR

L'Ajuntament de Vilafant, en funció de les competències que ostenta, és el promotor del present projecte.

1.03. AUTORIA

L'autor del projecte és **Estudi Martí Franch arquitectura del paisatge SL** NIF B55218754

L'autor és Martí Franch, Enginyer Tècnic Agrícola, núm. de col·legiat 2975 i Arquitecte del Paisatge per la Universitat de Greenwich (UK). En co-autoria amb Mercè Pagès Garcia, arquitecta.

Amb la col·laboració de:

Gemma Batllori – Biòloga i Màster Universitari Paisatgisme, Mariona Llenas – Arquitecte i Postgrau d'urbanisme.

Ardèvol consultors com a equip tècnic redactor del pressupost i EBSS.

1.04. ANTECEDENTS

Els terrenys en els qual es fa el present projecte pertanyien anteriorment a l'Església de St Cebrià. Aquest terreny recentment va passar a titularitat pública i l'Ajuntament va tenir la iniciativa de posar en valor aquest àmbit de rera església per a ús del ciutadà, ja que es tracta d'un punt molt central del municipi.



1.05. SITUACIÓ

L'àmbit d'intervenció es situa al bell mig del municipi de Vilafant, entre el carrer de Figueres i el carrer de l'Església, es tracta d'un espai tancat en ell mateix al darrere de l'Església de Sant Cebrià, el qual té un únic accés per el C/ de l'església quan baixa perpendicularment cap al C/Figueres. La posició dins del nucli urbà és molt central i per tant estratègica.



Plànol situació àmbit d'intervenció





Accés a l'àmbit d'intervenció pel C/ Figueres



Estat actual del futur accés nord a la plaça.

1.05. DESCRIPCIÓ D'ÀMBIT

Es tracta d'un àmbit que comprèn 936 m², adjacent en el mateix solar hi trobem l'edifici del cau d'uns 64 m² on s'hi reuneixen diferents entitats del municipi i el qual també és objecte d'un projecte de reforma actualment.

L'àmbit es troba envoltat per un mur de pedra que el delimita per la cara nord i per l'est, i té el darrera de l'església de Sant Cebrià com a teló de fons. Aquest espai no està pavimentat sinó que es un prat amb algun arbre puntual, en concret hi trobem 6 moreres i 1 acàcia. Pel costat del C/Figueres aquesta explanada/prat queda a una cota superior respecte aquest, uns 2,50 metres de mitjana.



Interior de l'àmbit d'intervenció, amb l'edifici del CAU al fons i la façana posterior de l'Església de St Cebrià a l'esquerra de la imatge

1.07. CRITERI D'INTERVENCIÓ

La visió per l'espai posterior de l'Església de Sant Cebrià s'ha fet a partir d'una reflexió a tres escales, la 1a a escala global del municipi i les següents baixant a l'àmbit més concret d'intervenció:

1. Repensar/caracteritzar la xarxa d'espais públics de Vilafant, a partir dels criteris següents:

1.1 Dos pols d'oferta pública complementària.

- Pol nord (lleure extensiu). Esport, sol, etc.
- Pol sud amb centre històric amb oferta socio-cultural

1.2 Eix cívic Montserrat Roig que relliga els dos pols. Vial de vianants o pacificat.

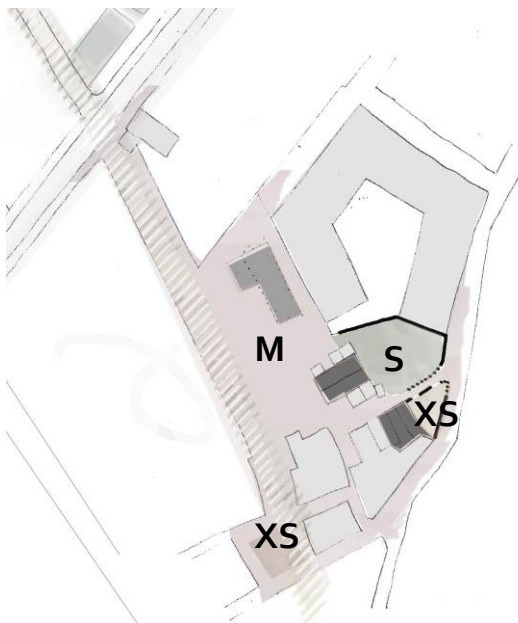


1.3 Vers una infraestructura verda. Nous camins resseguint el Manol i la Riera de les Costes que relliguen el centre amb els municipis veïns

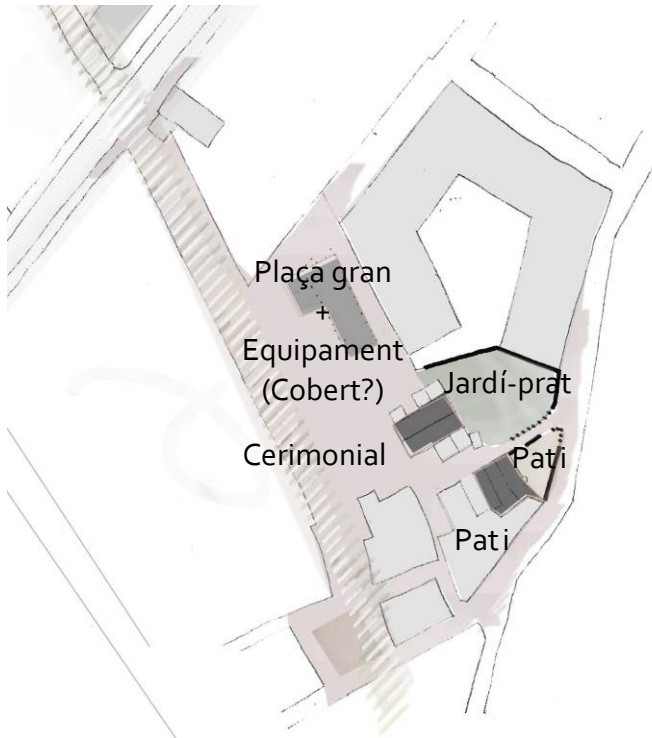
2. Mallar una xarxa d'espais públics 'capaços' de propiciar un pol socio-cultural

Criteris:

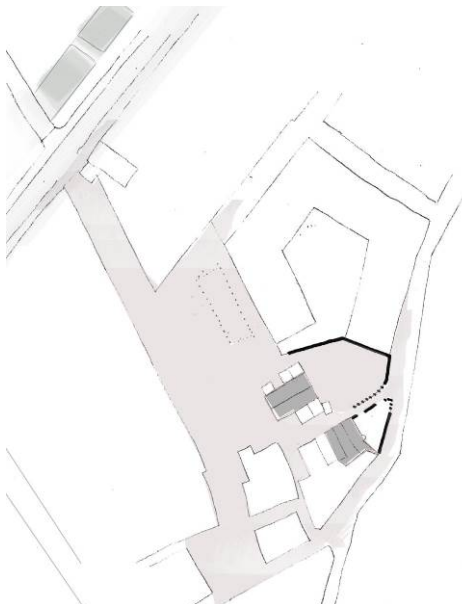
2.1 Projectar una xarxa d'espais d'escalas i natures diverses per poder acollir i propiciar l'emergència d'una ampli ventall d'activitats



2.2 Explorar i prefigurar sinèrgies i complementarietats entre les vocacions potencials de cada espai i la seva natura



2.3 Federar i connectar els espais. Privilegiar l'ús dels vianants i bicicletes



3. Rera-església, 'l'hort d'activitats' – espai obert programable. Es tracta de l'àmbit d'intervenció en sí, del qual abans d'anomenar els criteris d'intervenció s'ha fet una primera diagnosi:

Fortaleses :

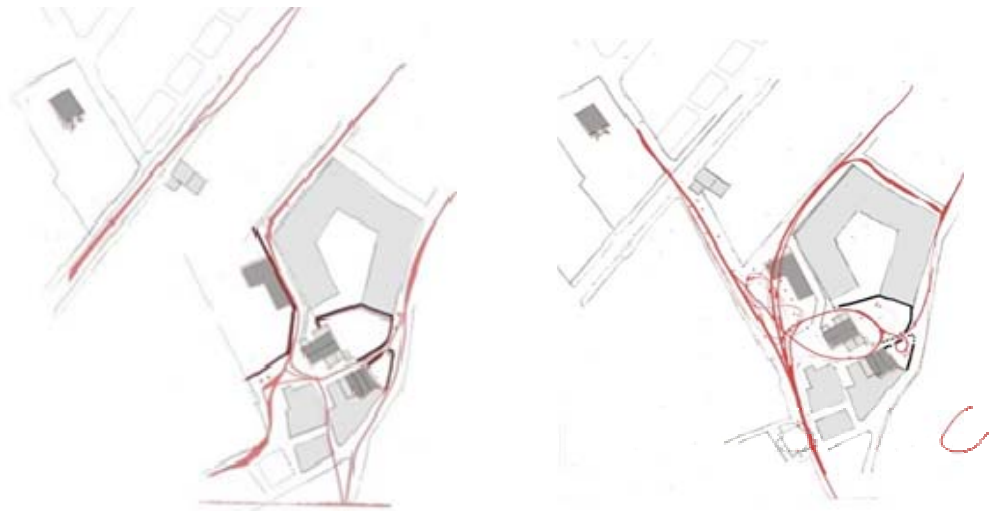
- Espai central, amb vistes
- segur, lliure de vehicles
- assoliat
- tranquil
- polivalent
- edificació magatzem assoliat
- porta a porta amb el futur local d'entitats
- caràcter tou/verd
- materialitat (còdols, tova ceràmica)

Debilitats :

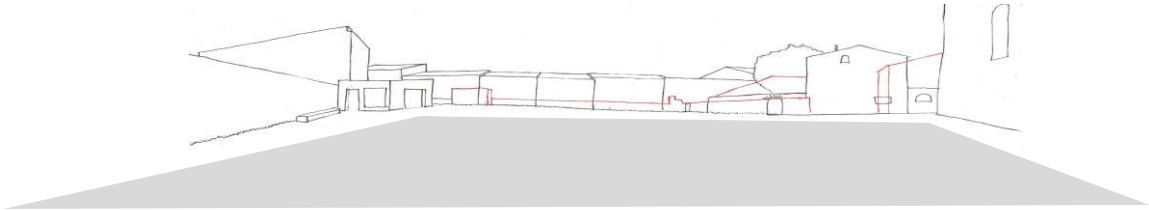
- enclau en un sistema fragmentat d'espais públics de gra petit
- enclaustrat entre murs que emfatitzen els desnivells respecte als espais circumdants
- desvinculat al futur local d'entitats i altres espais annexes per murs múltiples
- volumetries disconformes
- mitjanera protagonista que denigra la qualitat de l'espai
- ferm només apte per a un ús ocasional

A partir de la diagnosi inicial esmentada es detallen els criteris d'intervenció per aquest Àmbit que anomenem **Rera-església, 'l'hort d'activitats' - espai obert programable:**

3.1 Obrir l'espai. Noves obertures i tractament del mur perimetral per acostar l'àmbit als espais que el circumscriuen



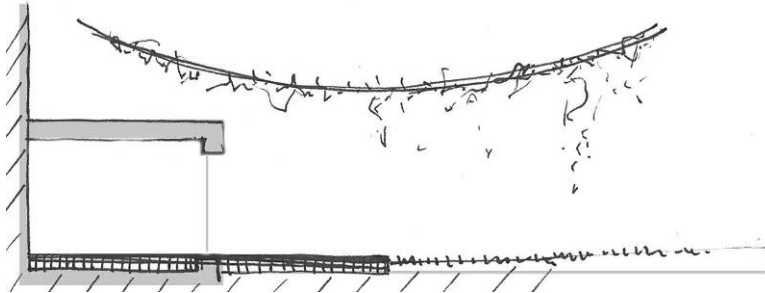
3.2 La 'unicitat' de l'espai. Evitar fragmentar-lo amb elements estables que hipotequin la seva flexibilitat d'ús



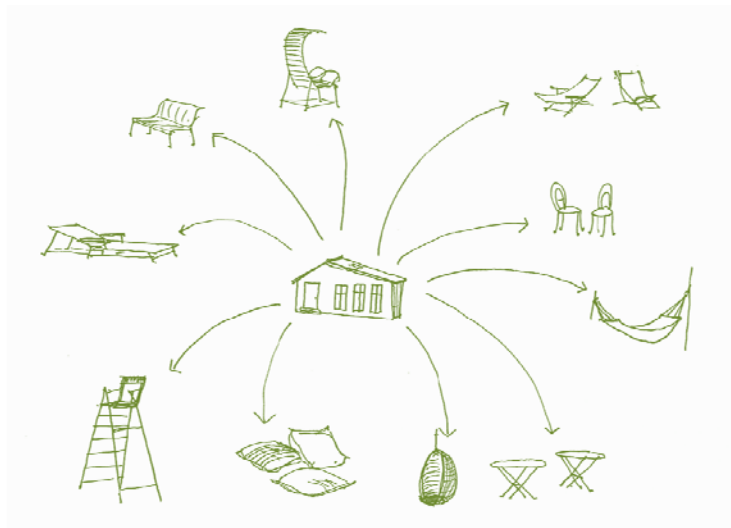
3.3 Un ferm per al pas i un ús intents, i un ferm verd i drenant adaptat a una intensitat d'ús mitjana

3.4 Confort. Ombra d'estiu, sol d'hivern

3.5 Jardí d'hivern. L'edifici annex integrat. Desenfocar els límits.



3.6 Kit de mobiliari mòbil a distribució flexible



3.7 Art mural. Pretext per l'art i un canvi d'identitat immediat. (Ref. Milestone et al.)



3.8 Vocabulari comú pels límits (tancaments) del jardí - 'l'hort d'activitats' i l'edifici d'entitats

El concepte principal és el de crear un espai obert al teixit urbà format per una plaça pavimentada i una zona verda. Així es proposa :

- Espai diàfan exterior apte per a activitats col·lectives
- Guingueta: aixopluc (local polivalent de reunió, ludoteca)
magatzem (activitats populars, cinema a la fresca)
quiosc habitualment ocasional- wc
- Nova Envolvent: Lleugeresa, transparència, ombra, vegetació
- Connectivitat espacial i visual: microtopografies i accessibilitat
- Llenguatge subtil: materials tradicionals - jugar amb l'especejament



Esquema de la proposta



Fotomuntatge proposta de l'espai exterior

1.08. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

El projecte contempla les següents intervencions:

- Implantació mesures de seguretat i salut
- Arrancada de la vegetació existent
- Treballs previs i enderrocs
- Moviment de terres, excavacions i terraplenats
- Replanteig i fonamentació de la pèrgola i murs
- Rases i pas instal·lacions (inclou reg)
- Construcció de murs i reforç dels existents
- Pavimentació, realització escales/bancs
- Construcció de la pèrgola i elements de serralleria
- Instal·lació lluminàries
- Plantacions arbrat i arbustives
- Aportació de terra vegetal i hidrosembra
- Mulch
- Acabats i repassos

1. Treballs previs / Enderroc :

Veure plànol 03A Enderrocs i eliminació d'arbrat

S'enderrocarà la caseta exempta a l'edificació antigament destinada a lavabo.

S'enderrocarà també el mur que actualment tanca l'espai per la nova entrada nord-oest a la plaça. Parcialment també s'enderrocaran segons plànols:

1. part del mur existent cara nord per tal d'obrir al màxim l'espai visualment però sense arribar a l'àmbit del jardí del veí.
2. la part del mur que delimita amb el carrer Figueres que queda a una cota per sobre de la cota d'acabat de paviment proposada per a la plaça.

Pel que fa a la vegetació existent, s'eliminaràn les 6 moreres i una acàcia per tal de renovar l'espai per complet i canviar imatge de lloc tancat. També és transplantarà la petita alzina de la cantonada nord-oest cap a un altre terreny propietat de l'ajuntament.

2. Formació de la nova topografia i elements de formigó:

Veure plànol 03C-D Moviments de terres planta i seccions

La nova topografia respecta més o menys la topografia existent (incloent el punt baix) excepte en les dues entrades i en la corba central que es produeix un desnivell de màxim de 55cms que s'utilitza com a banc/semi amfiteatre.

Els accessos són aptes per a mobilitat reduïda ja que es solucionen mitjançant pendents màximes del 4% i s'intenta reduir al màxim el número de graons necessaris.

El desmunt màxim previst és de 80cms.

Veure plànol 04A Situació murs

El propi solar està delimitat per murs que requereixen d'un especial respecte i manteniment així doncs es treballen ja siguin amb reforços o coronaments específics. També es generen dues plataformes noves que es delimiten mitjançant murs de formigó de nova construcció que no superen en cap cas els 55cms d'altura i que alhora s'utilitzen com a recolzament per a bancs d'obra.

3. Construcció de la plaça pavimentada:

Veure plànol 05A Planta paviments

La nova plaça del rere església està formada per un paviment unificador que recull els recorreguts més habituals ja que uneix en una mateixa plataforma les dues entrades i l'edifici existent del Cau, i una zona verda que es troba amb la façana posterior

existent de la església per una banda i un muret/banc en forma circular per l'altra, de tal manera que es deixa un espai lliure d'elements construïts amb ferm tou apte per a diverses funcions tals com un teatre improvisat, una trobada popular, etc.

Materialitat del lloc: el maó respon a les necessitats tan estètiques com funcionals, el paviment genera una continuïtat visual mitjançant una textura i colors relacionats normalment amb el caràcter de poble.

Es porta aquest element a l'extrem de les seves possibilitats utilitzant un recurs constructiu per a enganyar i fer veure que el maó està volant en els seus límits.

El caràcter d'espai verd es manté en un 50%,

4. Drenatges:

Veure plànol 07A Escorrenties

Mitjançant la topografia i les pròpies pendents del paviment, s'aconsegueixen conduir totes les aigües de pluja o bé cap als carrers circumdants o bé cap al centre de la zona verda on es crearà un punt baix amb un llit de graves que farà de drenatge. També es realitzarà una connexió soterrada entre aquest punt baix i el carrer que actuarà de sobreeixidor en el cas que la totalitat de les aigües no poguessin ser absorbides per el propi terreny natural.

5. Pèrgola i barana:

Veure plànol 08A-B-C-D Pèrgola

El disseny de la pèrgola s'inspira en el model que anomenem 'wok', és a dir que es crea una forma semblant a una tela la qual han aixecat els seus extrems cap amunt i que els seus límits per tant s'escapen en horitzó. Aquest efecte s'aconsegueix amb la construcció de pla corb elevat respecte terreny el qual permet el creixement de vinyavera en tota la seva superfície, element que ens farà la sombra necessària a l'estiu.

Tant les bigues principals com els pilars es dissenyen de tal manera que s'aconsegueix la mateixa secció útil però mitjançant la divisió en dos perfils tubulars units entre ells.

Veure plànol 08E Barana

L'element de barana que protegeix de les caigudes pel costat de mur que dona al C/Figueres, parteix de dues premisses: la lleugeresa i la transparència que s'aconsegueixen amb la utilització del deployé com a material de base i amb la generació d'un gest propi dels muntants de forma inclinada cap a interior de la plaça.

6. Plantacions:

Veure plànol 09A-B Jardineria

L'objectiu de les plantacions és el de donar ombra en un espai encarat bàsicament a sud i també conferir un ambient de recolliment tal i com és actualment però obrint-lo alhora a la resta del teixit urbà, és a dir sense introduir arbrat que representi en un futur un obstacle per a les visuals allargades.

Es plantarà *Prunus subhirtella 'autumnalis'* a ambdós costats de la zona verda per tal de mantenir un espai central el més obert possible sense obstacles per a múltiples usos.

Les enfiladisses, *Parthenocissus tricuspidata veitchii*, es plantaran en els parterres sota la pèrgola per tal que s'enfilin i es distribueixin per damunt de la pèrgola per donar un espai d'ombra.

El jardí de molses constarà d'un parterre plantat amb l'espècie *Sagina*, situat en el costat més estret i ombrívol, ja que es transforma en una nova entrada a la plaça, se li dona un caràcter "escultòric" a aquest element.

Pel que fa a l'estrat herbaci es realitzarà una sembra de barreja de llavors per a gespa rústica de baix manteniment, que incorporarà matèria orgànica per ajudar a fixar els moviments de terra en l'explanada interior.

7. Reg:

Veure plànol 10A Planta reg

Es realitzarà un reg d'implantació manual, durant els períodes secs en el primers 24 mesos per tota la vegetació de nova plantació, d'aproximadament 50l per setmana per cada arbre, i 20l/m2 per setmana en les zones d'arbustives.

Es preveuen les següents actuacions en relació al reg:

Connexió a escomesa principal per canonada general, distribució a partir de tres arquetes en 4 sectors diferents:

1. Arbrat, anell de goter
2. Enfiladisses, goters
3. Gespa, aspersors
4. Molses, graella de reg

8. Enllumenat:

Veure plànol 10B Planta i detalls il·luminació

El sistema d'il·luminació principal s'integra en els elements de banc i barana, consisteix en tires de LED que il·luminen el paviment marcant el recorregut habitual i els desnivells/límits de la plaça.

També es planteja una pre-instal·lació de cablejat integrat en l'estructura de la pèrgola on s'hi podran alimentar llumeneres tipus "sevillano" per a esdeveniments puntuals.

9. Instal·lacions serveis:

Veure plànol 10C Instal·lacions serveis

Es proveeix l'edifici d'el Cau de l'arribada de tots els serveis necessaris tals com aigua potable, electricitat, telecomunicacions i evacuació d'aigües. També s'instal·la en el projecte de la plaça un element de font d'aigua potable.

1.09. PROGRAMA D'OBRA

El programa i ritme de treball del present projecte d'ordenació serà imposat per la direcció facultativa, no excedint els 3 mesos.

D'acord amb Art. 13 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 13/95, de 18 de maig, de contractes de les administracions públiques, aquest projecte comprèn una obra completa ja que és susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent.

Aquesta obra no admet fraccionament i serà executada en una única fase i en base a aquest projecte d'acord amb l' Art. 14. del mateix Decret.

El termini d'execució és l'exposat en el programa d'obra. Augmentat 15 dies hàbils per a imprevistos justificats i el de garantia de 12 mesos a partir de la recepció provisional. No es considera necessària la inclusió de la 'Formula polinòmica' de revisió de preus degut a que la seva programació és en una sola fase de curt termini.

Per poder començar l'obra serà necessària l'aprovació de l'Ajuntament de Vilafant i els terminis reglamentaris.

PLA D'OBRA, Projecte executiu d'arranjament de l'espai públic rera església de Sant Cebrià · Ajuntament de Vilafant													
	set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								semanes					
1. Implantació mesures de seguretat i salut													
2. Arrencada de la vegetació existent													
3. Treballs previs i enderroc													
4. Moviment de terres, excavacions i terraplenats													
5. Replanteig i fonamentació de la pèrgola i murs													
6. Rases i pas instal·lacions (incloent reg)													
7. Construcció de murs i reforç dels existents													
8. Pavimentació realització escales/bancs													
9. Construcció de la pèrgola i elements de serralteria													
10. Instal·lació lluminàries													
11. Plantació arbrat, enfiladisses i moltes													
12. Aportació terra vegetal i hidrosembra													
13. Mulch													
14. Acabats i repassos													



1.10. PERÍODE DE TREBALL

Per tal de garantir la correcta implantació de les espècies vegetals previstes al projecte caldrà que l'execució dels treballs de jardineria i plantacions es duguin a terme durant els mesos d'hivern, durant el repòs vegetatiu i previ al període de germinació i brotada de les espècies.

1.11. CONTROL DE QUALITAT

Tot i que la normativa no contempla cap tipus d'assaig pel tipus d'obres a executar i a la poca complexitat dels treballs a dur a terme, la Direcció d'Obra demanarà assaigs a laboratori de: formigó per a rases i pous de fonaments, terra d'aportació i barreja de la hidrosembra.

1.12. MOSTRES

El contractista construirà i/o aportarà mostres dels elements constructius determinants de l'obra que hauran de ser aprovats per la Direcció Facultativa. Entre els quals:

- Mostra de la platina d'acer cor-ten
- Mostra dels perfils metàl·lics i elements per a la realització de la pèrgola i de la barana
- Mostra dels elements de maó inclosos: peces de diferents mides i talls amb els acabats corresponents
- Mostra de terra d'aportació i sembra
- Mostra de mulchs

1.13. PRECEPTES LEGALS – NORMATIVA

El projecte compleix amb els preceptes legals establerts en el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i la Llei 13/95, de 18 de maig, de contractes de les administracions públiques.

Art. 9.- Atès que les obres, d'acord amb la legislació urbanística, no tenen la consideració d'obres d'urbanització és qualifiquen com a obres ordinàries i, per tant, el projecte es tramitarà d'acord amb l'article 37.

Art.13.- El projecte es refereix a una obra completa, ja que es susceptible de ser lliurada a l'ús general o al servei corresponent.

Art.14 Aquesta obra no admet fraccionament i serà executada en una única fase i en base a aquest projecte.

Art.18.- Els diferents documents que constitueixen el projecte s'han definit de manera que un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir, d'acord amb aquell, els treballs d'execució de les obres.

Art. 19.- L'eficàcia d'aquest projecte és indefinida a partir de la publicació en el BOP de la seva aprovació definitiva. Malgrat això, quan prèviament a l'execució sobrevinguin circumstàncies que la condicionen, el projecte aprovat haurà de ser sotmès als serveis propis de l'ens, per a l'examen tècnic i adaptació a aquells.

El projecte s'ajusta a les previsions i determinacions del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, així com a la llei de costes actual. L'actuació es troba en la seva totalitat dins la zona de servitud de protecció, i en cap cas envaeix la zona de domini públic marítimo-terrestre.

En relació a l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, les disposicions establertes en la Llei 20/91 de 25 de novembre i el Decret 135/95 que desplega l'esmentada Llei sempre es manté, i les passeres de fusta que proposa el projecte compleixen amb la normativa vigent.

1.14. PRESSUPOST DE LES OBRES

Tal com es justifica en el corresponent document del projecte, el pressupost de les obres és el següent:

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	169.799,37€
13,00% Despeses Generals	22.073,92€
6,00% Benefici industrial	10.187,96€
SUMA DE D.G. i B.I.	32.261,88€
21,00% I.V.A.	42.432,86€
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	244.494,11€
TOTAL PRESSUPOST GENERAL	244.494,11€

El pressupost de la obra puja a DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE cèntims

El promotor
Ajuntament de Vilafant

Estudi Martí Franch
Arquitectura del Paisatge SL
NIF B 55218754
Martí Franch Batllori
Enginyer Tècnic Agrícola, col·legiat 2975
Arquitecte del paisatge



Girona, Octubre de 2017



emf

estudi martí franch
arquitectura del paisatge

c/ joaquim vayreda 63, 13, l
e 17001 girona

t + 34 972 21 48 46
f + 34 972 21 48 46

www.emf.cat
emf@emf.cat

1.15. CONCLUSIÓ

Segons l'exposat en la present memòria, així com la resta de documents del projecte, es considera que el projecte es troba suficientment justificat, elevant-lo a la consideració de l'organisme competent, per, si procedeix, obtenir la seva aprovació.



2.0 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.01 DESCRIPCIONS GENERALS

Les obres projectades obeeixen a les directrius exposades en la memòria descriptiva, consensuades amb l'Ajuntament.

2.02 BÉNS I SERVEIS AFECTATS

Donada la situació del solar respecte l'església de Sant Cebrià, i tot i que no es té coneixement de la localització de restes dins de l'àmbit d'actuació, com no s'han pogut realitzar prospeccions preliminars a la redacció del projecte caldria actuar de forma cautelosa en el moment de fer els moviments de terres pensant en la possibilitat de trobar restes humanes ja que podria haver-se utilitzat com a cementiri en alguna època.

Es donarà màxima prioritat a la protecció de béns dins del solar durant els treballs topogràfics a l'obra d'acord amb els criteris que demani el propi jaciment.

2.03 GEOMETRIA I RASANTS

Veure plànol

02F PLANIMETRIA I REPLANTEIG

El projecte conserva les rasants del terreny actual en aproximadament la meitat de l'àmbit bàsicament la zona més pròxima al límit amb el gran desnivell i l'edifici existent del Cau. Pel que fa a la resta del terreny s'ha modificat el seu perfil lleugerament per tal de fer la plaça accessible fàcilment des d'ambdós costats de l'església. Pel que fa a la façana posterior d'aquesta es rebaixa la seva rasant no més d'uns 20 cms i mitjançant la pendent del terreny colindant es desvien totes les aigües en sentit contrari als fonaments de l'edifici.

2.04 OPERACIONS EN VEGETACIÓ EXISTENT

La vegetació existent es veurà afectada de la següent forma: a l'àmbit de projecte hi trobem actualment 6 moreres, una acàcia i una alzina dels quals s'eliminaran tots a excepció de l'alzina que es podria transplantar a l'espai que l'ajuntament trobi més adient.

2.05 ENDERROCS I GESTIÓ DE RESIDUS

Veure plànol

03A ENDERROCS I ELIMINACIÓ ARBRAT

Els enderrocs comprenen l'enderroc i retirada de:

Enderroc d'edificació aïllada

Desmuntatge de mur de contenció de maçoneria, sense afectar estabilitat del conjunt

Enderroc de paret de tancament de maó calat

Enderroc de vorera de panot

Arrencada paviment asfàltic
Arrencada de porta, reixa i barana metàl·liques
Demolició de canal de formigó
Arrencada parcial de paviment de pedra natural

Els residus es carregaran amb mitjans mecànics amb camió per a transport de 7t.
Es preveu el transport de terres a instal·lació autoritzada. També el transport i la deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts.

2.06 MOVIMENT DE TERRES

Veure plànol

03C PLANTA MOVIMENTS DE TERRES

03D SECCIONS MOVIMENTS DE TERRES

La primera acció a realitzar serà un decapat superficial del terreny actual d'uns 20 cm per tal de retirar-ne el primer estrat de terra que acopiarem degudament per a realitzar els reblerts corresponents a les rases, pous i etc.

Seguidament, es procedirà a l'excavació més exhausta del terreny per tal d'aconseguir els perfils desitjats segons les seccions, dins d'aquests moviments de terres també ens trobem amb la necessitat de realitzar una caixa de paviment d'uns 40 cms en aquelles zones on la rasant actual es respecte més o menys. També es realitzaran pous per a fonamentació de sabates corresponents als pilars de la pèrgola, aquests arriben a 1m de profunditat d'excavació puntual.

Un cop aconseguits els perfils topogràfics desitjats, es consolidarà el terreny amb una sembra en la zona verda que respon a una pendent màxima del terreny del 4%.

2.07 MURS

Veure plànol

04A SITUACIÓ MURS

04B-C REPLANTEIG

El projecte contempla la realització dels següents tipus de murs amb les diverses accions a realitzar per a cada un:

M1 mur de maçoneria existent a conservar, cara nord

Excavació per dames a perímetre de mur existent, situada a una profunditat màxima de 0,5 m, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió o contenidor

Recalçat de fonament corregut amb pous alternats de 2x1 m i 1,5 m de fondària, amb una quantia de 4 m² d'encofrat lateral, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades de 10 mm, amb una quantia de 31 kg/u i formigonament amb formigó HA-25/P/20/IIa. no inclou excavacions i enderrocs

Banc paral·lel a M1

Formació de banc de ceràmica ancorat a mur existent de maçoneria, mitjançant planxa d'acer pintat de 8mm de gruix i 50cm de desenvolupament, fixada mecànicament a peus d'acer de format per pletina de 1cm, col·locats cada 150cm, i base de serient amb maó

M2 reforç de coronament per a tall en mur de maçoneria existent, cantonada nord-oest

Reforç de Coronament de mur de maçoneria de 60cm de gruix, consistent en el buidat de l'intradós del mur fins una profunditat de 60cm amb mitjans manuals, i posterior reomplert amb morter mixt 1:2:10.

Paredó recolzat de tancament de 3 cm de gruix, supermaó de 500x250x30 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R. Inclou p.p. d'elements auxiliars per a formació de cantells

M3 coronament de mur de maçoneria C/Figueres

Regularització de coronament de mur de maçoneria, de 5 cm de gruix, amb morter mixt

Coronament de mur de maçoneria de 60cm de gruix, amb maó massís d'elaboració manual de 50 mm de gruix, col·locat a sardinell, amb morter mixt 1:2:10. Inclòs regularització de base per la correcta col·locació. Es realitzarà damunt d'una formació de pendents del 8% capa interior plaça en una amplada de 80cms paral·lela a final del mur iniciant-la a uns 5cms respecte vertical exterior d'aquest.

M4 mur de nova construcció de formigó per a generació de banc en corba

Formació Banc / Coronament de mur de formigó de 20 cm de gruix, amb maó massís d'elaboració manual de 50 mm de gruix, col·locat a sardinell, amb morter mixt 1:2:10, sobre planxa d'acer pintat de 8mm de gruix i 50cm de desenvolupament, fixada mecànicament. Inclòs Inclús imprimació de perfils d'acer, i p/p de preparació de vores, soldadures, talls, peces especials, despunts i reparació en obra de quants desperfectes s'originin per raons de transport, manipulació o muntatge, amb el mateix grau de preparació de superfícies i imprimació.

2.08 PAVIMENTS

Veure plànol

05A PLANTA PAVIMENTS

06A DETALLS BANC CORB

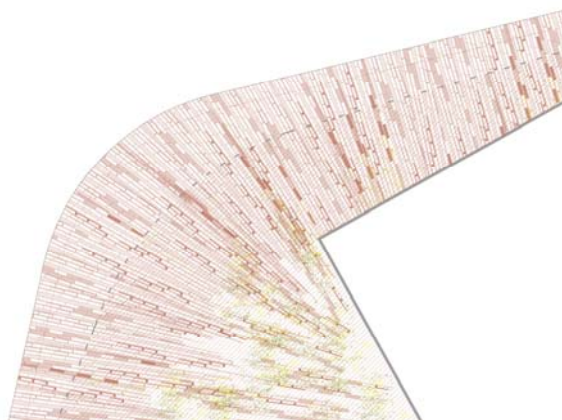
06B DETALLS LÍMITS

Es preveuen els següents tipus de paviment:

Paviment a sardinell sentit longitudinal i en ventall*

Paviment de Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x50 mm, col·locada a sardinell i rejuntat amb morter de ciment 1:6. Inclús p/p de ruptures, talls a realitzar per ajustar-los als cantells del confinament i a les intrusions existents en el paviment, acabaments i peces especials.

Pel que fa a la zona que s'anomena **"jardí de moltes"** aquesta segueix sent un paviment de maó tradicional posat a sardinell però el que es fa és jugar amb l'amplada de les juntes entre fileres de peces i la diagonalitat d'aquestes fileres. Així pel que fa en sentit x,y però alhora algunes d'aquestes peces són col·locades de forma inclinada en el sentit z o bé directament enfonsades en el morter. Tot plegat fa que s'originin unes concavitats en el pla inclinat que acumulen aigua i humitat, d'aquesta manera el que es pretén és fer aflorar moltes. El paviment també ajuda a absorbir aigua i humitats al costat de façana de l'església, d'aquesta forma s'evita el malmetament d'aquesta.



En la realització dels escocells corresponents a la plantació d'enfiladisses dins d'aquest pla del paviment, el que es vol és fer volar una de cada dues peces en sentit perpendicular i inclinar-les cap envall.

*Donada la complexitat de les feines i el nivell d'artesania d'alguns punts concrets, serà important la coordinació en obra amb la direcció facultativa i aquesta haurà de ser consultada abans de l'inici d'obra per a fer un correcte replanteig in-situ.

Paviments exterior plaça

Per tal d'entregar de forma correcta amb els paviments existents en entorn immediat, es procedeix a la extensió i/o escruçament d'aquests.

Paviment de **llambordí ceràmic** de forma rectangular de 10 x 20 cm i 5 cm de gruix, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm de gruix i rejuntat amb sorra.

Paviment de **peces de pedra** de iguals característiques que l'existent (60x40cm) col·locades amb morter de ciment 1:6.

En l'encontre amb el carrer de l'Església en el punt on tenim més desnivell actualment hi ha un ferm asfàltic que es refà per tal de rematar bé obra i també tancar rases.

Ferm flexible asfàltic per a freqüència baixa de trànsit pesat, de 4 cm de gruix, format per paviment de tractament superficial de mescla bituminosa contínua en calent amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E3. S'inclou reg amb aditius especials a la base de formigó existent per garantir la flexibilitat del paviment, i p.p. de parxejat de zones en mal estat.

2.09. DRENATGE PLUJANES

Veure plànols

07A PLANTA ESCORRENTIES

Pendents: respectant les pendents màximes transversals(2%) i longitudinals(%) tal i com indica la normativa per tenir una plaça completament accessible, es resolen les pendents generals del paviment tot intentant circular de forma natural les aigües superficials ja sigui cap a la zona verda central de la plaça o cap a carrer, allunyant-la en tot moment de les edificacions.

Drenatge:

Per tal d'evitar entollaments en el punt més baixa de la zona verda el que es fa és col·locar en un diàmetre de 3m un llit de graves amb gruix de 15cms i a uns 15 cms respecte cota d'acabat del perfil de terreny. Aquestes graves estaran separades del terreny d'aportació vegetal del damunt amb un geotèxtil i estaran connectades a través d'un tub de desaigüe enterrat per tal de que aquest actui a mode de sobreexidor, aquest mateix evacuarà les aigües a través d'un metxinal obert al mur existent.

2.10. SERRALLERIA

Veure plànol

08A-B-C-D PÈRGOLA

La pèrgola s'estructura amb dos eixos. Els 4 principals en el sentit de la curvatura separats 3,80m. Els secundaris són perpendiculars i també estant separats 3,80m. De secundaris, en total n'hi ha 5. En total té 11 elements de suport vertical i no es recolza en cap edifici existent.

Les bigues principals són compostes a partir de dos perfils tubulars separats entre si en el sentit de l'eix Z. L'element superior és de diàm. 120 i espessor 6mm. L'element inferior és de diàm. 50 i espessor 4 mm. Entre els dos perfils que configuren la biga principal es diposa una platina de 100x6mm cada 400mm.

Els pilars de suport de l'estructura també són compostos a base de dos perfils circulars vinculats entre si. El tub gran és de diàm. 100 i espessor 6mm. El segon tub del pilar és de diàm. 60 i espessor 4 mm. El tubular principal sempre serà vertical. El tubular de menor diàmetre, s'inclinarà per entregar sempre tangent al tub gran de la biga principal.

Per sobre de les bigues menor de la biga principal, es col·locarà una malla d'acer corrugat de diàm. 6 de 20x20 cm. Sobresortirà en voladís en tot el seu perímetre 40cm. Puntualment aquesta malla també es penjarà de les bigues secundàries amb barres soldades.

Com que no es vol interferir en l'edifici, es salvarà la llum de 3 mòduls amb una biga tipus Fink per tal de no col·locar dos pilars sobre l'edifici, tal i com s'indica en els detalls corresponents.

Veure plànol
08E BARANA

Barana de 100 cm d'altura, d'acer pintat, formada per: doble muntants inclinats cap a l'interior, respecte al pla vertical de la barana, per dificultar la seva escalada, de perfil rodó 30mm amb una separació de 175 cm entre si; passamans de perfil circular de 50 mm, pany preparat per rebre malla deploye. Tot el conjunt ancorat a base de formigó.

Plafons de malla deploye amb xapa d'1 mm de gruix, (Malla 25-60) pintada, fixada a barana mecànicament. Completament acabada.

2.11. JARDINERIA. PLANTACIONS D'ARBRAT I ENFILADISSES I SEMBRA

Veure plànol

09A PLANTA ARBRAT I ENFILADISSES

Es preveuen les següents actuacions en relació a les plantacions :



emf

estudi marti franch
arquitectura del paisatge

c/ joaquim vayreda 63, 13, 1
e/ 17001 girona

t/ + 34 972 21 48 46
f/ + 34 972 21 48 46

www.emf.cat
emf@emf.cat

ARBRAT

Excavació de forats de plantació de dimensions relatives al contenidor (veure especificacions). Tots els arbres de nova plantació disposaran de tutors de fusta de pi tractada a l'autoclau amb abraçadores regulables.

Arbres de port petit

Plantació de *Prunus subhirtella Autumnalis* de perímetre 20-25cm
amb pa de terra

6 u

Forats de plantació de 120x120x80cm.

Reg d'implantació mínim de 50 litres per setmana els mesos secs durant mínim 24 mesos.

Mulch orgànic espessor mínim 10 cm.



ENFILADISSES

Plantació de *Parthenocissus tricuspidata veitchii* en C-10L
(2u per parterre)

18 u

Forats de plantació de 50x50x40cm.

Reg d'implantació mínim de 20 litres/m2 per setmana els mesos secs durant mínim 24 mesos.

Mulch riberenc espessor mínim 10 cm.



MOLSES

Plantació de molsa Sagina en alvèol forestal

400 u

Es preveu l'aport de terra vegetal per totes les plantacions, terra vegetal de jardineria de categoria alta, en els clots de plantació de l'arbrat, de les enfiladisses, i a tot l'àmbit on es sembra la barreja de llavors de gespa rústica. (veure detalls plànol 9B)

Veure plànol

09B PLANTA SEMBRA I MULCH

El tipus de sembra correspon a barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m², incloent la cobertura de la llavor amb sorra de riu rentada i el corronat posterior, i la primera sega.

Pel que fa al mulch tenim dues tipologies:

- Mulch riberenc
- Mulch orgànic a base de palet triturat mulch de 20-45mm, biodegradable

2.12 INSTAL·LACIONS

Veure plànol

10A PLANTA REG

Es preveu:

Rases__ Obertura i cobriment de rases per a pas de tubs de polietilè, amb mitjans mecànics i repas manual.

Connexió a xarxa general i derivacions a sectors__Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-.EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Aspersors__Difusor emergent provist de tobera de reg M.P. Rotator amb cobertura de diferents angles, inclòs bobina roscable per connexió al collarí de presa.

Anell de goteig__Anell de reg, format per 3 ml de tub de P.E. de 25 mm amb incorporació d'inundador autocompensant de 110 lts/h, instal·lat dins de tub de dren de 63 mm

Tub de goteig__Goter autocompensant de 4 lts/h, punxat a la canonada i ubicat al peu de la planta

Graella goteig__Tub de polietilè de baixa densitat de 16 mm de diàmetre exterior, tipus Techline o similar, amb gotejador autocompensant i termosoldats interiorment, per a un cabal de 2,3l/h, amb una separació entre gotejadors de 33 cm. S'inclouent peces de connexió i accessoris. Enterrat superficial.

Antisifó 5ut, electrovàlvules 5ut, pericons 3ut i programador.

Veure plànol

10B PLANTA I DETALLS IL·LUMINACIÓ

Es preveu instal·lació de entre altres:

PERF LED IP64MM 2600K 24V 2M M1

FUENTE ALIM TAMW24150 150W 24V

Elements per a formar instal·lació de tires de led inserides a la barana o a sota el perfil metàl·lic de subjecció dels bancs de la plaça, aquests es subjecten mitjançant imants. Les llumeneres són de llum càlida i en cap cas enlluernen, també ajuden a indicar quan hi ha un límit o desnivell a la foscor. Els transformadors aniran inserits en el paviment.



Veure plànol

10C INSTAL·LACIONS SERVEIS

Es preveu:

Armari de comptadors inserit en façana edificació.

Tubs per a connexió a xarxa pública corresponents a aigua potable, telecomunicacions, enllumenat i sanejament.

Tub de derivació des d'armari fins a font d'aigua per a alimentar d'aigua potable aquesta mateixa.



Font model PLAY de Escofet.

1.3 NORMATIVA APLICABLE

1.3. NORMATIVA APLICABLE OBLIGATÒRIA

D'acord amb allò disposat a l'article 1.A.1 del Decret 462/1971 de 11 de març, a l'execució de les obres hauran d'observar-se les normes vigents aplicables sobre construcció. Per tal fi s'inclou la següent relació de la normativa tècnica aplicable:

GENERALS

- Codi Tècnic de l'EdificacióD 314/2006
- Normas para la redaccion de proyectos y dirección de obras de edificación..... D 462/71 MV /BOE 24.03.7 i 7.02.85m
- Pliego General de condiciones técnicas de la Dirección General de Arquitectura.....0.4.06.73 MV/BOE 13 a 26.06.73
- Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció.....D 201/94 PGG/DOGC a 8.08.94
- Ley de ordenación de la edificación..... Ley 39/1999 BOE a 6.11.99
- Normas sobre el libro de órdenes y asistencias en obras de edificación...O 9.06.71 BOE 17.06.71
- Libro de órdenes y visitas en viviendas de protección oficial.O 10.05.70 BOE 26.05.70
- Certificado final de dirección de obras.....O 28.01.72 BOE 10.02.72 i CTE

CONTROL DE QUALITAT

- Control de Qualitat d'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació D 314/2006
- Control de Qualitat a l'edificació..... D375/88 DPTOP /DOGC 28.12.88, 24.02 89c,24.2.89,11.10.89,22.06.92 i 12.09.94
- Autorización de uso de sistemas de forjados y estructuras para pisos y cubierta.....RD 1630/80/BOE 8.08.80
- Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes..... D 71/95 DOGC 24.03.95 DO 31.10.95 DOGC 8.11.95d
- Obligatorietat de fer constar en el programa de Control de Qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa a sostres i elements resistents O 18.03.97 DOGC 18.04.97
- Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació R 22.06.98 DOGC 3.08.98

- Obligatoriedad d'homologació de los cementos destinados a la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obra y productos prefabricados RD 1313/88 BOE 4.11.88
- Modificació de referències a normesUNE BOE 30.06.89, 29.12.89, 3.07.90,11.02.92
- Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos O 17.01.89 BOE 25.01.89
- Homologación obligatoria de yesos y escaiolas para la construcción RD 1312/86 BOE 1.07.86

ACCESSIBILITAT

- Documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados..... Orden VIV/561/2010 de 1 de Febrero
- Codi d'accessibilitat de Catalunya de desplegament de la llei 20/91D 135/95 DBSGC/DOGC 28.04.95 i 10.01.96c
- Ley de integración social de los minusválidos Ley 13/82 PGE/BOE 30.04.82
- Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques..... Llei 20/91 PGC/DOGC 4.12.91 i 9.12.91c

ACCIONS A L'EDIFICACIÓ

- NBE-AE-88 Acciones en la edificación.....RD 1370/88 MOPU /BOE 17.11.88
- NCSE-94 Norma de construcción sismoresistente : paret general y edificación.....RD 2543/94 MOPTMA/BOE 8.02.95
- NRE-AEOR-93 Accions a l'edificació en els obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatgesD 314/93 DPTOP /DOGC 29.12.93 O 18.01.94 DPTOP/DOGC 28.01.94

ESTRUCTURES DE FÀBRICA

- NBE-FL-90 Muros resistentes de fábrica de ladrillo..... RD 1723/90MOPU /BOE 4.01.91
- RL-88 Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en obras de construcción..... O 27.07.88 MRCSG/BOE 2.08.88 i 25.11.94

- RB-90 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción..... O 4.07.90/BOE 11.07.90

ESTRUCTURES D'ACER

- NBE-AE-95 Estructuras de acero en edificación..... RD 1829/95 MOPU/BOE 18.01.96
- Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros elementos ferrosos ...RD 2552/85 MINER/BOE 3.01.86

CIMENTS

- RC-97 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos RD 776/97MFeINER/BOE 13.06.97, 22.06.93 i 2.08.93c.

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

- Reglamento electrotécnico de baja tensiónRD842/2002 BOE224 de 18-9-2002
 - Aplicació del Reglamento electrotécnico de baja tensión....O 14.05.87 DIE / DOGC 12.06.87 i 12.08.87 m.
 - Reglamento electrotécnico de baja tensión en relación a la medida de aislamiento de las instalaciones eléctricas y verificación de estas con anterioridad a su puesta en servicioR 30.04.74 MIN / BOE 7.05.74
 - ITC-MI-BT Instrucciones técnicas complementarias del Reglamento electrotécnico de baja Tensión O 31.10.73 MIN / BOE 27 a 31.12.73 diferents modificacions.
- Instruccions interpretatives de la Generalitat de Catalunya, entre les quals cal destacar:
- Instrucció interpretativa de la MI BT 010, capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques als edificis Res. 17.11.92/ DOGC 8.01.93
 - Normas sobre conexiones de servicios eléctricos y su reglamento RD 2949/82 MIE / BOE 12.11.82 i 4.12.82, 29.12.82 i 21.02.83 c.
 - Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.....RD 3275/82 BOE 1.12.82 i 18.01.83 c.
 - Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación Res. 19.06.84 / BOE 26.06.84

- Reglamento de contadores de uso corriente, clase 2 RD 875/84 / BOE 12.05.84 i 22.10.84 c.
- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión D 3151/68 / BOE 27.12.68 i 8.03.69 c.
- NTE-IEB Instalaciones de electricidad : baja tensión O 13.04.74 MOPU
- NTE-IEI Instalaciones de electricidad: alumbrado interior..... O 8.11.75 MOPU
- NTE-IEI Instalaciones de electricidad: puesta a tierra..... O 13.03.73 MOPU

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- NBE-CPI-96 Condiciones de protección contra incendios en los edificios..... RD 21.77/96
MOPU / BOE 29.10.96
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios..... RD 1942/93 /
BOE 14.12.93
- Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis D 241/94 PGC / DOGC
30.09.94 i 30.01.95

INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS

- Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de
telecomunicación.....RD-Ley 1/98 BOE 28.02.98
- Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso
a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de nstalación
de equipos y sistemas de telecomunicacions RD 279/99 BOE 9.03.99
- Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres
serveis per cable als edificis D 172/99 / DOGC 7.07.99
- Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés
al servei de telecomunicacions per cable D 116/2000, DOGC 27.03.00, DOGC 23.05.00 c.
- Norma tècnica de les infraestructures comunes als edificis per a la captació, adaptació, i
distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats,
procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit D 117/2000, DOGC 27.03.00, DOGC 23.05.00 c.

AIGUES

AIGUA REUTILITZADA PER A REG

Criteris sanitaris de reutilització d'aigües residuals depurades, Direcció General de Salut Pública, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya.

Prevenió i risc sanitari derivat de la reutilització d'aigües residuals depurades com a aigües de reg. Direcció General de Salut Pública, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya, 1994.

AIGUA POTABLE

Reial Decret 1138/1990. Reglamentació tecnicosanitària per al proveïment i control de qualitat de les aigües potables de consum públic (BOE del 20 de setembre de 1990).

ÀRIDS

TOT-U

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10)

3.3.7. GRAVES-CIMENT

PG 4/88: Plec de condicions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, amb esmenes de l'Ordre ministerial del 8 de maig de 1989 (BOE del 18 de maig de 1989) i l'Ordre ministerial del 28 de setembre de 1989 (BOE del 24 d'octubre de 1989).

MATERIAL VEGETAL

QUALITAT GENERAL

NTJ 07A: Subministrament del material vegetal. Qualitat general, 1993.

ARBRES

NTJ 07D: Arbres de fulla caduca, 1996

NTJ 07E: Arbres de fulla persistent, 1997.

CONÍFERES

NTJ 07C: Coníferes i resinoses, 1995.

PALMERES

NTJ 07P: Palmeres, 1997.

ARBUSTS

NTJ 07F: Arbusts, 1998.

NTJ 07R: Rosers, 1994.

PLANTES ENFILADISSES

NTJ 07I: Enfiladisses, 1995.

NTJ 07R: Rosers, 1994.

LLAVORS

NTJ 08S: Implantació del material vegetal. Sembres i gespes, 1993.

Ministeri d'Agricultura Pesca i Alimentació (BOE del 15 de juliol de 1986), Reglament tècnic de control i certificació de llavors i plantes farratgeres.

Normes ISTA (International rules for seed testing, International Seed Testing Association).

PA D'HERBA

NTJ 08S: Implantació del material vegetal. Sembres i gespes, 1993.

Ministeri d'Agricultura Pesca i Alimentació (BOE del 15 de juliol de 1986), Reglament tècnic de control i certificació de llavors i plantes farratgeres.

ADOBS I ESMENES

Ordre ministerial de 14 de juliol de 1988 (BOE de 10 d'agost), que desenvolupa el Reial Decret 72/1988.

En tots aquests productes el contingut en metalls pesants no ha de superar els màxims establerts.

Han d'ajustar-se en tot a la normativa vigent del Ministeri d'Agricultura i a qualsevol altra que es dicti posteriorment.

PRODUCTES PLAGUICIDES

a) Legislació de la Unió Europea

Directiva 79/117, que limita l'ús dels plaguicides clorats. Complementada per les directives següents: 83/131, 85/298, 86/214, 86/355, 87/181, 87/477, 89/365, 90/533 i 91/188.

Directiva del Consell 76/895, modificada i ampliada amb posterioritat per la 80/428, 82/528, 88/298, 89/186, que fixa la quantitat màxima de productes fitosanitaris autoritzats, el límit màxim autoritzat (LMA).

Directiva 76/464, sobre la perillositat d'abocar productes en el medi aquàtic.

Directiva 8/68 ampliada posteriorment amb la 86/280, que ens parla de la possible contaminació de les aigües subterrànies amb els fitosanitaris.

Directiva 80/778, de la protecció de les aigües destinades a l'ús humà.

Directiva 86/280, que fixa la qualitat dels residus per a determinades substàncies perilloses que figuren a la llista de la Directiva 76/464, ampliada posteriorment amb la 88/437.

Directiva 91/414, referent a la comercialització dels productes fitosanitaris.

b) Legislació de l'Estat espanyol

Decret del Ministeri d'Agricultura, del 19 de setembre de 1942 (BOE del 23 d'octubre de 1942), sobre la fabricació i comerç de plaguicides.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, del 31 de gener de 1973 (BOE del 19 de març de 1973), sobre la classificació de productes fitosanitaris i la seva perillositat per a la fauna silvestre.

Ordre del Ministeri d'Agricultura (BOE del 17 d'octubre de 1973), sobre l'aplicació d'herbicides hormonals.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, del 4 de desembre de 1975 (BOE del 24 de desembre de 1975), que restringeix l'ús de productes d'elevada persistència. Ordre del Ministeri d'Agricultura, del 19 de desembre de 1975 (BOE del 19 de desembre de 1975), que regula l'ús de productes fitosanitaris que afecten la fauna silvestre.

Ordre de la Presidència del Govern, del 29 de setembre de 1976 (BOE de l'11 d'octubre de 1976), per la qual es regula la fabricació, el comerç i l'ús dels productes fitosanitaris.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, del 26 de maig de 1979 (BOE del 8 de juny de 1979), sobre la Utilització de productes fitosanitaris.

Reial decret del 30 de novembre (BOE del 24 de gener de 1984), pel qual s'aprova la Reglamentació tecnosanitària per a la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides.

Reial decret del 28 d'octubre de 1984 (BOE del 7 de novembre de 1984), pel qual s'aprova la Reglamentació sobre la fabricació de substàncies noves i la classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses.

Reial decret del 4 de desembre de 1985 (BOE del 31 de desembre de 1985), sobre l'aplicació de la Reglamentació tecnicosanitària per a la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, del 29 de febrer de 1986 (BOE de l'1 de març de 1986), d'aplicació de les directives europees de perillositat de productes.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, del 7 d'octubre de 1989 (BOE del 13 d'octubre de 1989), per la qual es prohibeixen alguns productes que contenen segons quines matèries actives.

Ordre del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, de l'1 de febrer de 1991 (BOE del 12 de febrer de 1991), sobre la comercialització i utilització de certs productes fitosanitaris.

Reial decret del 9 de febrer de 1991 (BOE del 15 de febrer de 1991), pel qual es modifica la Reglamentació tecnicosanitària per a la fabricació, comercialització i utilització dels productes fitosanitaris.

c) Legislació de la Generalitat de Catalunya

Ordre del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, del 25 d'abril de 1985 (DOGC núm. 550), per la qual es regula la utilització de les substàncies tòxiques per a les abelles.

Ordre del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, del 3 de novembre de 1989 (DOGC núm. 1225), per la qual es prorroga el termini perquè les persones o empreses actualment inscrites en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides actualitzin la seva inscripció, segons el que disposa l'Ordre del 30 de setembre de 1988 del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca (DOGC núm. 1050).

Decret del 22 de gener de 1991 (DOGC núm. 1411), sobre prevenció i lluita de les plagues forestals.

MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE REG

UNE 53112: Plásticos. Tubos y accesorios de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para conducción de agua a presión, 1988.

UNE 53131: Plásticos. Tubos de polietileno para conducciones de agua a presión. Características y métodos de ensayo, 1990.

UNE 53177-1: Plásticos. Accesorios inyectados de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones a presión. Unión por adhesivo o rosca. Cotas de montaje, 1989.

UNE 53177-2: Plásticos. Accesorios inyectados de poli(cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones a presión. Unión por junta elástica. Cotas de montaje, 1989.

UNE 53188-1: Plásticos. Materiales termoplásticos a base de polietileno y copolímeros de etileno. Parte 1: Designación, 1991.

UNE 53367: Plásticos. Tubos de polietileno de baja densidad (LDPE) para ramales de microirrigación. Características y métodos de ensayo, 1990.

UNE 53375: Plásticos. Determinación del contenido en negro de carbono de poliolefinas y sus transformados, 1983.

ISO 161-1: Tubs amb materials termoplàstics per al transport de fluids. Diàmetres exteriors nominals i pressions nominals. Part 1: Sèries mètriques, 1996.

MAQUINARIA PER AL MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS

NTJ 14B: Manteniment de palmeres, 1998.

NTJ 14C, Part 2: Manteniment de l'arbrat. Poda, 1998.

NTJ 14C, Part 3: Manteniment de l'arbrat. Altres operacions, 1999.

NTJ 14G: Manteniment de gespes no esportives i prats, 1997.

Reial decret del 27 de novembre de 1992 (BOE de l'11 de desembre de 1992), pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines.