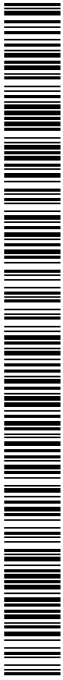


Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 1 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

ARQ Estudi
d'arquitectura

Febrer del 2026
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

**SANJOSE
BOSCH
CARLES -
77919017P**

Firmado
digitalmente por
SANJOSE BOSCH
CARLES -
77919017P
Fecha: 2026.02.09
16:44:49 +01'00'

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 2 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 3 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Sumari

Documents del projecte:

MEMÒRIA

PLEC DE CONDICIONS

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

QUADRES DE PREUS, AMIDAMENTS I PRESSUPOST

ANNEX D'ENLLUMENAT

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

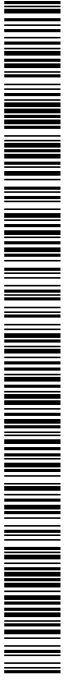
ANNEX DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PLÀNOLS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 4 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 5 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MEMÒRIA ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

 Estudi
d'arquitectura

Febrer del 2026
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 6 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Generalitats

EMPLAÇAMENT

L'àmbit d'actuació és el pati de l'antiga fàbrica Formatger, un espai que el conformen l'edifici de l'antiga fàbrica i una tanca perimetral d'obra ceràmica amb accés a través d'un portal des del carrer Santa Llúcia.

Ubicació de l'espai en coordenades UTM 31N/ETRS89 E (x) 503055 m N (y) 4644626 m

La superfície total de l'àmbit d'actuació és d'uns 910 m².

ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

El 2021 l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà va expropiar de mutu acord amb la propietat la finca de l'antiga fàbrica Formatger qualificada com a sistema d'equipaments pel POUM de la Bisbal d'Empordà. Aquest és un espai llargament reivindicat pels veïns de l'àmbit sud de la Bisbal i, tot i que és voluntat de l'Ajuntament avançar en la seva execució, actualment encara no hi ha una partida pressupostària destinada a la construcció de l'equipament ni tampoc s'ha definit un ús concret.

Mentrestant, l'edifici i els espais de l'antiga fàbrica s'han de mantenir en condicions de seguretat de cara als veïns i també de cara a les persones que puntualment hi hagin d'accedir. Actualment l'edifici es troba tapiat per qüestions de seguretat i l'espai exterior, tot i no presentar perills aparents, com que puntualment s'utilitza, necessita una sèrie d'actuacions puntuals que li confereixin major seguretat i les prestacions mínimes necessàries per poder ser utilitzat com a lloc de trobada puntual.



OBJECTE DE LA MEMÒRIA

Es redacta la present memòria tècnica valorada, que conté els apartats propis d'un projecte d'obres ordinàries, per a realitzar tota una sèrie d'actuacions puntuals al pati de Can Formatger que li confereixin les prestacions mínimes necessàries per a realitzar actes puntuals de lleure amb accés limitat.

Aquestes actuacions consisteixen en la formació d'una bancada o grada lineal, l'adequació d'un escenari elevat i d'un escenari ras al porxo de l'edifici, la pavimentació amb sauló compactat de la major part de l'àmbit, la instal·lació d'un nou subministrament elèctric de baixa tensió, d'una petita xarxa d'enllumenat exterior, d'un quadre de control i endolls i també d'un nou subministrament d'aigua potable amb dues aixetes. Finalment, també s'hi ha previst la plantació d'arbrat i algunes plantes arbustives.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 7 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PROPIETARI

El terreny és de titularitat municipal, obtingut a través d'una expropiació acordada el 2021.

PROMOTOR

L'Ajuntament de Bisbal d'Empordà, en funció de les competències que ostenta, és el promotor del projecte i s'encarregarà de la contractació de les obres per la seva execució i de la direcció facultativa.

REDACTOR DEL PROJECTE

Carles Sanjosé i Bosch, arquitecte, en compliment del contracte menor amb núm. d'expedient 2023/000083/1411 (X2023005256), adjudicat per decret d'alcaldia núm. 2023DECR002521.

Descripció general del projecte

ESTAT ACTUAL



Fotografia 1. Vista del portal d'accés a Can Formatger

L'antiga fàbrica de Can Formatger té l'entrada a través del portal situat a la cantonada sud-oest entre el carrer de Sant Llúcia i el carrer Martí Barrera que dona accés a un gran pati que conforma el seu espai exterior. Aquest pati està tancat per un mur o tanca d'obra als seus cantons est i sud i per l'edifici de Can Formatger a oest i nord. L'espai exterior és pràcticament pla però té una lleugera pendent en direcció nord-est cap als pisos de la Pau que és inferior a la del carrer Martí Barrera i és per això que la diferència de nivell entre l'espai interior del pati i l'exterior dels carrers es va fent gran fins a arribar a una diferència de cota de 1,20m a la cantonada nord-est, a tocar dels pisos de la Pau. Per tant, bona part de la tanca perimetral actual, que tanca l'espai pel carrer Martí Barrera i per la zona verda de davant els pisos de la Pau, és en la seva part baixa un mur de contenció, de formigó al carrer Martí Barrera i de mur de paredat als pisos de la Pau.

Com s'ha dit, l'edifici principal de l'antiga fàbrica té forma de "L" i conforma el pati en la seves cares oest i nord. Enganxat a l'ala nord de l'edifici hi ha un porxo central que presideix l'espai del pati i al lateral de l'ala oest hi ha 2 volums de menys alçada a tocar del portal d'accés. Tot el conjunt és fet pràcticament només d'obra de fàbrica, fet que li confereix una forta personalitat i, tot i no tenir massa valor patrimonial per la simplicitat constructiva i poc valor dels materials de construcció, és una mostra d'arquitectura fabril de la primera meitat del segle XX a la Bisbal.

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger



Fotografia 2. Vista del pati i del porxo

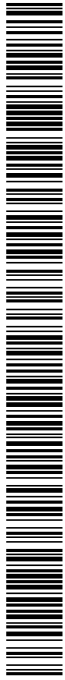


Fotografia 3. Vista del portal d'accés i volums de menys alçada



Fotografia 4. Vista de les dues ales de l'edifici i el porxo central

Les façanes, cornises i la tanca tenen enganxats molts elements de ferro obsolets i alguns materials trencats que li donen una imatge de certa deixadesa o degradació. Tot i això són elements fàcilment extraïbles i no són en absolut necessaris per mantenir l'edifici existent en l'estat actual durant el temps que l'Ajuntament consideri necessari per executar el nou equipament.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 9 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Pel que fa a les prestacions de l'espai, tot el pati desaigua per una arqueta situada a la cantonada entre l'ala nord i oest de l'edifici, en una ubicació que a la llarga s'haurà de canviar però que actualment funciona. No hi ha cap altre servei o instal·lació en funcionament. El pati té un acabat de terreny granulat i terra compactada que actualment està pràcticament cobert per herbes.

TOPOGRAFIA

S'ha utilitzat un plànol topogràfic encarregat a l'efecte per l'Ajuntament que inclou la totalitat de l'àmbit de Can Formatger, així com els carrers perimetrals.

Tal com ja s'ha avançat, el pati es troba deprimat respecte del carrer Marfí Barrera i de l'espai verd situat davant d'un dels blocs dels pisos de la Pau. Per contra se situa a una cota superior respecte del carrer Santa Llúcia, menys a l'àmbit del portal d'accés on les cotes són coincidents, com és lògic.

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'actuació es justifica per dues raons principals, per una banda millorar la seguretat i el manteniment de l'espai i per altra banda permetre la seva utilització puntual per actes d'accés restringit circumscrit només a l'espai exterior de tipus cultural i/o social.

Les obres associades a aquestes dues raons no són contràries a l'execució posterior de l'equipament, al contrari, més aviat en facilitaran certs aspectes que sens dubte hi seran necessaris, com són la previsió de l'eixamplament del carrer Marfí Barrera, un carrer important pel que fa a la mobilitat de la zona tant a peu com en vehicle, que té una amplada sens dubte insuficient, i la instal·lació d'una nova escomesa i quadre elèctric a l'espai, actualment sense serveis.

PROPOSTA

El projecte planteja la creació d'una bancada lineal, paral·lela a la tanca d'obra de l'espai, però de directriu corba, que esdevingui una petita grada de cara als actes que s'hi puguin realitzar. Aquesta bancada també es converteix en un element de contenció de terres per conformar un nivell més elevat que alhora redueixi l'alçada del mur de contenció de la part baixa de la tanca. De fet, aquest nou nivell de paviment se situarà just per sota del nivell del carrer exterior, per així, quan sigui necessari, poder eixamplar el carrer enderrocant la tanca existent.

Aquest nivell elevat, quan arriba a la cantonada sud-est ja té prou cota per introduir una nova bancada paral·lela a la primera que creï dos nivells de grada. És en aquest punt situat a 90cm d'alçada respecte del paviment general on s'hi ha previst l'escenari elevat de l'espai al qual s'hi pot accedir tant a peu pla a través del nou nivell superior de les bancades com per una nova escala des d'una zona pavimentada situada davant de l'ala nord de l'edifici.

El paviment general de l'àmbit es proposa de sauló compactat un cop extreta la primera capa de terra vegetal, paviment que ja compleix els requeriments d'accessibilitat. Tot i això, per facilitar encara més l'accessibilitat també s'executarà un paviment de formigó acolorit similar al sauló que permeti un accés més net i segur a l'espai. Es pavimentarà també de formigó acolorit la zona de l'escenari elevat i amb formigó gris la zona de l'escenari baix. Aquest escenari se situa a ras de terra, sota i davant del porxo.

És en aquest porxo on hi haurà el quadre general de l'enllumenat i dels endolls per millorar la funcionalitat de l'àmbit. El subministrament d'aquest quadre s'ha plantejat mitjançant la implantació d'una nova escomesa tipus TMFI de 60A i 43KW situada a la façana de l'edifici al carrer Santa Llúcia. Tota la xarxa té un protector de sobretensions permanents i transitòries.

L'enllumenat de l'àmbit s'ha plantejat amb 8 focus, subjectats a la tanca i a l'edifici, amb làmpades LED i tecnologia dmx pel control individual dels focus. La potència total instal·lada de l'enllumenat és de 960 W. La llumenera situada a més distància de cable elèctric respecte del quadre d'enllumenat se situa a 80m. El cablejat s'ha calculat per la caiguda de tensió corresponent. Tots els focus tenen la posta a terra corresponent dins d'una arqueta individual. El quadre d'enllumenat té totes les proteccions necessàries d'acord amb els plànols d'enllumenat del projecte. Les línies d'enllumenat



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 10 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

inclouen un rellotge astronòmic amb un interruptor manual 0 automàtic que permet tant posar un horari d'encesa i apagada de la instal·lació com l'eliminació de qualsevol tensió a la xarxa d'enllumenat mentre l'espai no s'utilitzi, de manera que es redueix al mínim la possibilitat d'accidents. El pressupost inclou la legalització de la instal·lació amb el projecte i tramitació corresponent. L'estudi lumínic s'inclou a l'annex d'enllumenat.

A banda de l'escomesa elèctrica també s'ha previst una nova escomesa d'aigua potable que permetrà tenir dues aixetes per també millorar la funcionalitat de l'àmbit. Finalment, el projecte també preveu la plantació de 5 arbres i 15 arbustives per millorar l'aspecte del conjunt i paliar l'efecte d'illa de calor a l'estiu.

El portal actual s'extreurà per canviar els perfils malmesos a taller, tornar-lo a pintar amb el mateix color per tornar-lo a col·locar amb noves barralleves i passadors amb candau incorporat. Els brancals del portal es remolinaran amb morter de color ocre, així com les pilsatres interiors de la tanca i el frontó superior del porxo que també es remolinaran amb morter de color ocre per amagar els forats vistos de les peces ceràmiques i millorar l'aspecte general.

Des del punt de vista estètic el projecte busca una bona integració a l'espai, tant en la tria dels materials com en la senzillesa de la proposta. En aquest sentit, les bancades s'han plantejat amb un acabat frontal i superior d'obra ceràmica per mantenir l'estètica general. El sauló compactat és un material que quedarà totalment integrat als elements d'obra existents, alhora que millorarà la seva funcionalitat, i els paviments de formigó s'han escollit del color del sauló o del ciment en funció de la seva posició respecte de l'edifici i l'entorn, oferint un resultat que creiem harmònic.

Descripció de les obres

La relació de feines descrites, no és una relació correlativa, per la qual cosa, el constructor en funció dels seus mitjans, executarà les feines en la manera més adequada, sempre d'acord amb la direcció facultativa.

IMPLANTACIÓ

Previ a l'inici de les obres, s'implantaràn les mesures de seguretat i salut necessàries. No caldrà delimitar l'àmbit perquè ja es troba delimitat però sí que caldrà senyalitzar bé la prohibició d'accés de qualsevol persona aliena al curs de les obres.

EXTRACCIÓ I ENDERROCS

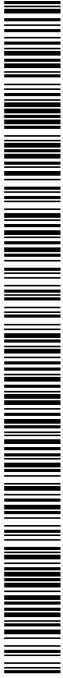
Es procedirà a l'extracció del portal d'entrada delimitant bé l'àmbit de treball per evitar perills a persones i vehicles. També s'haurà de tancar l'obra amb tanca rivissa en substitució del portal estret. Seguidament es podran extreure els elements i estructures d'acer obsoletes que indica l'estat d'amidaments. Un cop fet això ja es podrà extreure la primera capa de terra vegetal de tot l'àmbit i fer les rases per a la construcció de les bancades i pel pas de serveis soterrats.

BANCADES

Seguidament es podrà tirar la capa de formigó de neteja de la primera bancada per començar a aixecar el muret ceràmic d'acabat que també farà les funcions d'encofrat vist del prisma de formigó lineal que conferirà la resistència adequada a les bancades. Abans d'omplir el prisma de formigó caldrà omplir de tot-ú l'espai entre la tanca actual i la nova bancada, compactant adequadament ja que en un futur aquest àmbit podria ser la base de l'eixamplament del carrer Martí Barrera. Deixant l'espai necessari es podran posar els cercols d'armat del prisa i omplir de formigó aquest element. Aquesta operació s'haurà de repetir per a la realització de la 2a bancada que ha de conformar l'escenari.

SERVEIS SOTERRATS I ZONA D'ACCÉS

En paral·lel es podran estendre els serveis soterrats a les rases realitzades, crear els passos de serveis a l'àmbit del porxo, tallant els paviments actuals i col·locant un nou desaigna de l'àmbit



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 11 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

directament a carrer. També es podrà enderrocar la vorera de la zona d'entrada al pati, fel el fonament del nou brançal del portal situat a la cantonada entre el carrer Santa Llúcia i el carrer Martí Barrera, i crear el nínxol de la nova escomesa elèctrica.

PAVIMENTS

Un cop passats tots els nous serveis ja es podrà pavimentar amb formigó acolorit tant la zona d'accés com el pas de davant les grades i la zona de l'escenari elevat, i amb formigó gris la zona de l'escenari baix. Seguidament també es podrà estendre el sauló per compactar-lo i acabar així els paviments.

INSTAL·LACIONS

A continuació ja es podrà col·locar el nou armari de formigó per a l'enllumenat i els endolls, amb les caixes de doble aïllament i carril DIN l'interior, i instal·lar l'enllumenat, format per focus LED subjectats amb tacs químics i línies grapades a les tanques i façanes, amb una posta a terra amb piqueta de coure dins d'arqueta per a cada punt de llum, fent 8 nen total. En paral·lel ja es podrà instal·lar la nova escomesa amb la TMF1 i la posta a terra o qualsevol altre element necessari.

També es podrà instal·lar la nova escomesa d'aigua potable, situada al nou brançal cantoner de la tanca, i les noves aixetes situades a tocar de l'escenari.

PLANTACIONS

La jardineria de l'àmbit, formada per 5 arbres i 15 arbusties, es podrà plantar després de l'execució dels paviments o al mateix temps, segons convigui al contractista. El projecte preveu una partida de rec en 10 jornades diferents, per garantir el creixement durant els primers mesos de creixement i implantació.

SERALLERIA

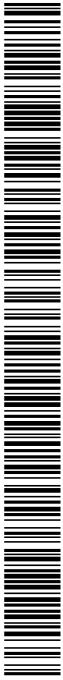
El projecte inclou 2 baranes per l'escala d'accés a l'escenari i una reixa de protecció de l'arqueta de desaigna de l'àmbit.

Termini d'execució

Es preveu que el termini d'execució sigui de 4 mesos, a tal efecte s'ha elaborat el següent programa d'obra.

Programa d'obra

FASE D'OBRA	4 mesos											
Extracció i enderroc												
Moviments de terres												
Estructures i obra civil												
Paviments												
Paletaeria												
Enllumenat i baixa tensió												
Aigua potable												
Plantacions												
Serralleria												
Gestió de residus												
Control de qualitat												
Seguretat i salut												



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 12 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Contingut del projecte

El contingut documental dels projectes d'obres ordinàries s'estableix en l'article 24 i següents del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, en l'article 233 de la Llei 9/2017, i en l'article 124 i següents del Reglament de la Llei de contractes de les administracions públiques.

Aquest projecte conté tota la documentació exigida en aquests textos legals i que és la següent:

- A) Memòria explicativa de les necessitats a satisfer i els factors de tot ordre que s'han tingut en compte. D'acord amb l'article 128 del RD 1098/2001, tindrà caràcter contractual.
- B) Pressupost amb l'expressió dels preus unitaris i els descompostos, els estats d'amidaments i les dades precises per a la valoració de les obres.
- C) Plec de condicions tècniques particulars on es fa la descripció de les obres i se'n regula la seva execució.
- D) Plànols de conjunt i de detall de l'obra.
- E) Estudi bàsic de seguretat i salut.
- F) Annex de gestió de residus
- G) Annex d'ús i manteniment
- H) Programa de control de qualitat
- I) Documentació complementària i annexos justificatius

El projecte no inclou l'estudi geotècnic, ja que les necessitats pròpies de l'obra no ho requereixen, perquè es tracta d'una obra de poca entitat i sense càrregues estructurals destacables, que afecta únicament els paviments i una petita bancada d'un espai exterior existent on no es modifica l'estat de càrregues i sol·licituds actuals.

Documents addicionals

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, atès que el pressupost de contracte no ultrapassa els 500.000 €, no serà necessari que l'empresa adjudicatària disposi de la corresponent classificació.

REVISIÓ DE PREUS

Per l'estudi dels preus simples de l'obra s'han considerat, per a la mà d'obra, els materials i de la maquinària, els preus de mercat a la zona, en data de redacció del present projecte. En aquest projecte i vist el termini del mateix no es realitzarà revisió de preus.

PROCÉS D'ADJUDICACIÓ DE LES OBRES

Pel valor estimat del contracte, superior a 40.000 € abans de l'iva, es pot considerar com un contracte ordinari, i la seva adjudicació queda regulada per la Llei 9/2017, de 9 de novembre, de contractes del sector públic.

CONTROL DE QUALITAT

El contractista haurà de destinar l'import del control de qualitat de l'obra d'acord amb el programa que ha confeccionat la Direcció tècnica, i la partida previst en el propi projecte.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 13 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En finalitzar l'obra el contractista presentarà un dossier amb la documentació conjunta que reculli tots els documents i assajos de control de la qualitat.

SEGURETAT I SALUT

El contractista haurà de destinar l'import previst en el pressupost del projecte a realitzar per tal de posar en pràctica les mesures de seguretat i salut previstes a l'estudi bàsic de seguretat i salut, i d'acord al Pla de seguretat i salut que caldrà que redacti, adaptant l'estudi bàsic a les característiques de la pròpia empresa.

GESTIÓ DE RESIDUS

El projecte preveu les operacions de reciclatge, destriament i rebuig dels residus generats en la fase d'enderroc i de construcció de l'obra. Els costos de la gestió de residus estan detallades en la partida del projecte prevista al respecte o en les partides d'enderroc i excavació.

Com a criteri general, i sempre que sigui tècnicament adequat, es promourà el reciclatge en la pròpia obra dels materials generats en la mateixa, fet que es detalla en l'apartat de gestió de residus del projecte.

Autoritzacions

Les obres no afecten àmbits afectats per altres administracions. També cal exposar que no s'afecten propietats privades ni s'ocupen provisionalment, de manera que no caldrà realitzar expropiacions o afectacions de finques privades.

Accessibilitat dels espais públics

L'espai tindrà una entrada accessible i un recorregut accessible a qualsevol punt de l'àmbit. El projecte compleix el Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el codi d'accessibilitat de Catalunya i la *Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados*. Les persones amb mobilitat reduïda tant podran accedir a l'esplanada general a través del paviment de sauló compactat, que és un paviment accessible, com des de l'entrada al recinte cap a l'escenari elevat a través del nivell elevat de les bancades.

Per altra banda, la luminància mitjana de l'espai principal de sauló és de 21,40lux. Essent aquest un espai que ha de ser accessible en tots els possibles recorreguts, aquesta és superior als 20lux que determina el Codi d'Accessibilitat per als itineraris accessibles. Puntualment, a les zones dels escenaris la luminància és superior, com és lògic per altra banda, però cal tenir en compte que el control punt a punt del sistema d'enllumenat permet regular aquesta intensitat i alhora canviar el color a conveniència.

Normativa urbanística

La tipologia d'obres a realitzar s'ajusten a les disposicions establertes en el Pla d'ordenació urbanística municipal (POUM) i al Text Refós de la Llei d'Urbanisme en tractar-se d'actuacions puntuals per mantenir l'espai en condicions de seguretat de cara als veïns i també de cara a les persones que puntualment hi desenvolupin activitats d'interès social de les que permet l'article 53.6 del TRLU en sistemes urbanístics.



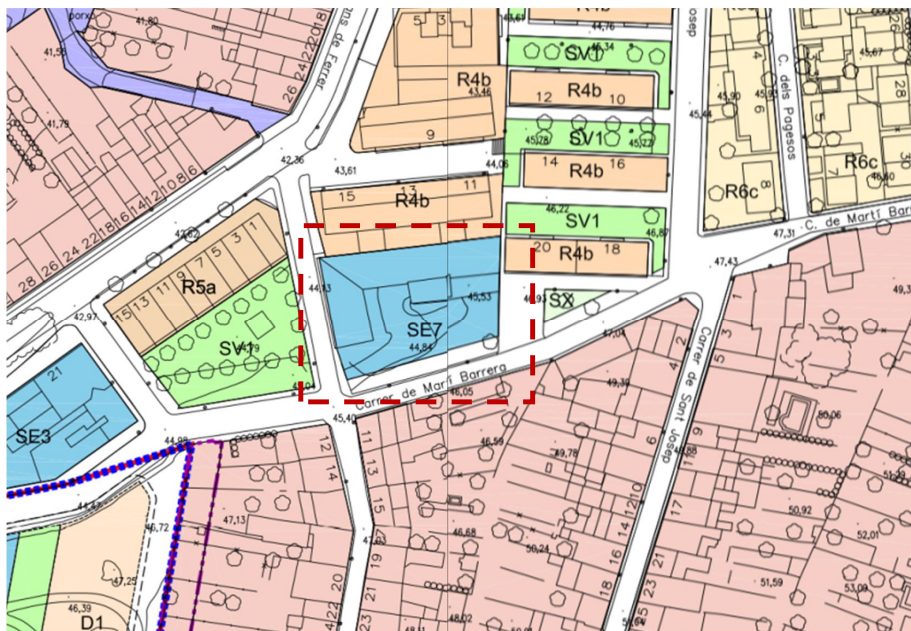
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 14 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

El terreny està qualificat pel POUM com a sistema d'equipaments comunitaris sense ús definit.



Imatge del POUM

Pressupost de les obres

El pressupost d'execució per contracte, que inclou la part proporcional de despeses generals (13%), el benefici industrial (6%) i l'IVA vigent (21%), s'estima en **118.396,96 €** (CENT DIVUIT MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS).

Vida útil de la inversió

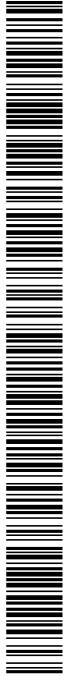
La vida útil de les instal·lacions s'estableix en 20 anys, si es desenvolupa un programa de manteniment i conservació adequat, i de 50 anys pels elements d'obra.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 15 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

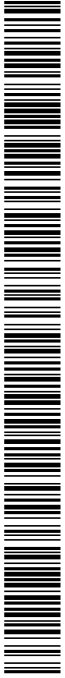
MEMÒRIA

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 16 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

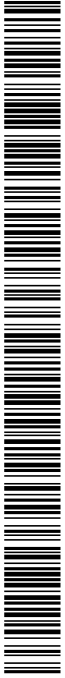
PLEC DE CONDICIONS ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

 Estudi
d'arquitectura

Gener del 2026
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 17 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 18 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra, i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i obres accessòries i depenents. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat de "disposicions aplicades". Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Condicions Tècniques Particulars del projecte, en cas que s'inclogui l'esmentat document.

Condicions generals

DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte consta dels següents documents:

- Memòria i annexos
- Plec de condicions tècniques.
- Pressupost
- Estudi de seguretat i salut
- Plànols
- Annexos

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria. S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
- Mesuraments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius i estan constituïts pels annexos, els estats, els pressupostos parcials, resum de pressupostos i el pressupost per al coneixement de l'Administració. Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans. Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'esplanació, justificació de preus, etc), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual. El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte. Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Condicions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Condicions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 19 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.
- El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
- El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).
- Igualment, si el pressupost excedeix de 300.000 euros, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
- A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de FAX i servei de correu electrònic
- En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- L'administració, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.
- Amb relació a l'oficina d'obra i al llibre d'ordres, només es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 del Plec de Clàusules Administratives Generals. El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi l'article 194 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) i les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar. El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix les clàusules de l'esmentat Plec de Clàusules Administratives Generals, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 20 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, que s'esmenten a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- el contractista haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, del projecte elèctric, d'enllumenat públic i de semaforització, així com del visat del col·legi professional corresponent.
- Segons allò que estableix la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a compte del contractista les despeses d'assaigs de Control de Qualitat, fins a l'1% del pressupost de licitació.
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

DIRECCIÓ DE LES OBRES

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.

CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres. El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complint les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

MODIFICACIONS D'OBRA

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 203 i posteriors de la LCSP.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 21 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CONTROL D'UNITATS D'OBRA

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa de Control de Qualitat redactat pel director de l'execució de l'obra. L'import, es el que figura en el pressupost de licitació o el que estableixi el director de les obres, fins al límit marcat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació. El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- 1) A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
- 2) El contractista avisarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
- 3) Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
- 4) El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs. Es obligació del contractista el compliment de totes les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut, especialment la llei 31/1995 i el Real Decret 1627/1997. En totes les obres amb pressupost de licitació inferior a 300.000 euros, el cost de la seguretat i salut es considerarà inclòs als preus unitaris. En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.000 euros, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.000 euros. L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la contaminació acústica. El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres. El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

OBRA DEFECTUOSA

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

REPLANTEIG DE LES OBRES

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 22 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres a les quals fa referència les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats per la Generalitat de Catalunya. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, caldrà observar les prescripcions següents: Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra. Si fos prescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a les prescripcions tècniques del projecte i a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin. El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat. Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra. En cap cas podran ser arrellegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebí de la direcció. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives. Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte. Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres. Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra. Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació. La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del contractista.

ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista. Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a



DOCUMENT MEM	ÒRGAN URBANISME	REGISTRE D'ENTRADA E2026001688
Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293 Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50 Pàgina 23 de 311		SIGNATURES 1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou. Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs. En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i canons. Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient. El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra. La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al projecte o les que dicti la direcció d'obra. Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, i el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin. El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures. Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat en la Minería, aprovat pel RD 863/1985 de 2 d'abril de 1985, de l'Ordre de 20 de març de 1986, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aqueix Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya. La direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització pels mètodes utilitzats no allibera el contractista de la responsabilitat dels danys causats. El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir el públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantirán, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat. En tot cas, el contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS

Amb relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula al Plec de Clàusules Administratives Generals. A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Condicions aquelles que apareguin definides als plànols del projecte. Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1. En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres. Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l. Quan sigui



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 24 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus. El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació. Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista. El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar. Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaran segons el que s'especifiqui al quadre de preus núm. 1. L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA

• Neteja final de les obres.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

• Recepció de les obres.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 25 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Abans de la recepció, i d'acord amb el que s'especifica al present plec i la LCSP, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin a l'Administració elaborar el plànol definitiu de l'obra. Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica. Haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra. No es permetran recepcions parcials.

- Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini. Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). A més del que es prescriu al present article, hom es regirà pel que es disposa a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals. El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista. També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reparacions o a les assegurances que siguin convenients.

LIQUIDACIÓ

La liquidació de les obres es regularà conforme al que disposen l'article 111 del LCSP.

PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a les clàusules del Plec de Clàusules Administratives Generals, els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 26 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

que figura al quadre núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte. Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu. La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

PARTIDES ALÇADES

En el projecte no existeixen partides alçades.

ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

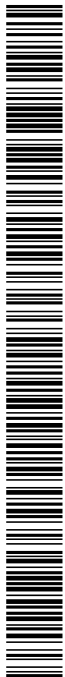
Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los d'acord amb el quadre de preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. Al càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu. L'omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte. Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada en el projecte.

DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC).

- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Llei 8/2007, de 28 de maig, del sòl.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector públic.
- Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Decret 3854/1970, de 31 de desembre, pel qual s'aprova el Plec de Clàusules Administratives Generals per la Contractació d'Obres de l'Estat (BOE 16-2-1971).
- Reial Decret Legislatiu 2/2008, sobre règim del sòl i valoracions.
- 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 24 de març, 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).
- Llei 25/1988, de 29 de juliol, de Carreteres (BOE 30-07-1988).
- Real Decret 1812/1994, de 2 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres. (BOE 23-09-94).
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de carreteres (DOGC núm. 4027 10-12-2003).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 27 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Codi de circulació vigent.
- Decret 114/1988, de 7 d'abril d'Avaluació d'impacte ambiental.
- Llei 3/1998, de la Intervenció integral de l'Administració Ambiental, modificada per la Llei 1/1999 i per la Llei 12/2006.
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental
- Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, Text refós de la Llei d'avaluació d'impacte ambiental (BOE 26-1-2008).
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient (BOE 29-4-2006).
- Reial Decret 1131/1988, de 30 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament per l'execució del Reial Decret Legislatiu 1302/1986, de 28 de juny, Avaluació d'Impacte Ambiental (BOE 5-10-1988).
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (BOE 13-2-2008).
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol de 2009, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. (DOGC núm. 5430).
- Decret 69/2009, de 28 d'abril de 2009, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Ordre FOM 1199/2005, de 18 d'abril, per la qual s'actualitza la composició de la Comissió Permanent del Formigó.
- RD 1247/2008, de 18 de juliol, per el qual s'aprova la instrucció de formigó estructural. Correcció d'errors 24-12-2008, BOE 309/51901.
- Decret 996/1999, d'11 de juny, per el qual es modifica el Reial Decret 1177/1992, de 2 d'octubre, per el que es reestructura la Comissió Permanent del Formigó, i el Reial Decret 2661/1998, d'11 de desembre, per el que s'aprova la Instrucció del Formigó Estructural (EHE).
- Instrucció relativa a les accions a considerar al Projecte de ponts de carreteres, aprovada per Ordre de 12 de Febrer de 1998.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, per el qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació, modificat pel Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, per el qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protecció front el soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Modificat pel Reial Decret 1675/2008, de 17 d'octubre.
- Instrucció per al control de fabricació i posada en obres de mesclures bituminoses.
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Traçat i la Instrucció de carreteres" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Instrucció 5.1-IC Drenatge aprovada per l'Ordre de 21 de juny de 1965, modificada parcialment per l'Ordre Ministerial de 14 de maig de 1990, que aprova la Instrucció 5.2-IC "Drenatge superficial".
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC: "Seccions de ferm", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
- Ordre de 23/5/1989 per la que s'aproven les Instruccions 6.2-IC de "ferms rígids".
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitació de fermes", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
- Reial Decret 637/2007, de 18 de maig, per el que s'aprova la norma de construcció sismorresistents: ponts (NCSP-07)
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, per el que s'aprova la Norma de Construcció Sismorresistent. Part General i d'Edificació (NCSP-02).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 28 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i de tancament per zones de circulació utilitzades per peatons i vehicles. Principis de construcció, assaigs de tipus, marcat, control de qualitat.
- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i del de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament la resta de les Normes UNE.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts de la Direcció General de Carreteres i Camins veïnals (PG-3/75) aprovat per Ordre Ministerial de 6 de febrer de 1976, amb les modificacions aprovades posteriorment.
- Posteriors modificacions:
- Ordre de 31 de juliol de 1986 per la qual s'aprova la Instrucció de la Direcció General de Carreteres sobre seccions de ferm en autovies, derogada per l'Ordre de 23 de maig de 1989, que aprova la Instrucció 6.1 i 2-IC sobre seccions de ferm, l'esmentada derogació no afecta els annexes.
- Ordre Circular 293/86 T, sobre lligants bituminosos, de 23 de desembre de 1986. - Ordre Circular 295/87 T, recomanacions sobre elements metàl·lics per formigó armat o pretesat, de data 6 d'agost de 1987.
- Ordre Ministerial de 21 de gener de 1988 (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 Ministerial de 8 de maig de 1989 (BOE 18/05/89), per la qual es modifiquen parcialment preceptes del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
- Ordre Ministerial de 28 de setembre de 1989 (BOE 910/89), per la qual s'aprova la modificació de l'article 104 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts.
- Ordre Circular 325/97 T, de 30 de desembre de 1997, sobre senyalització, abalisament i defensa de les carreteres en allò referent als seus materials constituents.
- Ordre Ministerial de 27 de desembre de 1999, pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a conglomerats hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/01/2000).
- Ordre Ministerial de 28 de desembre de 1999, per la qual s'actualitza el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts, en allò relatiu a senyalització , abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, sobre geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges. - Ordre Circular 5/2001 de 24 de maig, sobre riscs auxiliars, mescles bituminoses i paviments de formigó.
- 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 relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002).
- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
- Ordre Circular 10/02 sobre seccions de ferm i capes estructurals de fermes, modificada per l'Ordre Circular 10 bis/2002, per la qual es modifiquen parcialment determinades referències a l'assaig de blau de metilè en les Ordres Circulars 5/01 i 10/02.
- 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, relatius a fermes i paviments.
- Ordre Circular 21/2007, sobre l'ús i especificacions que han de complir els lligants i mescles bituminoses que incorporen cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU).
- Ordre FOM/3818/2007, de 10 de desembre, per la qual es dicten instruccions complementàries per la utilització d'elements auxiliars d'obra en la construcció de ponts de carretera. (BOE 27/12/07).
- Ordre Circular 24/08 sobre el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts (PG-3). Articles: 542 – mescles bituminoses en calent tipus formigó bituminós i 543 – mescles bituminoses per capes de rodadura. Mescles drenants i discontinues.
- Ordre Circular 21bis/2009 sobre betums millorats i betums modificats d'alta viscositat amb cautxú procedent de pneumàtics fora d'ús (NFU) i criteris a tenir en compte per la seva fabricació in situ i emmagatzematge en obra.
- Reial Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC08). Correcció d'errors BOE 220/37099.



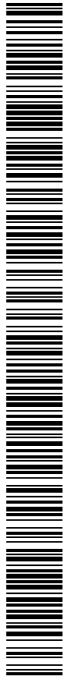
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 29 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Reial Decret 334/1982, de 12 de febrer, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit de les Comunitats Autònomes amb una altra llengua oficial diferents del castellà (BOE del 27 de febrer de 1982).
- Reial Decret 2296/1981, de 3 d'agost, sobre senyalització de carreteres, aeroports, estacions ferroviàries, d'autobusos i marítimes i serveis públics d'interès general en l'àmbit territorial de les Comunitats Autònomes (BOE del 9 d'octubre de 1981).
- Ordre, de 28 de desembre de 1999, per la qual s'aprova la Norma 8.1-IC Senyalització vertical, de la Instrucció de carreteres (BOE de 29 de gener de 2000).
- Ordre, de 16 de juliol de 1987, per la qual s'aprova la Norma 8.2-IC sobre marques vials, (BOE del 4 d'agost i 29 de setembre de 1987).
- Ordre, de 31 d'agost de 1987, per la qual s'aprova la Instrucció 8.3-IC sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament de les obres fixes fora dels pobles (BOE del 18 de setembre de 1987).
- Ordre Circular 15/2003, de 13 d'octubre, sobre senyalització dels trams afectats per la posta en servei de les obres. -Remat d'obres-.
- Ordre Circular 16/2003, de 20 de novembre, sobre intensificació i ubicació de cartells d'obres.
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió. Suplement amb el Reglament electrotècnic per baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51. Anul·lat l'incís 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 per: Sentència de 17 de febrer de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Suprem. B.O.E.: 5-abril-2004.
- En particular :
 - ITC BT-06 Xarxes aèries per distribució en baixa tensió.
 - ITC BT-07 Xarxes subterrànies per distribució en baixa tensió.
 - ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutró i de les masses en xarxes de distribució.
 - ITC BT-09 Instal·lacions de l'enllumenat exterior.
 - ITC BT-10 Previsió de cargues per subministraments en baixa tensió.
 - ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escames.
- Reial Decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52 "Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics", del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries del mateix.
- Reial Decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministre i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reial Decret 1663/2000, de 29 de setembre, sobre connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la red de baixa tensió.
- Llei 54/1997, de 27 de novembre, del Sector Elèctric.
- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementària de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).
- Reial Decret 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació. (BOE núm. 288 de 1/12/82).
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.
- Decret 3151/68 de 28 de Novembre. Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (derogat el 19-09-2010).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 30 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Decret 120/1992, de 28 d'abril, del Departament d'Indústria i Energia, de característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre xarxes de diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/6/1992).
- Decret 196/1992, de 4 d'agost, del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, per el 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 25/9/1992).
- Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials. Norma Tècnica NT-fl-003 CTNE.
- NP-PI-001/1991 CTNE. Xarxes telefòniques en urbanitzacions i polígons industrials.
- Recomanacions per a la construcció de clavegueram de la Corporació Metropolitana de Barcelona.
- Seran també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons i Gas).
- Decret 136 de la Presidència del Govern, de 4 febrer de 1960, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques. Resolució de 16 de març de 2006, de la Subsecretaria, per la qual s'amplia l'àmbit d'aplicació de la Resolució de 16 de juny de 2005, per la qual s'estableix el procediment per la presentació de l'autoliquidació i les condicions per el pagament per via telemàtica de diverses taxes corresponents al Ministeri de Foment.
- Reial Decret 606/2003, de 23 de maig, sobre al modificació del Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril, que aprova el Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003).
- Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà. (BOE 21/02/2003).
- Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües. (BOE 24/07/01).
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC 21/11/2003).
- Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.
- Reial Decret 849/1986, d'11 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del domini públic hidràulic.
- Directiva marc de l'aigua 2000/60/CE.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies d'abastament d'aigües. Ordre de 28 de juliol de 1974. S'amplia la composició de la comissió per Ordre de 20 de juny de 1975, es desenvolupa la norma per Ordre de 23 de desembre de 1975.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies de sanejament de poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986. (BOE núm. 228 23/09/1986).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de carreteres PG-4-1988 i ponts del MOPU. Ordre de 21/1/88. Es modifiquen determinats preceptes, per ordre de 13 de febrer de 2002 i derogant-se els indicats.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura. OM de 14 de juny de 1973.
- Codi Tècnic de l'Edificació i els seus documents bàsics (CTE DB-SE, DB-HS,...).
- Instruccions per a tubs de formigó armat o pretensat.
- Instrucció de formigó estructural EHE-08.
- Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".
- Eurocodi núm. 4 "Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer".
- Recomanacions per al disseny i construcció de murs d'escullera en obres de carreteres, de maig de 1998.
- Norma de construcció sismorresistent: Part General i Edificació NCSE-02 i Ponts NCSP-07.
- Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera, IAP-98, de O.M. de 12 de febrer de 1998.
- N.T.E Normes Tecnològiques de l'edificació.
- Reial Decret 779/1997 de 30 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments RC



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 31 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- 97. - Reial Decret 956/2008, pel qual s'aprova la instrucció per la recepció de ciments (RC-08). - Decret 1312/1986, e 25 d'abril, per el que es declara obligatòria "l'homologació de guixos i escaiola per
- la construcció" així com el compliment de les especificacions tècniques dels prefabricats y productes afins de guixos i escaioles i la seva homologació per el Ministeri d'Indústria i Energia.
- RB-90. Plec de condicions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en obres de construcció. Ordre de 4 de juliol de 1990.
- Ordre FOM/0891/2004, d'1 de març.
- Normes M.V i "Instruccions Enllumenat Urbà. 1965 M.O.P.U. Ordenances Municipals.
- Decret 135/1995 de 24 de març de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre , de prevenció de riscos laborals. (BOE núm. 269 10/11/95).
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre, per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Es modifica l'annex IV per Decret 2177/2004, de 12 de novembre.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació
- aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.
- Instrucció 8.3-IC "Senyalització d'obra", de 31 d'agost de 1987.
- Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra.
- Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, abalisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 32 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 33 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

EXTRACCIÓ ELEMENTS

DEFINICIÓ

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la D.T.

S'han de separar les bandes i els terminals, traient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la D.F.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 34 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ENDERROC D'ESTRUCTURES

DEFINICIÓ

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolar en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolar de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolar abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

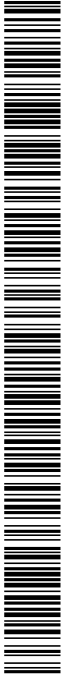
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolar i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és \leq 2 m.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 35 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladís sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
- Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
- Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 36 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

DEFINICIÓ

Excavació de rases i pous de fonaments o rases per a pas d'instal·lacions, amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

S'han considerat els tipus següents:

- Rases o pous excavats en terreny fluix, o compacte, o de trànsit, o roca tova, amb mitjans mecànics
- Rases o pous excavats en roca, amb explosius

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

1. Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:
 - Preparació de la zona de treball
 - Situació dels punts topogràfics
 - Excavació de les terres
 - Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la P.O.
2. Excavacions amb explosius:
 - Preparació de la zona de treball
 - Situació dels punts topogràfics
 - Càrrega i encesa de les barrinades
 - Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera roca la que pot ser foradada amb martell picador (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla i anivellat.

Les rampes d'accés han de tenir les característiques següents:

Amplària	>= 4,5 m
Pendent:	
Trams rectes	<= 12%
Corbes	<= 8%
Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m	<= 6%

El talús ha de ser fixat per la D.F.

Toleràncies d'execució:

Dimensions	± 5%
	± 50 mm

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la D.F.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la D.T.

La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la D.F.

Toleràncies d'execució:

Planor	± 40 mm/m
Replanteig	< 0,25%
	± 100 mm



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 37 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Nivells	± 50 mm
Aplomat o talús de les cares laterals	± 2°

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm no s'ha de fer fins moments abans de reblir.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de despenjament.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la D.F. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la D.F.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la D.F.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscarar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de capacitat igual.

EXCAVACIONS EN ROCA MITJANÇANT VOLADURA

No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la D.F. no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.

El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Esquema de detonació de les voladures
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

S'ha de mesurar les constants del terreny per a la programació de les càrregues de la voladura, per a no sobrepassar els límits de velocitat (20 mm/s) i acceleració que s'estableixen per a les vibracions en estructures i edificis propers.

Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos adequats i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.

L'aprovació inicial del Programa per part de la D.F. pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.

L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la D.T. o en el seu defecte, fixi la D.F.

S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.

S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.

La D.F. pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 38 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Les vibracions transmeses al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar el microretard per a l'encesa.

S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.

La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.

Un cop col·locades les càrregues s'han de tancar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.

El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la D.F.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la D.F.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

En les càrregues discontinües amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la D.F.

El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la D.F.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclòs a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.

L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.

Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accesos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.

La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la D.F.

No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la D.F. i seguint les seves indicacions.

La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi comptat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la D.F. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la D.F.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 39 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'ençar explosius ni carregar barrinades amb tempestes properes. Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics. Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat. S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor. Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats. S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum excavat segons les especificacions de la D.T., amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la D.F. No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la D.F., ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo. Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions facin falta per a una correcta execució de les obres. També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau. Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures. No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- 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).
- Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 40 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

BARANES I ELEMENTS METÀL·LICS

DEFINICIÓ

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus següents:

- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
- Baranes d'alumini ancorades amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Barana metàl·lica:

- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.

L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.

En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància ≥ 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.

L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:

- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línia d'inclinació de l'escala.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL·LICA

Els muntants han de ser verticals.

Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.

Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.

Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aploamat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

BARANA METÀL·LICA

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs. Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges. La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant. Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU.
- *Orden de 15 de noviembre de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-FDB/1976, «Fachadas defensas: Barandillas».

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 42 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

REBLERT I PICONATGE DE RASES

DEFINICIÓ

REBLERT

Operació de reblert i estesa amb material adequat en zones prèviament excavades.

S'han considerat els tipus següents:

- Terraplenat i piconatge amb terres adequades
- Terraplenat i piconatge en rases i pous, amb terres adequades
- Reblert de rases i pous amb graves per a drenatges
- Estesa de graves per a drenatges
- Repàs i piconatge d'esplanada
- Repàs i piconatge de caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Terraplenat i piconatge:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Terraplenat
- Compactació de les terres, en el seu cas

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Reblert i estesa per tongades successives

Repàs i piconatge:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

TERRAPLENAT I PICONATGE

Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades.

Les terres s'han d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

Les terres que s'utilitzin han de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (NLT-108).

REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE

Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.

Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.

Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la D.F. d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:

Mida del granulat: ≤ 76 mm

Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): $\leq 5\%$

REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 43 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la D.F.
Conjunt d'operacions per a aconseguir l'acabat geomètric de la caixa del paviment.
La caixa ha de quedar plana, amb el fons i les parets repassades i a la rasant prevista.
La superfície compactada no ha de retenir aigua entollada en cap punt.

Toleràncies d'execució:

Nivell: - 25 mm

Planor: ± 15 mm/3 m

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:

- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.

A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).

No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

S'han de protegir els elements de serveis públics afectats per les obres.

ESTESA DE GRAVES PER DRENATGES

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

REPÀS I PICONATGE

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

Els llocs que, per alguna raó (pendents, obres de fàbrica properes, etc.), no es puguin compactar amb l'equip habitual, s'han d'acabar amb els mitjans adequats per a aconseguir la densitat de compactació especificada.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA

m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T.

REPÀS

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 44 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

TRANSPORT DE TERRES AMB CAMIÓ

DEFINICIÓ

Càrrega i transport de terres, amb càrrega manual o mecànica.

S'han considerat els tipus següents:

- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca, dins de l'obra amb dúmper o camió
- Transport de terres a l'abocador amb contenidor
- Transport de terres a l'abocador amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km
- Transport de terres o de material procedent d'excavació de roca amb camió, amb un recorregut màxim de 2 a 20 km

DINS DE L'OBRA

Transport de material provinent d'excavació o de rebaix, entre dos punts de la mateixa obra. Les àrees d'abocador han de ser les que defineixi la D.F. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la D.F.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

A L'ABOCADOR

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la D.F. no accepti com a útils, o siguin sobrants.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveint dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

DINS DE L'OBRA

El trajecte ha de complir les condicions d'amplària lliure i pendent adequat per a la màquina que s'hagi d'utilitzar.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en aquest plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F.

AMB CONTENIDOR

La unitat d'obra inclou les despeses de subministrament, càrrega, retirada i transport del contenidor, i de gestió dels residus.

TERRES

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny flux: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%

ROCA

Es considera un increment per esponjament d'un 25%.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 45 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

No hi ha normativa de compliment obligatori.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 46 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

TUBS DE POLIETILÈ

DEFINICIÓ

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

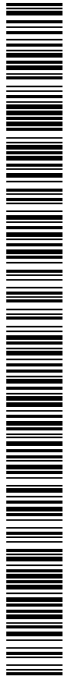
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	$\leq 50 \times Dn$	$\leq 40 \times Dn$
A 20°C	$\leq 20 \times Dn$	$\leq 15 \times Dn$

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 47 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

COL-LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

Tub polietilè densitat baixa

DN (mm)	Trams verticals (mm)	Trams horitzontals (mm)
16	310	240
20	390	300
25	490	375
32	630	480
40	730	570
50	820	630
63	910	700

COL-LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït ≥ 5 cm
- Polietilè reticulat ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït ≥ 60 cm
- Polietilè reticulat ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat) ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 48 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL-LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL-LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 49 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Suportació
 - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons desí de la instal·lació
 - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i enroncaments
 - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:

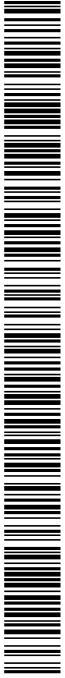
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 50 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTOS

DEFINICIÓ

Plantació d'espècies vegetals.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes
- Palmàcies
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- Arbre:
 - Amb l'arrel nua
 - Amb pa de terra
 - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa
 - En contenidor
- Plantes de petit port:
 - En alvèol forestal
 - En test

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Arbre, arbust o planta enfiladissa:
 - Comprovació i preparació del terreny de plantació
 - Replanteig del clot o rasa de plantació
 - Extracció de les terres
 - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
 - Plantació de l'espècie vegetal
 - Reblert del clot de plantació
 - Primer reg
 - Càrrega de les terres sobrants sobre camió, en el seu cas
- Plantes de petit port:
 - Comprovació i preparació de la superfície a plantar
 - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
 - Plantació de l'espècie vegetal
 - Primer reg

ARBRES I ARBUSTS:

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar) ± 10 cm

PLANTES:

Les plantes han de quedar a la situació i amb la densitat de plantació indicades a la DT.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 51 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal. No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

ARBRES I ARBUSTS

Fondària mínima de sòl treballat:

Arbres:	90 cm
Arbusts:	60 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):

Arbres:	60 cm
Arbusts:	40 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

Arbres

Amplària:	2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra
Fondària:	fondària del sistema radical o pa de terra

Arbusts

Amplària:	diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm
-----------	---------------------------------------

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrossegat l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.

SUBMINISTRAMENT AMB L'ARREL NUA

S'han de netejar les arrels quedant només les sanes i viables.

La planta s'ha de col·locar procurant que les arrels quedin en posició natural, sense que es dobleguin, especialment quan hi ha una arrel principal ben definida.

SUBMINISTRAMENT AMB PA DE TERRA

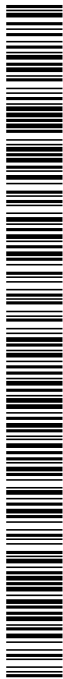
La col·locació del pa de terra al forat de plantació s'ha de fer sense fer malbé l'estructura interna del mateix.

Quan és protegit amb malla metàl·lica i guix, una vegada dins del forat de plantació s'ha de trencar el guix i s'ha de tallar la malla metàl·lica amb cura, retirant tots aquests materials.

La planta s'ha de col·locar procurant que el pa de terra quedi ben assentat i en una posició estable.

SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 52 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PLANTES:

Els treballs de condicionament del sòl s'han d'haver fet amb antelació suficient per facilitar l'aireig del sòl.

Fondària mínima de sòl treballat: 35 cm

Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil: 10-15 cm

Quan el subministrament és en contenidor, els forats han de tenir, com a mínim, les mateixes dimensions d'aquest.

No han de quedar bosses d'aire sota de la base del bulb o del tubercle.

La profunditat de plantació ha de ser, com a regla general, el doble del diàmetre més gran.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

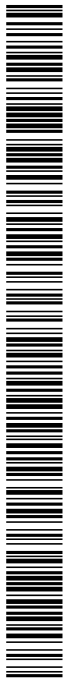
NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

*NTJ 08B:1993 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Trabajos de plantación.

ARBRES:

*NTJ 08C:2003 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Implantación del material vegetal. Técnicas de plantación de árboles.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 53 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I PLANTES

DEFINICIÓ

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF. S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL

*NTJ 07A:2007 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Calidad general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

*NTJ 07D:1996 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal. Árboles de hoja caduca.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 54 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ARBRES DE FULLA PERSISTENT

*NTJ 07E:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal.
Árboles de hoja perenne.

ARBUSTS

*NTJ 07F:1998 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal.
Arbustos.

ENFILADISSES

*NTJ 07I:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal.
Trepadoras.

CONÍFERES I RESINOSES

*NTJ 07C:1995 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal.
Coníferas y resinosas.

PALMERES:

*NTJ 07P:1997 Normas Tecnológicas de Jardinería y Paisajismo. Suministro del material vegetal.
Palmeras.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

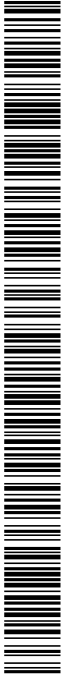
Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PROJECTORS PER A EXTERIORS

DEFINICIÓ

Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.

S'han considerat els elements següents:

- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de mercuri de fins a 2000 W.
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, per a làmpada de vapor de sodi a pressió alta de fins a 1000 W.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb allotjament per a equip, per a làmpada de vapor de sodi a pressió baixa de fins a 180 W
- Projector de forma circular, tancat, amb làmpada de llum mixta de fins a 500 W
- Projector de forma rectangular o circular, tancat, amb allotjament per a equip o sense, amb làmpada d'halogenurs metàl·lics de fins a 2000 W
- Projector de forma rectangular, tancat, per a làmpada de quars-iode de fins a 1500 W.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
- Projector lineal amb làmpades fluorescents o de xenó.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Acoblada al suport mitjançant brides
- Fixada a la paret mitjançant cargols o perns
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns
- Projectors lineals muntats sobre suports
- Projectors lineals muntats sobre bastiments de caixes encastades al paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Col·locació de les làmpades, en el seu cas
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.

El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.

S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 56 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:

- Verticalitat: ≤ 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: ≤ 50 mm

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

Ha de quedar recolzat a sobre del bastiment a tot el seu perímetre.

No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Ha de quedar a la rasant prevista.

La part superior del llum ha de quedar anivellada amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum.

Si s'embruten es netejaran adequadament.

La col·locació i connexió de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

En llums col·locats en caixa, no s'ha de muntar el llum fins que no s'hagi col·locat la caixa de suport.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Les làmpades que no tinguin doble ampolla s'han de manipular sense tocar-les directament amb els dits, en cas de contacte, o si s'embruten, s'hauran de netejar amb un drap que no es desfilii, i amb un producte dissolvent capaç de retirar la brutícia.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la làmpada i el cablejat interior del llum.

En les instal·lacions que ho especifica, també inclou l'equip complet d'encesa.

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

No s'inclouen els ajuts del ram de paleta.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

UNE-EN 60923:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos para lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes tubulares). Prescripciones de funcionamiento.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ BAIXA

UNE-EN 60188:2002 Lámparas de vapor de mercurio a alta presión. Requisitos de funcionamiento.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 57 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

UNE-EN 62035:2000 Lámparas de descarga (excepto lámparas fluorescentes). Requisitos de seguridad.

PROJECTOR AMB LÀMPADES DE VAPOR DE SODI A PRESSIÓ BAIXA

UNE-EN 60192:2004 Lámparas de vapor de sodio a baja presión. Requisitos de funcionamiento.

PROJECTORS MUNTATS SOBRE BASTIMENTS DE CAIXES ENCASTADES AL PAVIMENT

UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

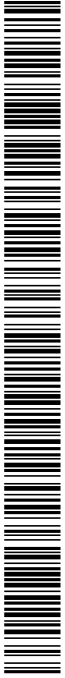
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 58 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de la EHE.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que tindrà el formigó: en massa, armat o pretensat

La designació per propietats es farà d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP pel formigó pretensat
- R: Resistència característica especificada, en N/mm²
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment)

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades en la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar seran especificades abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE. Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, no pot contenir cendres volants ni addicions de cap altre tipus, excepte el fum de sílice.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la D.F. pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de sílice per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de sílice no ha de superar el 10% del pes del ciment.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons art. 29.2.2 de la EHE i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la D.F., o disposarà d'un segell o marca de conformitat oficialment homologat a nivell nacional o d'un país membre de la CEE.

Les cendres han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Tipus de ciment:

Formigó en massa

Ciments comuns (UNE 80-301)

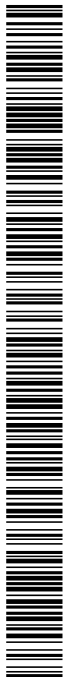
Formigó armat

Ciments per a usos especials (UNE 80-307)

Formigó pretensat

Ciments comuns (UNE 80-301)

Ciments comuns tipus CEM I,II/A-D (UNE 80-307)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 59 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80-305)

Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80-303), i els de baix calor d'hidratació (UNE 80-306)

Classe del ciment: $\geq 32,5$

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Obres de formigó en massa	$\geq 200 \text{ kg/m}^3$
Obres de formigó armat	$\geq 250 \text{ kg/m}^3$
Obres de formigó pretensat	$\geq 275 \text{ kg/m}^3$
A totes les obres	$\leq 400 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

Formigó en massa	$\leq 0,65 \text{ kg/m}^3$
Formigó armat	$\leq 0,65 \text{ kg/m}^3$
Formigó pretensat	$\leq 0,60 \text{ kg/m}^3$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83-313):

Consistència seca	0 - 2 cm
Consistència plàstica	3 - 5 cm
Consistència tova	6 - 9 cm
Consistència fluida	10-15 cm

L'ió clor total aportat pels components d'un formigó no pot excedir:

Pretensat	$\leq 0,2\%$ pes del ciment
Armat	$\leq 0,4\%$ pes del ciment
En massa amb armadura de fissuració	$\leq 0,4\%$ pes del ciment

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams	
Consistència seca	Nul
Consistència plàstica o tova	$\pm 1 \text{ cm}$
Consistència fluida	$\pm 2 \text{ cm}$

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No és pot emmagatzemar.

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

- Nom de la central que ha elaborat el formigó
- Número de sèrie del full de subministrament
- Data de lliurament
- Nom del peticionari i del responsable de la recepció
- Especificacions del formigó:
- Resistència característica
- Formigons designats per propietats:
- Designació d'acord amb l'art. 39.2 de la EHE
- Contingut de ciment en kg/m^3 (amb 15 kg de tolerància)
- Formigons designats per dosificació:
- Contingut de ciment per m^3
- Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de la EHE
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 60 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Grandària màxima del granulat
- Consistència
- Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Designació específica del lloc de subministrament
- Quantitat de formigó que compon la càrrega, en m³ de formigó fresc
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari subministrat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- EHE "Instrucción de Hormigón Estructural".



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 61 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

AIGÜES

DEFINICIÓ

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Rec de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, et.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretensat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

Exponent d'hidrogen pH (UNE 7-234)	>= 5
Total de substàncies dissoltes (UNE 7-130)	<= 15 g/l
Sulfats, expressats en SO ₄ ⁻ (UNE 7-131)	
En cas d'utilitzar-se ciment SR	<= 5 g/l
En la resta de casos	<= 1 g/l
Ió clor, expressat en Cl ⁻ (UNE 7-178)	
Formigó pretensat	<= 1 g/l
Formigó armat	<= 3 g/l
Formigó en massa	
amb armadura de fissuració	<= 3 g/l
Hidrats de carboni (UNE 7-132)	0
Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7-235)	<= 15 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar	
Pretensat	<= 0,2% pes de ciment
Armat	<= 0,4% pes de ciment
En massa amb armadura de fissuració	<= 0,4% pes de ciment

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari subministrat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- EHE "Instrucció de Hormigón Estructural"



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 62 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CIMENTS

DEFINICIÓ

Conglomerant hidràulic format per materials artificials de naturalesa inorgànica i mineral, utilitzat a la confecció de morters, formigons, pastes, beurades, etc.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-97 amb les característiques següents:

- Ciments sense característiques especials (CEM)
- Ciments d'aluminat de calç (CAC/R)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistent a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

CARACTERÍSTIQUES DELS CIMENTS COMUNS

Relació entre denominació i designació dels ciments segons el tipus:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland compost	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V
Ciment pòrtland amb filler calcàri	CEM II/A-L
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment de fom alt	CEM III/A CEM III/B
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment mixt	CEM V/A

CARACTERÍSTIQUES FÍSQUES

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adorniment ni els additius):

Designació	K	S	D	P	V	L
CEM I	95-100	-	-	-	-	-
CEM II/A-M	80-94	6-20	6-20	6-20	6-20	6-20
CEM II/B-M	65-79	21-35	21-35	21-35	21-35	21-35
CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-
CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-
CEM II/A-P	80-94	-	-	6-20	-	-
CEM II/B-P	65-79	-	-	21-35	-	-
CEM II/A-V	80-94	-	-	-	6-20	-
CEM II/B-V	65-79	-	-	-	21-35	-



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 63 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CEM II/A-L	80-94	-	-	-	-	6-20
CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-
CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-
CEM III/B	20-34	66-80	-	-	-	-
CEM IV/A	65-89	-	11-35	11-35	11-35	-
CEM IV/B	45-64	-	36-55	36-55	36-55	-
CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30	18-30	-

(K = Clinker, S = Escòria siderúrgica, D = Fum de sílice, P = Putzolana natural, V = Cendres volants, L = Filler calcària)

Percentatge en massa del fum de sílice $\leq 10\%$

Percentatge en massa de component calcari $\leq 20\%$

Percentatge en massa de components addicionals
("filler" o algun dels components principals que
no siguin específics del seu tipus) $\leq 5\%$

CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES I FÍSQUES:

Resistència a compressió en N/mm^2

Classe resistent	Resistència inicial		Resistència normal	
	2 dies	7 dies	28 dies	
32,5	-	$\geq 16,0$	$\geq 32,5$	$\leq 52,5$
32,5 R	$\geq 13,5$	-	$\geq 32,5$	$\leq 52,5$
42,5	$\geq 13,5$	-	$\geq 42,5$	$\leq 62,5$
42,5 R	$\geq 20,0$	-	$\geq 42,5$	$\leq 62,5$
52,5	$\geq 20,0$	-	$\geq 52,5$	-
52,5 R	$\geq 30,0$	-	$\geq 52,5$	-

(R = Alta resistència inicial)

Temps d'adormiment

Inici:

Classe 32,5 i 42,5 ≥ 60 min
Classe 52,5 ≥ 45 min

Final

≤ 12 h

Expansió Le Chatelier (UNE 80-102)

≤ 10 mm

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES:

Contingut de clorurs $\leq 0,1\%$

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa)

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO ₃)	
			32,5-32,5R-42,5R	42,5R-52,5-52,5R
CEM I	$\leq 5,00$	$\leq 5,00$	$\leq 3,50$	$\leq 4,0$
CEM II	-	-	$\leq 3,50$	$\leq 4,0$
CEM III	$\leq 5,00$	$\leq 5,00$	$\leq 4,00$	$\leq 4,0$
CEM IV	-	-	$\leq 3,50$	$\leq 4,0$
CEM V	-	-	$\leq 3,50$	$\leq 4,0$

El ciment putzolànic CEM IV ha de complir l'assaig de putzolanicitat.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 64 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES DELS CEMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcaris.

Clinker	100%
Resistència a la compressió	
A les 6 h	$\geq 20 \text{ N/mm}^2$
A les 24 h	$\geq 40 \text{ N/mm}^2$
Temps d'adormiment	
Inici	$\geq 60 \text{ min}$
Final	$\leq 12 \text{ h}$
Composició química (% en massa)	
Alúmina (Al ₂ O ₃)	$\geq 36 - \leq 55$
Sulfurs (S=)	$\leq 0,10$
Clorurs (Cl-)	$\leq 0,10$
Àlcalis	$\leq 0,40$
Sulfats (SO ₃)	$\leq 0,50$

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS BLANCS

Índex de blancor (UNE 80-117) $\geq 75\%$

Percentatge en massa dels components principals dels ciments (no es consideren el regulador d'adormiment ni els additius)

Denominació	Tipus	Clinker	Addicions
Ciment pòrtland blanc	BL I	95 - 100	0 - 5
Ciment pòrtland blanc amb addicions	BL II	75 - 94	6 - 25
Ciment pòrtland blanc per a enrajolats	BL V	40 - 74	26 - 60

Resistència a compressió N/mm²

Classe Resistent	Resistència inicial a 2 dies	Resistència normal a 28 dies	
22,5	-	$\geq 22,5$	$\leq 42,5$
42,5	$\geq 13,5$	$\geq 42,5$	$\leq 62,5$
42,5 R	$\geq 20,0$	$\geq 42,5$	$\leq 62,5$
52,5	$\geq 20,0$	$\geq 52,5$	-

(R = Alta resistència inicial)

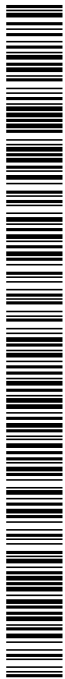
Temps d'adormiment

Inici		
Classe 22,5	$\geq 60 \text{ min}$	
Classe 42,5 i 52,5	$\geq 45 \text{ min}$	
Final	$\leq 12 \text{ h}$	

Expansió Le Chatelier (UNE 80-102) $\leq 10 \text{ mm}$

CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES

Contingut de clorurs $\leq 0,1\%$



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 65 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Característiques químiques en funció del tipus de ciment (% en massa)

Tipus	Pèrdua per calcinació	Residu insoluble	Contingut en sulfats (SO3)
BL I	<= 5,00	<= 5,00	<= 4,5
BL II	-	-	<= 4,0
BL V	-	-	<= 3,5

CARACTERÍSTIQUES DELS CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

Prescripcions addicionals respecte als components (%)

Tipus	C3A	C3A + C4AF
CEM I	<= 5,0	<= 22,0
CEM II	<= 8,0	<= 25,0
CEM III/A	<= 10,0	<= 25,0
CEM III/B	(1)	(1)
CEM IV/A	<= 8,0	<= 25,0
CEM IV/B	<= 10,0	<= 25,0
CEM V/A	<= 10,0	<= 25,0

(1) El ciment CEM III/B sempre es resistent a l'aigua de mar.

C3A i C4AF es determinarà segons UNE 80-304.

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

El fabricant ha de lliurar un full de característiques del ciment on s'indiqui la classe i proporcions nominals de tots els seus components.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Designació i denominació del ciment
- Referència de la comanda
- Referència del certificat de conformitat o de la marca de qualitat equivalent

Si el ciment es subministra en sacs, als sacs hi ha de figurar les següents dades:

- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 66 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments

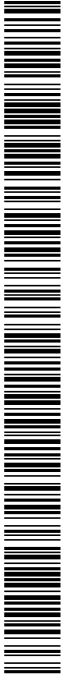
Classes 22,5 i 32,5	3 mesos
Classes 42,5	2 mesos
Classes 52,5	1 mes

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes necessari subministrat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- UNE-EN 413-1:2005 "Cementos de albañilería. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad".
- UNE-EN 998-2:2004 "Especificaciones para los morteros de albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería".



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 67 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

MAONS

DEFINICIÓ

Maons ceràmics, obtinguts per un procés d'emmotllament, manual o mecànic; d'una pasta d'argila i, eventualment, d'altres materials; i un procés de secatge i cocció.

No es consideren peces amb dimensions superiors a 30 cm.

Es consideren les següents tipus de maons:

- Massís (M)
- Calat (P)
- Foradat (H)

Es consideren les següents classes de maons:

- Maó per a utilitzar revestit (NV)
- Maó per a utilitzar amb la cara vista (V)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Els maons han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc... i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la D.F.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

La forma d'expressió de les mesures és: Llarg x través x gruix.

Resistència mínima a la compressió (UNE 67-026)

Maó massís	≥ 100 kp/cm ²
Maó calat	≥ 100 kp/cm ²
Maó foradat	≥ 50 kp/cm ²

Fletxa màxima d'arestes i diagonals

Dimensió nominal Aresta o diagonal (A) (cm)	Fletxa màxima	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
A > 30	4	6
25 < A <= 30	3	5
12,5 < A <= 25	2	3

Gruix de les parets del maó

	Maó de cara vista (mm)	Maó per a revestir (mm)
Paret exterior cara vista	≥ 15	-
Paret exterior per a revestir	≥ 10	≥ 6
Paret interior	≥ 5	≥ 5

Succió d'aigua (UNE 67-031)

$\leq 0,45$ g/cm² x min

Absorció d'aigua (UNE 67-027)

Maó per a revestir	$\leq 22\%$
Maó de cara vista	$\leq 20\%$

Escrostonaments per pinyols de calç en cares no foradades (UNE 67-039)

Nombre màxim d'escrostonaments en una peça	1
Dimensió	≤ 15 mm



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 68 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Nombre màxim de peces afectades sobre 6 unitats
d'una mostra de remesa de 24 unitats

1

Tolerància sobre el valor nominal de les arestes

Arestes (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
$10 < A < 30$	± 3	± 6
$A \leq 10$	± 2	± 4

Tolerància sobre la dispersió de la dimensió

Arestes (A) (cm)	Tolerància	
	Cara vista (mm)	Per a revestir (mm)
$10 < A < 30$	5	6
$A \leq 10$	3	4

Angles diedres

Maó de cara vista $\pm 2^\circ$
Maó per a revestir $\pm 3^\circ$

MAONS DE CARA VISTA

Gelabilitat (UNE 67-028) No gelable
Eflorescències (UNE 67-029) "no eflorescido" o "ligeramente eflorescido"

MAÓ MASSÍS

Maó sense perforacions o amb perforacions al pla.
Volum de les perforacions $\leq 10\%$ del volum de la peça
Secció de cada perforació $\leq 2,5 \text{ cm}^2$

MAÓ CALAT

Maó amb tres o més perforacions al pla.
Volum de les perforacions $> 10\%$ del volum del maó

Massa mínima del maó dessecat

Llarg	Gruix	Maó per a revestir	Maó de cara vista
$\leq 26 \text{ cm}$	3,5 cm	1000 g	-
	5,2 cm	1500 g	1450 g
	7,0 cm	2000 g	1850 g
$\geq 26 \text{ cm}$	5,2 cm	2200 g	2000 g
	6,0 cm	2550 g	2350 g
	7,5 cm	3200 g	2900 g

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 69 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

MAÓ FORADAT

Maó amb forats al cantell o la testa.
Secció de cada perforació <= 16 cm2

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
En el full d'entrega o bé al paquet, han de constar com a mínim, les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Designació segons la RL-88
- Resistència a compressió en kp/cm²
- Dimensions en cm
- Distintiu de qualitat, si el té

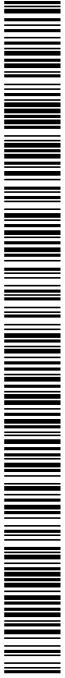
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- UNE-EN 771-1:2003. Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
- UNE-EN 771-1:2003/A1:2006. Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 70 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

MORTER

DEFINICIÓ

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Ciment utilitzat:

Morter de ciment blanc
Altres

BL I/42,5
CEM I/32,5

Resistència orientativa en funció de les dosificacions

1:8 / 1:2:10

>= 20 kg/cm²

1:6 / 1:5 / 1:7 / 1:1:7

>= 40 kg/cm²

1:4 / 1:0,5:4

>= 80 kg/cm²

1:3 / 1:0,25:3

>= 160 kg/cm²

En els morters per a fàbriques, la consistència ha de ser 17 ± 2 cm, mesurant l'assentament amb el con d'Abrams. La plasticitat ha de ser poc grassa (NBE FL/90).

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

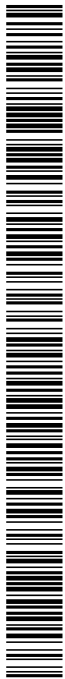
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari elaborat a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- DB-HE – Seguretat estructural



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 71 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Formigonament d'elements estructurals, amb formigó de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora i abocat des de camió, amb bomba o amb cubilot.

S'han considerat formigons amb les característiques següents:

- Resistència: En massa H-20, armats o pretensats H-25
- Consistència: Plàstica, tova i fluida
- Grandària màxima del granulat: 12, 20 i 40 mm

S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Formigonament de fonaments
 - Rases i pous
 - Murs de contenció
 - Recalçats
 - Traves i pilarets
 - Lloses de fonaments
 - Riostres i basaments
 - Enceps
- Formigonament d'estructures
 - Pilars
 - Bigues
 - Murs
 - Llindes
 - Cèrcols
 - Estreps

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la D.T.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la D.F.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

Resistència característica estimada als 28 dies (F_{est}) $\geq 0,9 \times (F_{ck})$

Formigó en massa $\geq 0,9 \times 20 \text{ N/mm}^2$

Formigó armat o pretensat $\geq 0,9 \times 25 \text{ N/mm}^2$



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 72 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Gruix màxim de la tongada:

Consistència	Gruix (cm)
Seca	≤ 15
Plàstica	≤ 25
Tova	≤ 30

Assentament en el con d'Abrams:

Consistència	Assentament (cm)
Plàstica	3 - 5
Tova	6 - 9
Fluida	10 - 15

Toleràncies d'execució:

Consistència	
Plàstica	± 1 cm
Tova	± 1 cm
Fluida	± 2 cm

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831. No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la D.F.

RASES I POUS

Toleràncies d'execució:

Desviació en planta,

del centre de gravetat: $< 2\%$ de la dimensió
en la direcció considerada: ± 50 mm

Nivells:

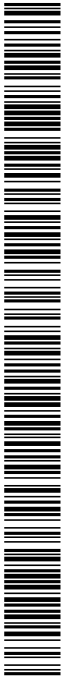
Cara superior del formigó de neteja: $+ 20$ mm
 $- 50$ mm
Cara superior del fonament: $+ 20$ mm
 $- 50$ mm
Gruix del formigó de neteja: $- 30$ mm

Dimensions en planta:

Fonaments encofrats: $- 20$ mm
 $+ 40$ mm
Fonaments formigonats contra el terreny
(D: dimensió considerada): $D \leq 1$ m: $+ 80$ mm
 1 m $< D \leq 2,5$ m: $+ 120$ mm
 $D > 2,5$ m: $+ 200$ mm

Secció transversal (D: dimensió considerada):

En tots els casos: $+ 5\%$ (≤ 120 mm)
 $- 5\%$ (≤ 20 mm)
 $D \leq 30$ cm: $+ 10$ mm
 $- 8$ mm
 30 cm $< D \leq 100$ cm: $+ 12$ mm
 $- 10$ mm
 100 cm $< D$: $+ 24$ mm
 $- 20$ mm



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 73 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Planor (EHE art.5.2.e):

Formigó de neteja:	± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament:	± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats):	± 16 mm/2 m

MURS DE CONTENCIÓ:

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Distància entre junts:	± 200 mm
Amplària dels junts:	± 5 mm
Desviació de la vertical (H alçaria del mur):	
H ≤ 6 m:	
Extradòs:	± 30 mm
Intradòs:	± 20 mm
H > 6 m:	
Extradòs:	± 40 mm
Intradòs:	± 24 mm
Gruix (e):	
e ≤ 50 cm:	+ 16 mm - 10 mm
e > 50 cm:	+ 20 mm - 16 mm
Murs formigonats contra el terreny:	+ 40 mm
Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs:	± 6 mm/3 m
Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos:	± 12 mm
Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos:	± 12 mm/3 m

RECALÇATS

El recalçament i els fonaments existents s'han d'ataconar amb morter sense retracció, per a garantir la transmissió correcta de les càrregues.

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Horizontalitat:	± 5 mm/m <= 15 mm
Dimensions:	± 100 mm
Replanteig de les cotes:	± 50 mm
Desplom de cares laterals:	± 1%



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

TRAVES

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Nivells:	
Cara superior del formigó de neteja:	+ 20 mm
Cara superior del fonament:	- 50 mm
Gruix del formigó de neteja:	+ 20 mm
Gruix del fonament:	- 50 mm
Gruix del formigó de neteja:	- 30 mm
Dimensions en planta:	- 20 mm
Fonaments encofrats:	+ 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny (D: dimensió considerada):	
	D ≤ 1 m: + 80 mm
	1 m < D ≤ 2,5 m: + 120 mm
	D > 2,5 m: + 200 mm
Secció transversal (D: dimensió considerada):	
En tots els casos:	+ 5%(<= 120 mm)
	- 5%(<= 20 mm)
D ≤ 30 cm:	+ 10 mm
	- 8 mm
30 cm < D ≤ 100 cm:	+ 12 mm
	- 10 mm
100 cm < D:	+ 24 mm
	- 20 mm
Planor (EHE art.5.2.e):	
Formigó de neteja:	± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament:	± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats):	± 16 mm/2 m

LLOSES

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Horitzontalitat:	± 5 mm/m
	<= 15 mm
Nivells:	± 20 mm
Dimensions en planta de l'element:	± 30 mm

ENCEPS

Toleràncies d'execució:

Replanteig parcial dels eixos:	± 20 mm
--------------------------------	---------



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 75 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Replanteig total dels eixos:	± 50 mm
Horizontalitat:	± 5 mm/m ≤ 15 mm
Aplomat:	± 10 mm
Desviació en planta, del centre de gravetat: en la direcció considerada:	$< 2\%$ de la dimensió ± 50 mm
Nivells:	
Cara superior del formigó de neteja:	+ 20 mm - 50 mm
Cara superior del fonament:	+ 20 mm - 50 mm
Grau del formigó de neteja:	- 30 mm
Dimensions en planta:	- 20 mm
Fonaments encofrats:	+ 40 mm
Fonaments formigonats contra el terreny (D: dimensió considerada):	D ≤ 1 m: + 80 mm 1 m $< D \leq 2,5$ m: + 120 mm D $> 2,5$ m: + 200 mm
Secció transversal (D: dimensió considerada): En tots els casos:	+ 5% (≤ 120 mm) - 5% (≤ 20 mm) D ≤ 30 cm: + 10 mm - 8 mm 30 cm $< D \leq 100$ cm: 12 mm - 10 mm 100 cm $< D$: + 24 mm - 20 mm
Planor (EHE art.5.2.e):	
Formigó de neteja:	± 16 mm/2 m
Cara superior del fonament:	± 16 mm/2 m
Cares laterals (fonaments encofrats):	± 16 mm/2 m

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES

Verticalitat (H alçaria del punt considerat):	H ≤ 6 m: ± 24 mm 6 m $< H \leq 30$ m: $\pm 4H$ ± 50 mm H ≥ 30 m: $\pm 5H/3$ ± 150 mm
Verticalitat junts de dilatació vistos (H alçaria del punt considerat):	H ≤ 6 m: ± 12 mm 6 m $< H \leq 30$ m: $\pm 2H$ ± 24 mm H ≥ 30 m: $\pm 4H/5$ ± 80 mm



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 76 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Desviacions laterals:

Peces: ± 24 mm
Junts: ± 16 mm

Nivell cara inferior de peces
(abans de retirar puntals):

 ± 20 mm

Secció transversal (D: dimensió considerada):

D \leq 30 cm: + 10 mm
- 8 mm
30 cm < D \leq 100 cm: 12 mm
- 10 mm
100 cm < D: + 24 mm
- 20 mm

Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:

Arestes exteriors pilars vistos
i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 10 de la norma EHE.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura de ≥ 5 °C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la D.F. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No s'ha de formigonar sense la conformitat de la D.F., un cop s'hagi revisat la posició de les armadures (si s'escau) i demés elements ja col·locats.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la D.F. ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

L'abocada ha de ser lenta per evitar la segregació i el rentat de la mescla ja abocada.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó. Alhora s'ha de vibrar enèrgicament.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la D.F.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la D.F. abans del formigonament del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar.

Quan la interrupció hagi estat superior a 48 h s'ha de recobrir el junt amb resina epoxi.

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 77 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó. Aquest procés ha de ser com a mínim de:

7 dies en temps humit i condicions normals

15 dies en temps calorós i sec, o quan la superfície de l'element estigui en contacte amb aigües o filtracions agressives

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

MURS DE CONTENCIÓ

Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

RECALÇATS

El recalçat s'ha de fer per mitjà de dames que s'han d'ajustar a les dimensions i a les separacions entre elles especificades en la D.T.

LLOSES

L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.

ENCEPS

El formigonament s'ha de fer sense interrupcions.

ESTREPS

Abans d'acabar-se l'adormiment s'han de retirar 2 cm de la capa superior deixant el granulat gros parcialment vist, però no després.

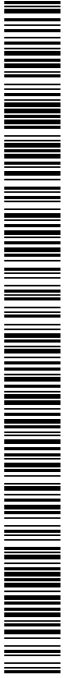
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T. i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la D.F.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"
- 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).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 78 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ACER PER A ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

DEFINICIÓ

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, a l'excavació o a l'encofrat.

S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents:

- Rases i pous
- Murs de contenció
- Recalçats
- Traves i pilarets
- Lloses de fonaments
- Riostres i basaments
- Pilons
- Enceps
- Pantalles
- Pilars
- Murs estructurals
- Bigues
- Llindes
- Cèrcols
- Sostres
- Lloses i bancades
- Membranes
- Estreps
- Armadures de reforç

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la D.T.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la D.T. o autoritzi la D.F.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

Es pot utilitzar la soldadura per a l'elaboració de la ferralla sempre que es faci d'acord amb els procediments establerts a la UNE 36-832, l'acer sigui soldable i es faci a taller amb instal·lació industrial fixa. Només s'admet soldadura en obra en els casos previstos en la D.T. i autoritzats per la D.F.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Els empalmaments per soldadura es faran d'acord amb el que estableix la norma UNE 36-832.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 79 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple i no per soldadura.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan la D.T. exigeix recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix segons s'especifica a l'article 37.2.4. de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma

Distància lliure armadura - parament $\geq D$ màxim
 $\geq 0,80$ granulat màxim

Recobriment en peces formigonades contra el terreny ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament $\geq 2 D$

Valors de llargària bàsica (L_b)
en posició d'adherència bona $L_b = M \times D \times D: \geq F_{yk} \times D / 20$
 ≥ 15 cm

Valors de llargària bàsica (L_b)
en posició d'adherència deficient $L_b = 1,4 \times M \times D \times D: \geq F_{yk} \times D / 14$

(F_{yk} en N/mm^2 ; L_b , D en cm)

Valors de M

Formigó	B 400 S	B 500 S
H - 25	12	15
H - 30	10	13
H - 35	9	12
H - 40	8	11
H - 45	7	10
H - 50	7	10

Llargària neta d'ancoratge; L_b neta $\times B \times (As/As \text{ real}):$
 $\geq 10 D$
 ≥ 15 cm

Barres traccionades $\geq 1/3 \times L_b$
Barres comprimides $\geq 2/3 \times L_b$

(As: secció d'acer a tracció; As real: secció d'acer)

Valors de B

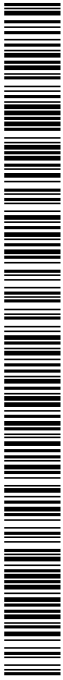
Tipus d'ancoratge	Tracció	Compressió
Prolongació recta	1	1
Patilla, ganxo, ganxo U	0,7 *	1
Barra transversal soldada	0,7	0,7

(*) Només amb recobriment de formigó perpendicular al pla de doblegat $> 3 D$, en cas contrari $B=1$.

Llargària de solapament: $L_s \geq a \times L_b$ neta

Valors d'a:

Distància entre els dos empalmaments més pròxims	Percentatge de barres cavalcades que treballen en relació a la secció total d'acer	Per a barres que treballen a compressió



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 80 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

	20	25	33	50	> 50	
<= 10 D	1'2	1'4	1'6	1'8	2'0	1'0
> 10 D	1'0	1'1	1'2	1'3	1'4	1'0

Toleràncies d'execució:

Llargària d'ancoratge i solapa: 0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm)
+ 0,10 L (<=50 mm)

Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat en la UNE 36-831.

BARRES CORRUGADES

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm.

Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.

A la zona de solapa, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre.

No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de l'EHE.

Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Distància lliure entre barres d'armadures principals:

$\geq D$ màxim
 $\geq 1,25$ granulats màxim
 ≥ 20 mm

Distància entre centres de barres empalmades,
segons direcció de l'armadura:

\geq longitud bàsica d'anco. (Lb)

Distància entre barres empalmades per solapa:

$\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades

empalmades per solapa:

$\leq 4 D$
 $\geq D$ màxim
 ≥ 20 mm
 $\geq 1,25$ granulats màxim

Secció de l'armadura transversal (A_t)

($D_{m\grave{a}x}$ = Secció de la barra solapada de diàmetre més gran)

$A_t \geq D_{m\grave{a}x}$

MALLA ELECTROSOLDADA

Llargària de la solapa en malles acoblades: $a \times L_b$ neta:

Ha de complir, com a mínim

$\geq 15 D$
 ≥ 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:

Separació entre elements solapats
(longitudinal i transversal)

$> 10 D; 1,7 L_b$

Separació entre elements solapats
(longitudinal i transversal)

$\leq 10 D; 2,4 L_b$

Ha de complir com a mínim:

$\geq 15 D$
 ≥ 20 cm

PILONS

Les barres verticals i les d'estrebat han de formar un conjunt sòlid (gàbia), que ha de mantenir la seva posició durant tot el procés de transport, introducció a la perforació i al formigonar.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 81 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

La gàbia ha de portar els ganxos, separadors i rigiditzadors que calguin per la seva manipulació i per mantenir la posició correcta durant l'abocat i piconatge del formigó.

Les barres transversals poden ser en forma d'hèlix o amb estreps independents.

Els estreps independents s'han de tancar per solapa de 8 cm lligada amb filferro. Les posicions dels solapaments han de ser alternades d'un estrep al següent.

Un cop enderrocat el cap de piló l'armadura ha de sobresortir, com a mínim, 50 cm o un diàmetre del piló.

Diàmetre barres longitudinals	≥ 12 mm
Diàmetre barres transversals	≥ 6 mm
Llargària de les barres longitudinals	$> 9 D_p + 1 D_p$ > 600 cm + 50 cm

(D_p = diàmetre del piló)

Separació de l'armadura als paraments ≥ 4 cm

Separació de barres horitzontals o pas d'hèlix ≤ 20 cm

Toleràncies d'execució:

Distància entre estreps	$\leq 10\%$ de l'especificada
Llargària d'armadures	$\leq 10\%$ de l'especificada
Llargària d'ancoratge	$\pm 10\%$ de l'especificada

PANTALLES

Les barres principals i les d'estrebat han de formar un conjunt sòlid (gàbia), que ha de mantenir la seva posició durant tot el procés de transport, introducció a la perforació i formigonament.

La gàbia ha de portar els ganxos, separadors i rigiditzadors que calguin per la seva manipulació i per mantenir la posició correcta durant l'abocat i piconatge del formigó.

Les barres horitzontals han d'estar lligades a les verticals (no soldades).

Les barres horitzontals han d'estar col·locades a la part interior de la gàbia, respecte a les barres verticals.

Separació de la gàbia al fons de l'excavació	≥ 20 cm
Separació de l'armadura als paraments	≥ 7 cm
Separació entre rigiditzadors verticals	$\leq 1,5$ m
Separació entre rigiditzadors horitzontals	$\leq 2,5$ m
Quantitat de separadors	$1/2$ m ² de pantalla
Toleràncies d'execució:	
Llargària d'ancoratge	$\leq 10\%$ de l'especificada
Llargària de la solapa	$\leq 10\%$ de l'especificada
Posició de les armadures	Nul·la

SOSTRES RETICULARS

Les armadures han de complir l'especificat a l'article 56 de la EHE

Diàmetre de l'armadura principal (d: cantell) $\leq 0,1$ d

Distància entre les barres

i les peces resistents d'entrebegat $\geq 0,5$ D

≥ 1 cm

Distància entre els estreps i el suport (d: cantell) $\leq 0,5$ d

Distància entre estreps en l'àbac (d: cantell) $\leq 0,75$ d

Distància entre estreps en el nervi perimetral (d: cantell) $\leq 0,5$ d

LLOSES

Les armadures han de complir l'especificat a l'article 56 de la EHE

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El doblegament s'ha de fer en fred, a velocitat constant, de forma mecànica i amb l'ajut d'un mandrí.

No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 82 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36-832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

PANTALLES

Durant el transport i la introducció de la gàbia a la perforació s'ha de disposar una subjecció de seguretat en previsió del trencament dels ganxos d'elevació.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES

kg de pes calculat segons les especificacions de la D.T., d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F.

Aquests criteris inclouen les pèrdues i els increments de material corresponents a retalls, lligams i empalmaments.

MALLA ELECTROSOLDADA

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL

- EHE "Instrucción de Hormigón Estructural"
- 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).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 83 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ENCOFRATS

DEFINICIÓ

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics o de fusta que formen l'encofrat, per a deixar el formigó vist o per a revestir.

S'han considerat els encofrats per als elements següents:

- Rases i pous
- Murs de contenció
- Recalçats
- Traves i pilarets
- Enceps
- Riestres i basaments
- Lloses de fonaments o estructures
- Pilars
- Bigues
- Llindes
- Cèrcols
- Sostres nervats unidireccionals
- Sostres nervats reticulars
- Membranes
- Estreps
- Zones localitzades d'estructures (caixetins d'ancoratge i canals d'ubicació de junts)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

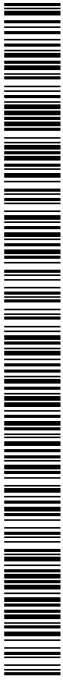
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la D.F. l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 84 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la D.F.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.

La D.F. podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó i poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per la humitat del rec i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

Moviments locals de l'encofrat	<= 5 mm
Moviments del conjunt (L = llum)	<= L/1000
Planor	
Formigó vist	± 5 mm/m
	± 0,5% de la dimensió
Per a revestir	± 15 mm/m

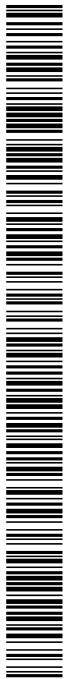
Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 85 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

FORMIGÓ VIST

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La D.F. podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfrantar les arestes vives.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guexaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrat sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

ELEMENTS VERTICALS

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.

S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

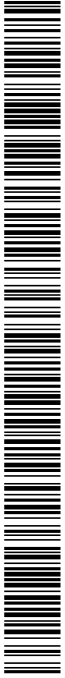
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORIZONTALS

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafleixa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafleixa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 86 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i acondicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total del sostre o llosa d'acord amb els criteris següents:

Forats d'1 m ² com a màxim	no es dedueixen
Forats de més d'1,00 m ²	Es dedueix el 100%

S'inclou dins d'aquests criteris l'excés de superfície necessària per a conformar el perímetre dels forats.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- EHE "Instrucció de Hormigón Estructural"
- 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).

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 87 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CLAVEGUERAM DE PVC

DEFINICIÓ

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC alveolat amb unió amb anella elastomèrica
- Tub de PVC injectat amb unió encolada
- Tub de PVC injectat amb unió amb anella elastomèrica
- Tub de PVC de formació helicoidal, autoportant, amb unió amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoidal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs
- Baixada dels tubs al fons de la rasa
- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas
- Unió dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han d'estar situats sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la D.T.

La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb la interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'al·lojament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.

La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

En zones amb trànsit rodat	≥ 100 cm
En zones sense trànsit rodat	≥ 60 cm
Amplària de la rasa	\geq diàmetre exterior + 50 cm
Pressió de la prova d'estanquitat	≤ 1 kg/cm ²

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els tubs a la rasa la D.F. ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels tubs cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la D.T. En cas contrari cal avisar la D.F.

La descàrrega i manipulació dels tubs s'ha de fer de forma que no rebin cops.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 88 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

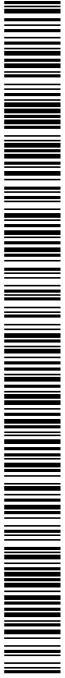
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els tubs.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de brides de cinta ampla amb el recobriment adequat.
Les canonades i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els tubs al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el correcte funcionament del tub (terres, pedres, eines de treball, etc.).
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es repreneixin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la D.F.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.T., entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- PPTG-TSP-86 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones."
- 5.1-IC 1965 "Instrucción de Carreteras. Drenaje."
- 5.2-IC 1990 "Instrucción de Carreteras. Drenaje superficial."
- DB-HS "Salubridad"



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 89 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

TUBS DE PVC

DEFINICIÓ

Tubs de PVC per a l'execució d'obres de drenatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC injectat per a unió encolada
- Tub de PVC injectat per a unió elàstica amb anella elastomèrica
- Tub de PVC de formació helicoidal per anar formigonat i per a unió elàstica amb massilla
- Tub de PVC de formació helicoidal autoportant per a unió elàstica amb massilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE PVC INJECTAT

Tub rígid, injectat, de clorur de polivinil no plastificat, amb un extrem llis i bisellat i l'altre esbocat.

Els junts han de ser estancs segons els assajos prescrits a la UNE 53-332.

Han de superar els assajos de resistència a l'impacte, a la tracció i de pressió interna descrits a la UNE 53-112.

Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació comercial
- Sigles PVC
- Diàmetre nominal en mm
- UNE 53-332

Gruix de la paret

Diàmetre nominal (mm)	Gruix nominal (mm)
110	3'0
125	3'1
160	4'0
200	4'9
250	6'1
315	7'7
400	9'8
500	12'2
630	15'4
710	17'4
800	19'6

Densitat $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$
 $\leq 1460 \text{ kg/m}^3$

Temperatura de reblaniment VICAT $\geq 79^\circ\text{C}$

Comportament front la calor (variacions en sentit longitudinal) $< 5\%$

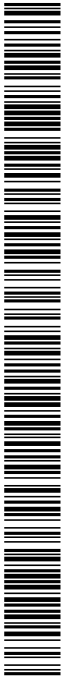
Allargament fins el trencament $\geq 80\%$

Resistència a la tracció $\geq 45 \text{ MPa}$

Toleràncies

Diàmetre exterior mig

110 mm \leq DN \leq 250 mm + 0,3% DN mm
315 mm \leq DN \leq 800 mm + 1 mm



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 90 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Gruix de la paret

Gruix nominal (mm)	Tolerància en el gruix (mm)	
3'0	+0'5	0'0
3'1	+0'5	0'0
3'9	+0'6	0'0
4'9	+0'7	0'0
6'1	+0'9	0'0
7'7	+1'0	0'0
9'8	+1'2	0'0
12'2	+1'5	0'0
15'4	+1'8	0'0
17'4	+2'0	0'0
19'6	+2'2	0'0

Llargària + 10 mm

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53-332.

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA

Diàmetre interior de l'embocadura (tubs per a unió elàstica):

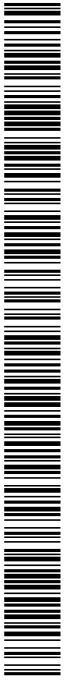
DN (mm)	Diàmetre interior mig (mm)		Llargària mínima (mm)
	mínim	màxim	
110	110'0	111'2	48
125	125'0	126'2	51
160	160'1	161'4	58
200	200'3	201'4	66
250	250'3	251'4	74
315	315'3	316'4	82

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA

A l'interior de l'embocadura hi ha d'haver un junt de goma
(DN = diàmetre nominal en mm)

Llargària mínima de l'embocadura, sense contar l'allojament de l'anella elastomèrica:

Diàmetre nominal (mm)	Llargària mínima de l'embocadura (mm)
110	46
125	50
160	59
200	70
250	86
315	101
400	122
500	146
630	178
710	199
800	222



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 91 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa.

La cara exterior del tub ha de ser nervada.

En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".

El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

Densitat	$\geq 1350 \text{ kg/m}^3$ $\leq 1460 \text{ kg/m}^3$
Coefficient de dilatació lineal a 0°C	$\geq 60 \text{ millonèsimes/}^\circ\text{C}$ $\leq 80 \text{ millonèsimes/}^\circ\text{C}$
Temperatura de reblaniment Vicat	$\geq 79^\circ\text{C}$
Resistència a la tracció simple	500 kp/cm ²
Allargament a la rotura	$\geq 80\%$
Absorció d'aigua	$\leq 1 \text{ mg/cm}^2$
Opacitat	0,2%

CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser $\leq 1,5 \text{ m}$.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària necessària subministrada a l'obra.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC INJECTAT PER A UNIÓ AMB ANELLA ELASTOMÈRICA O PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN $\leq 315 \text{ MM}$:

- UNE 53-332-90 "Plásticos. Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para canalizaciones subterráneas, enterradas o no y empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo."

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN $> 315 \text{ MM}$:

No hi ha normativa de compliment obligatori



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 92 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

EMBORNALS I ARQUETES DE REGISTRE

DEFINICIÓ

Execució de caixa per a embornals o interceptors, sobre solera de formigó.

S'han considerat els materials següents:

- Caixa de formigó
- Caixa de maó calat arrebossada i lliscada i eventualment esquerdejada per fora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge de l'encofrat
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó de la caixa
- Desmuntatge de l'encofrat
- Cura del formigó

En caixa de maó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Col·locació dels maons amb morter
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Arrebossat i lliscat de l'interior de la caixa
- Esquerdejat exterior de la caixa, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.

Resistència característica estimada del formigó de la solera (Fest) als 28 dies: $\geq 0,9 \times F_{ck}$

Toleràncies d'execució

Desviació lateral

Línia de l'eix	± 24 mm
Dimensions interiors	± 5 D
	> 12 mm
	(D = la dimensió interior màxima expressada
	en m)

Nivell soleres

Gruix (e)

$e \leq 30$ cm	± 12 mm
	+ 0,05 e (≤ 12 mm)
	- 8 mm
$e > 30$ cm	+ 0,05 e (≤ 16 mm)
	- 0,025 e (≤ -10 mm)

CAIXA DE FORMIGÓ

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Resistència característica estimada

del formigó de les parets (Fest) al cap de 28 dies: $\geq 0,9 \times F_{ck}$



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 93 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CAIXA DE MAÓ

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Els junts han d'estar plens de morter.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment ha de ser llis, sense fissures, forats o altres defectes.

Gruix dels junts	$\leq 1,5$ cm
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	1,1 cm

Toleràncies d'execució

Horitzontalitat de les filades	± 2 mm/m
Gruix de l'arrebossat i del lliscat	± 2 mm

ESQUERDEJAT EXTERIOR

La superfície exterior ha de quedar coberta sense discontinuïtats amb un esquerdejat ben adherit a la paret.

Gruix de l'arrebossat esquerdejat	$\leq 1,8$ cm
-----------------------------------	---------------

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

CAIXA DE FORMIGÓ

No pot transcórrer més d'1 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la D.F. ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

CAIXA DE MAÓ

Els maons que s'han de col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres.

L'arrebossat s'ha d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que l'han de rebre.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EMBORNALS

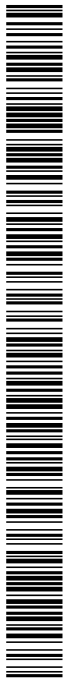
Unitat mesurada segons les especificacions de la D.T.

INTERCEPTORS

m de llargària amidada segons les especificacions de la D.T.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- EHE "Instrucció de Hormigón Estructural"
- 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).
- 5.2-IC 1990 "Instrucció de Carreteras. Drenaje superficial."



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 94 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PINTAT

DEFINICIÓ

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT

Guix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 95 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

SUPERFÍCIES DE FUSTA

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures. S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tancar amb goma laca. Abans de l'aplicació de la 1^o capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE)

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid. En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura. En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades. El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes. S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals. Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLLABLES

m² de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

Obertures $\leq 1 \text{ m}^2$ No es dedueixen
Obertures $> 1 \text{ m}^2$ i $\leq 2 \text{ m}^2$ Es dedueix el 50%
Obertures $> 2 \text{ m}^2$ Es dedueix el 100%

Aquest criteri inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX

m² de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

Obertures $\leq 4 \text{ m}^2$ No es dedueixen
Obertures $> 4 \text{ m}^2$ Es dedueix el 100%



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 96 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

m² de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

Més d'un 75% del total:	Es dedueix el 50%
Menys del 75% i més del 50% del total:	Es dedueix el 25%
Menys del 50% del total o amb barretes:	No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ

m² de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS

No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 97 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

CABLEJAT ELÈCTRIC

DEFINICIÓ

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

Penetració del conductor dins les caixes ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 98 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Sense transit rodat ≥ 4 m
Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari.

Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

CONDICIONS GENERALS

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 99 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibant amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.

Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.



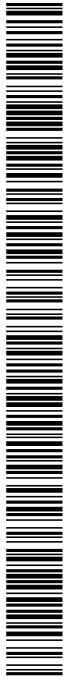
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 100 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

AIXETES I COMPLEMENTS XARXA AIGUA

DEFINICIÓ

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- Bateria mural connectada al tub d'alimentació i al de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Broc connectat al tub d'alimentació i la de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
- Suport per a dutxa de telèfon
- Tub flexible connectat al tub d'alimentació i a la dutxa de telèfon
- Duxa de telèfon connectada a tub flexible
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Colze d'enllaç
- Mecanisme per a cisterna de descàrrega o d'alimentació connectat a l'aparell sanitari
- Enllaç mural
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

Nivell ± 10 mm

FLUXOR

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.

Si és fluxor antirotatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador encastat directament a la paret, de manera que permeti el seu correcte accionament.

MECANISME PER A CISTERNA

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.

Una vegada instal·lat ha de comprovar-se el bon funcionament del mecanisme.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 102 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
 - 100 kPa per aixetes
 - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 103 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

DESGUASSOS I CLAVEGUERAM

DEFINICIÓ

Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.

El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.

Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.

No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva. Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.

Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.

Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.

Separació de les subjeccions

Per a tubs de diàmetre ≤ 50 cm:	70 cm
Per a tubs de diàmetre > 50 cm:	50 cm

Llargària del ramal

Ramal connectat a caixa sifònica:	$\leq 2,5$ m
Ramal d'aparells amb sífo individual:	≤ 4 m
Ramal o maniguet de connexió del inodor:	≤ 1 m

Pendent del ramal

Ramal connectat a caixa sifònica:	2 al 4 %
-----------------------------------	----------

Ramal d'aparells amb sífo individual

Banyeres i plats de dutxa:	≤ 10 %
Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets:	2,5 al 5 %

Radi interior de les curvatures:

$\geq 1,5 \times D$ tub

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

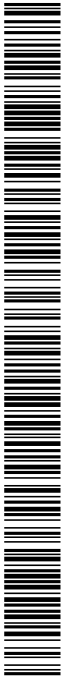
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 104 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 105 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PAVIMENT DE FORMIGÓ ARMAT

DEFINICIÓ

Paviment de formigó armat amb malla electrosoldada amb acabat remolinat mecànic i part proporcional de junts de dilatació i retracció

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

Toleràncies d'execució:

- Nivell cara superior: ± 20 mm
- Planor:
 - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m
 - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m
- Vorerres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plougui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment $\geq 2,30$ h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 106 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial. El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies. L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 107 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT

DEFINICIÓ

Mescla bituminosa tipus formigó bituminós, resultat de la combinació d'un betum asfàltic, granulats amb granulometria continua, pols mineral, i eventualment additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, fabricada, col·locada i compactada, a una temperatura molt superior a la d'ambient.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estudi de la mescla i obtenció de la fórmula de treball i aprovació d'aquesta per la DO
- Realització del tram de prova i aprovació d'aquest per la DO
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Extensió de la mescla
- Compactació de la mescla
- Execució de junts de construcció
- Protecció del paviment acabat

La superfície acabada ha de ser de textura homogènia, uniforme i sense segregacions.

S'ha d'ajustar als perfils previstos, en la seva rasant, gruix i amplària.

Ha de tenir el pendent transversal que s'especifiqui a la DT.

La densitat obtinguda segons s'indica en l'apartat 542.9.3.2.1 del PG-3 no ha de ser inferior als valors següents:

- Capes de gruix ≥ 6 cm: 98%
- Capes de gruix < 6 cm: 97%

L'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT 330, PG-3/75 MD-11/00/(FOM 2523/2014), obtingut segons l'indicat en l'apartat 542.9.4 del PG-3 ha de complir els valors de les taules 542.14.a o 542.14.b del PG-3.

En capes de rodadura la macrotextura superficial obtinguda amb el mètode volumètric (UNE-EN 13036-1) i la resistència al lliscament transversal (UNE 41201 IN) han de ser iguals o mes grans que els valors de la taula 542.15 del PG 3.

Toleràncies d'execució:

- Amplària del semiperfil: No s'admeten amplàries inferiors a les teòriques
Nivell de les capes intermitges i de rodadura: ± 10 mm
Nivell de la capa base: ± 15 mm
- Gruix de la capa: No s'admeten gruixos inferiors al teòrics



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 108 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'equip de treball, central de fabricació, mitjans de transport, equip d'estesa i equip de compactació, ha de complir les especificacions de l'article 542.4 del PG-3.

S'ha de realitzar un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF ha de determinar si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

Durant l'execució del tram de prova s'ha d'analitzar la correspondència, al seu cas, entre els mètodes de control de la dosificació del lligant hidrocarbonat i de la densitat in situ establerts als Plecs de Prescripcions Tècniques Particulars, i altres mètodes ràpids de control.

Excepte autorització expressa del Director d'Obra, s'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 5°C, excepte si el gruix de la capa a estendre fos inferior a 5 cm, en aquest cas el límit serà de 8°C. Amb vent intens, després de gelades o a taulers d'estructures, la DF ha de poder augmentar aquests límits, en funció dels resultats de compactació obtinguts. Tampoc es permet la posada a l'obra en cas de precipitacions atmosfèriques.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

La regularitat superficial de la capa sobre la que s'ha d'estendre la mescla, ha de complir l'indicat als articles 510 i 513 del PG-3. Sobre aquesta capa s'ha d'haver aplicat un reg d'imprimació o d'adherència, que ha de complir l'especificat en els articles 530 o 531 del PG-3.

Si la superfície estigués constituïda per un paviment hidrocarbonat, i aquest fos heterogeni, s'hauran d'eliminar mitjançant fressat els sobrants de lligant i segellar les zones massa permeables, segons les instruccions del Director d'Obra. Es comprovarà especialment que transcorregut el termini de trencament del lligant dels tractaments aplicats, no queden restes d'aigua a la superfície. També, si ha passat mol temps des de la aplicació, es verificarà que la seva capacitat d'unió amb la mescla bituminosa no ha disminuït de forma perjudicial; en caso contrari, el Director de las Obres podrà ordenar la execució d'un reg d'adherència addicional.

L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible, per franges horitzontals. L'amplària de les franges s'ha d'estudiar per a que hi hagi el menor nombre de junts possible.

Després d'haver estès i compactat una franja, s'ha d'estendre la següent mentre la vora de la primera es trobi encara calent i en condicions de ser compactada; en cas contrari s'ha d'executar un junt longitudinal.

L'estenedora s'ha de regular de forma que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal que, un cop compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades a la DT del Projecte, amb les toleràncies indicades a l'epígraf 542.7.2 del PG 3.

L'estesa s'ha de fer amb la major continuïtat possible, ajustant la velocitat de l'estenedora a la producció de la central de fabricació de manera que aquella no s'aturi. En cas de parada, es comprovarà que la temperatura de la mescla a estendre, en la tolva de l'estenedora i a sota d'aquesta, no baixi de la prescrita en la fórmula de treball per a l'inici de compactació, en cas contrari cal executar un junt transversal.

En obres sense manteniment de la circulació, per a carreteres amb calçades separades amb superfícies a estendre superiors a 70 000 m², es realitzarà la extensió de qualsevol capa bituminosa a ample complet, treballant si fos necessari amb 2 o mes estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals. A la resta de situacions, després d'haver estes i compactat una franja, s'estendrà la següent mentre la vora de la primera estigui encara calenta i en condicions de ser compactada; en caso contrario, s'executarà un junt longitudinal.

La compactació s'ha de fer segons el pla aprovat per la DO en funció dels resultats del tram de proves fins que se assolixi la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1. S'haurà de fer a la temperatura mes alta possible sense superar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixin desplaçaments de la mescla estesa, i es continuarà, mentre la mescla estigui en condicions de ser compactada i la seva temperatura no sigui inferior a la mínima prescrita a la fórmula de treball.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 109 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En mescles bituminoses fabricades amb betums millorats o modificats amb cautxú i en mescles bituminoses amb addició de cautxú, es continuarà obligatòriament el procés de compactació fins que la temperatura de la mescla baixi de la mínima establerta a la fórmula de treball, encara que s'hages assolit prèviament la densitat especificada a l'epígraf 542.7.1.

La compactació s'ha de fer longitudinalment, de manera continua i sistemàtica. Si l'estesa de la mescla bituminosa es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de compactació per tal que inclogui 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Els corrons han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.

En el cas en que hi hagi junts, s'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin desplaçades a un mínim de 15 cm un de l'altra.

A l'estendre franges longitudinals contigües, si la temperatura de l'estesa en primer lloc no fos superior al mínim fixat en la fórmula de treball per acabar la compactació, la vora d'aquesta franja s'ha de tallar verticalment, deixant al descobert una superfície plana i vertical. Se li ha d'aplicar una capa uniforme i lleugera de reg d'adherència segons l'article 531 del PG 3, deixant trencar l'emulsió suficientment. A continuació, s'ha d'escalfar el junt i estendre la següent franja contra ella.

Els junts transversals en capes de rodadura s'han de compactar transversalment, i s'ha de disposar els recolzaments necessaris per als elements de compactació.

La capa executada només es pot obrir a la circulació quan assoleixi la temperatura ambient en tot el seu gruix, o be, prèvia autorització de la DF, quan assoleixi la temperatura de 60°C. En aquest cas s'han d'evitar les parades i canvis de direcció sobre la capa fins que aquesta assoleixi la temperatura ambient.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

t de pes segons tipus, mesurades multiplicant els amplex de cada capa segons amb les seccions tipus especificades a la DT, pels gruixos mitjos i les densitats mitjanes obtingudes dels assaigs de control de cada lot.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els regs d'emprimació o d'adherència.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans d'iniciar-se la posada a l'obra de cada tipus de mescla bituminosa en calent. Execució d'un tram de prova, per comprovar:

- La fórmula de treball
- Els equips proposats pel contractista
- La forma específica d'actuació dels equips
- La correspondència entre els mètodes de control de fabricació i els resultats in situ

En l'execució d'una capa:

- Inspecció visual de l'aspecte de la mescla i mesura de la temperatura de la mescla i la temperatura ambient, al descarregar en l'estenedora o equip de transferència



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 110 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Presa de mostres i preparació de provetes segons UNE-EN 12697-30 si la mida màxima del granulat es 22 mm o segons UNE-EN 12697-32 per a mides màximes del granulat superiors, al menys un cop al dia i al menys un cop per lot determinat segons el menor dels valors següents:
 - 500 m de calçada
 - 3.500 m2 de calçada
 - la fracció construïda diàriament
 - Determinar el contingut de forats segons UNE-EN 12697-8 de les provetes anteriors
 - Determinar la densitat aparent segons UNE-EN 12697-6 amb el mètode d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20
 - Determinació per a cada lot de la densitat de referència per a compactació
 - Dosificació del lligant segons UNE-EN 12697-1, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
 - Granulometria dels granulats extrets segons UNE-EN 12697-2, amb la freqüència que estableixi el DO, sobre les mostres de les provetes
 - Gruix de l'estesa, mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO
 - Que el nombre i tipus de compactadors son els aprovats
 - Que funcionen els dispositius d'humectació, neteja i protecció dels compactadors
 - El llast, pes total i en el seu cas, pressió d'inflament dels dels compactadors
 - La frqüència i l'amplitud en els compactadors vibratoris
 - Nombre de passades de cada compactador
 - Temperatura de la superfície de la capa en acabar la compactació
- Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considerarà un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc, al menor que resulti d'aplicar els següents criteris:

- 500 m de calçada
- 3.500 m2 de calçada
- la fracció construïda diàriament

Extracció de testimonis, en punts aleatoris, en un nombre més gran o igual a 3 per lot per determinar:

- Densitat aparent i el gruix segons UNE-EN 12697-6, considerant les condicions d'assaig de l'annex B de l'UNE-EN 13108-20

Comprovació d'adherència entre capes segons NLT-382

- Control de la regularitat superficial, en trams de 1000 m de llarg, 24 h després de la seva execució i abans d'estendre la capa següent, determinant l'IRI segons NLT 330, i epígraf 542.9.4 del PG 3

En capes de rodadura:

Macrotextura superficial segons UNE-EN 13036-1, controlada diàriament a 3 punts del lot triat aleatoriament

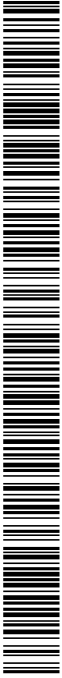
- Determinació de la resistència al lliscament, segons NLT 336, de tota la llargària de la obra, abans de la posada en servei.

Aquests controls es faran d'acord amb les indicacions de l'epígraf 542.9.4 del PG 3.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El lot de control de la unitat acabada s'ha d'acceptar o rebutjar globalment.

Els criteris d'acceptació o rebuig de la unitat acabada, i les actuacions en cas d'incompliment d'algun dels paràmetres de control son els indicats a l'epígraf 542.10 del PG 3.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 111 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PAVIMENT DE PANOT

DEFINICIÓ

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra
- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
- Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació:
- En funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la sorra-ciment
- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confeció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confeció i col·locació de la beurada

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

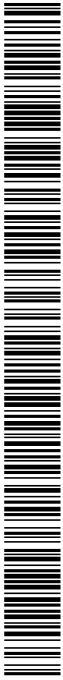
Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 112 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
- Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.
- Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m², de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.
- Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.
- Pendent transversal: $\geq 2\%$
- Toleràncies d'execució:
 - Nivell: ± 10 mm
 - Planor: ± 4 mm/2 m
 - Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
 - Replanteig: ± 10 mm

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.
Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.
No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 1,5$ m²: No es dedueixen
- Obertures $> 1,5$ m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

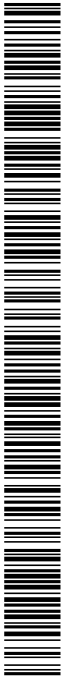
- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 113 de 311

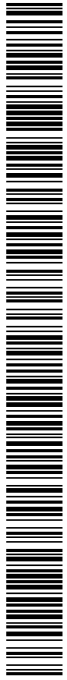
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLECS DE CONDICIONS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 114 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

 Estudi
d'arquitectura

Febrer del 2026
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Promotor

El promotor de les obres és l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà, amb adreça plaça del Castell, núm. 10, de La Bisbal d'Empordà, amb CIF P1702500H.

Tècnic autor del projecte

L'arquitecte Carles Sanjosé Bosch per encàrrec de l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà.

Tècnic redactor de l'estudi bàsic de seguretat i salut

El mateix tècnic ha redactat el següent estudi.

Descripció de les obres

La relació de feines descrites, no és una relació correlativa, per la qual cosa, el constructor en funció dels seus mitjans, executarà les feines en la manera més adequada, sempre d'acord amb la direcció facultativa.

IMPLANTACIÓ

Previ a l'inici de les obres, s'implantaran les mesures de seguretat i salut necessàries. No caldrà delimitar l'àmbit perquè ja es troba delimitat però sí que caldrà senyalitzar bé la prohibició d'accés de qualsevol persona aliena al curs de les obres.

EXTRACCIÓ I ENDERROCS

Es procedirà a l'extracció del portal d'entrada delimitant bé l'àmbit de treball per evitar perills a persones i vehicles. També s'haurà de tancar l'obra amb tanca rivissa en substitució del portal estret. Seguidament es podran extreure els elements i estructures d'acer obsoletes que indica l'estat d'amidaments. Un cop fet això ja es podrà extreure la primera capa de terra vegetal de tot l'àmbit i fer les rases per a la construcció de les bancades i pel pas de serveis soterrats.

BANCADES

Seguidament es podrà tirar la capa de formigó de neteja de la primera bancada per començar a aixecar el muret ceràmic d'acabat que també farà les funcions d'encofrat vist del prisma de formigó lineal que conferirà la resistència adequada a les bancades. Abans d'omplir el prisa de formigó caldrà omplir de tot-ú l'espai entre la tanca actual i la nova bancada, compactant adequadament ja que en un futur aquest àmbit podria ser la base de l'eixamplament del carrer Martí Barrera. Deixant l'espai necessari es podran posar els cèrcols d'armat del prisa i omplir de formigó aquest element. Aquesta operació s'haurà de repetir per a la realització de la 2a bancada que ha de conformar l'escenari.

SERVEIS SOTERRATS I ZONA D'ACCÉS

En paral·lel es podran estendre els serveis soterrats a les rases realitzades, crear els passos de serveis a l'àmbit del porxo, tallant els paviments actuals i col·locant un nou desaigna de l'àmbit directament a carrer. També es podrà enderrocar la vorera de la zona d'entrada al pati, fer el fonament del nou brançal del portal situat a la cantonada entre el carrer Santa Llúcia i el carrer Martí Barrera, i crear el nínxol de la nova escomesa elèctrica.

PAVIMENTS

Un cop passats tots els nous serveis ja es podrà pavimentar amb formigó acolorit tant la zona d'accés com el pas de davant les grades i la zona de l'escenari elevat, i amb formigó gris la zona de



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 116 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

l'escenari baix. Seguidament també es podrà estendre el sauló per compactar-lo i acabar així els paviments.

INSTAL·LACIONS

A continuació ja es podrà col·locar el nou armari de formigó per a l'enllumenat i els endolls, amb les caixes de doble aïllament i carril DIN l'interior, i instal·lar l'enllumenat, format per focus LED subjectats amb tacs químics i línies grapades a les tanques i façanes, amb una posta a terra amb piqueta de coure dins d'arqueta per a cada punt de llum, fent 8 nen total. En paral·lel ja es podrà instal·lar la nova escomesa amb la TMF1 i la posta a terra o qualsevol altre element necessari.

També es podrà instal·lar la nova escomesa d'aigua potable, situada al nou brançal cantoner de la tanca, i les noves aixetes situades a tocar de l'escenari.

PLANTACIONS

La jardineria de l'àmbit, formada per 5 arbres i 15 arbusties, es podrà plantar després de l'execució dels paviments o al mateix temps, segons convigui al contractista. El projecte preveu una partida de rec en 10 jornades diferents, per garantir el creixement durant els primers mesos de creixement i implantació.

SERALLERIA

El projecte inclou 2 baranes per l'escala d'accés a l'escenari i una reixa de protecció de l'arqueta de desaigua de l'àmbit.

Objecte de l'estudi bàsic de seguretat i salut

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut té com a finalitat la identificació dels riscos, definir les proteccions, tan personals com a col·lectives, les instal·lacions de seguretat, higiene i benestar al llarg de l'obra i en els posteriors treballs de manteniment previsibles d'acord amb projecte.

Termini d'execució de les obres

El termini d'execució de les obres s'ha calculat en 4 mesos.

Mà d'obra prevista

S'estima que el número de treballadors que intervindran en la realització de l'obra, en el moment punta d'execució, serà de 7 persones.

Interferències amb serveis i conduccions

Prèviament al començament de les obres serà necessari localitzar exactament els serveis existents que puguin ser afectats (aigua, llum, gas, clavegueram, etc.) per tal de prevenir qualsevol eventualitat i adoptar les mesures adients com proteccions provisionals, desviament i modificació de traçats, etc.

Serveis auxiliars i instal·lacions higièniques

OFICINA D'OBRA

Per l'entitat de l'obra no és necessari instal·lar oficines a l'obra.

VESTIDORS

Si hi ha treballadors que es canviïn a l'obra s'haurà de preveure un vestidor.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 117 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

LATRINES

S'instal·larà un lavabo a l'obra.

DUTXES

No se n'han previst. Si cal disposar-ne, l'empresari constructor haurà de preveure'n.

MENJADORS

Si hi ha treballadors que mengin a l'obra s'haurà de bastir un local destinat a menjador exclusivament, i dotat d'enllumenat, ventilació i aclimatació escaients. S'equiparà amb el suficient nombre de taules i cadires, així com un sistema per escalfar els menjars.

MAGATZEM

Serà necessari habilitar un petit magatzem per a desar-hi els elements de seguretat i les peces de roba de protecció personal que s'utilitzin en aquest centre de treball.

Pressupost d'execució material

Capítol	1: EXTRACCIÓ I ENDERROC	2.220,29	2,70 %
Capítol	2: MOVIMENTS DE TERRES	4.653,31	5,66 %
Capítol	3: ESTRUCTURES I OBRA CIVIL	5.674,13	6,90 %
Capítol	4: PAVIMENTS	17.295,55	21,03 %
Capítol	5: PALETERIA	4.732,64	5,76 %
Capítol	6: ENLLUMENAT I BAIXA TENSIÓ	32.380,66	39,38 %
	6.1: OBRA CIVIL ENLLUMENAT	6.200,49	
	6.2: INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	26.180,17	
Capítol	7: AIGUA POTABLE	1.687,35	2,05 %
	7.1: OBRA CIVIL AIGUA POTABLE	1.138,29	
	7.2: INSTAL·LACIÓ AIGUA POTABLE	549,06	
Capítol	8: PLANTACIONS	0,00	0,00 %
Capítol	9: SERRALLERIA	9.253,71	11,25 %
Capítol	10: GESTIÓ DE RESIDUS	3.028,18	3,68 %
Capítol	11: CONTROL DE QUALITAT	400,00	0,49 %
Capítol	12: SEGURETAT I SALUT	900,00	1,09 %

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL: 82.225,82

Gastos Generales 13,00 % 10.689,36

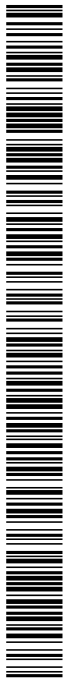
Beneficio Industrial 6,00 % 4.933,55

97.848,73

Impuesto del Valor Añadido 21,00 % 20.548,23

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA AMB IVA: 118.396,96

Ascendeix aquest pressupost a la quantitat de CENT DIVUIT MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 118 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Justificació de l'estudi bàsic de seguretat i salut

D'acord amb RD 1627/97, de 24 d'octubre, en el seu article 4, queda justificada la realització d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut. No obstant, no és obligatori de redactar un estudi complet de seguretat, doncs no sobrepassa cap de les suposicions establertes en el mateix art. 4.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 119 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Compliment del RD 1627/97, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut

INTRODUCCIÓ

Aquest estudi bàsic de seguretat i salut estableix durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com la informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el RD 1627/97, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest estudi, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa.

Es recorda la obligatorietat de tenir a cada centre de treball un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de treball i seguretat social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del RD, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del RD. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de seguretat i salut.

El coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en el cas d'apreciar un risc greu imminent per la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de treball i seguretat social, al contractista, als subcontractistes i als representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i subcontractistes.

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/97 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art.15è de la Llei 31/95, de 3 de novembre de "Prevenció de Riesgos Laborales" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 120 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

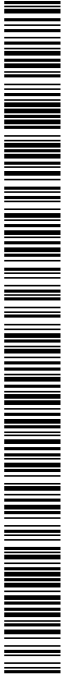
1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos.
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
 - c) Combatre els riscos a l'origen.
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
 - i) Donar les corresponents instruccions als treballadors.
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixen alternatives més segures.
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecta dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte als socis, l'activitat dels quals consisteix en la prestació del seu treball personal.

Verificacions i treballs previs

A fi d'elaborar correctament el Pla de Seguretat i Salut, s'analitzaran una sèrie de factors que cal considerar abans de l'inici de les obres:

- Maquinària adequada a les feines previstes de moviment de terres, que hauran d'estar al dia en el que fa referència a condicions de seguretat, documentació i revisions periòdiques.
- Condicions dels edificis veïnals i de l'entorn.
- Estat actual del solar i característiques del terreny a les zones de nova fonamentació.
- Instal·lacions de serveis públics, tant aèries com subterrànies.
- Condicions i sentits de circulació dels vials més propers a l'obra.

Aquests aspectes, una vegada analitzats, ens permetran:



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 121 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Sol·licitar a les companyies subministradores més concreció en les seves dades, el possible canvi de situació o protecció d'algun tram de la xarxa i adoptar mesures de senyalització
- Preveure la circulació rodada de vehicles pels carrers més propers amb senyalització complementaria si cal.
- Decidir si la tanca actual és la més escaient a fi de completar-la en tot el perímetre de l'actuació.
- Tenir l'obra senyalitzada i il·luminada correctament, per a aconseguir la màxima eficàcia.
- Sol·licitar els serveis afectats a les respectives companyies per tal de detectar i posicionar els serveis existents en l'àmbit d'actuació.

INSTAL·LACIONS ALIENES A L'OBRA

En relació a les instal·lacions alienes a l'obra, caldrà únicament comprovar si el seu traçat i situació concorda amb l'indicat en els plànols aportats per les companyies ja que, en principi, aquestes instal·lacions no s'han de veure afectades per l'execució dels treballs.

Com a mesures preventives caldrà tenir en compte:

- Respectar les distàncies de seguretat.
- En les feines d'aproximació i protecció o recubriments de conductors, seguir les normes de seguretat establertes per la companyia elèctrica, prèvia desconexió i mesures de seguretat que se'n deriven.
- Acotar la zona per a impedir-hi l'accés a persones o maquinària.

INSTAL·LACIONS AUXILIARS D'OBRA

Es consideren com a tals els serveis més comuns que cal establir en una obra d'edificació, en funció de la seva importància i nombre de treballadors.

S'han de plantejar tant per facilitar l'inici i desenvolupament dels treballs, com per a complir la vigent Normativa legal, ja sigui a nivell local, autonòmic o estatal.

Aquest servei es poden implantar a l'obra fonamentalment segons dos criteris:

- Tradicionals, de construcció "in situ" i normalment no recuperables.
- Per elements recuperables, amb mòduls prefabricats transportables, amb serveis instal·lats.

Oficina: S'utilitzarà per a treballs administratius i tècnics, i estar proveïda amb taula de dibuix, arxivadors, armaris, etc. També servirà per a tenir-hi la farmaciola i elements mòbils anti-incendis.

Vestidors i lavabos: Els vestidors tindran una alçada mínima de 2,30m. i una superfície de 2,00m². per cada treballador que els hagi de fer servir. Estaran dotats de seients i armaris individuals per a roba i calçat. Els lavabos disposaran d'una pica amb aigua corrent i sabó per cada 10 treballadors, a més de tovalloles o elements per eixugar-s'hi.

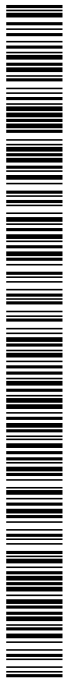
Latrines: Tindran unes dimensions mínimes de 1,00x1,20m. i 2,30m. d'alçada, descàrrega automàtica d'aigua corrent, paper higiènic, porta amb baldó interior i penjador.

N'hi haurà un mínim de 1 per cada 25 treballadors i es conservaran en bones condicions de desinfecció, desodorització i de supressió d'emanacions.

Dutxes: Estaran instal·lades junt als vestidors o lavabos, seran individuals i tindran porta amb baldó interior, aigua freda i calenta. N'hi haurà un mínim de 1 per cada 10 treballadors.

Menjadors: Si es donés el cas de que els treballadors mengessin a l'obra, s'habilitarà un local destinat únicament a menjar, enllumenat, ventilat i aclimatat. Estar dotat de taules i cadires suficients així com d'un sistema per escalfar el menjar.

Magatzem: A l'obra hi haurà un local destinat a magatzem d'elements de seguretat i les peces de roba per a protecció personal que es facin servir, independentment dels magatzems d'obra per a ferralla, materials, etc.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 122 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Aigua Potable: L'obra disposarà d'aigua potable provinent de la xarxa municipal a través de l'escomesa que executarà la companyia subministradora. A l'obra es disposaran recipients adients per facilitar aigua als treballadors amb tota garantia.

Tanca del solar: Caldrà col·locar una tanca a tot el perímetre de l'obra per tal de separar la zona de treball de la via pública. Aquesta tanca ha de reunir les següents condicions:

- Ha de tenir una alçada mínima de 1,8m.
- Ha d'estar situada a 1,50m. del cantell de buidat. (cas que hagi d'estar a menor distància per impossibilitat material, caldrà col·locar una barana protectora en el cantell d'excavació. Si no fos possible col·locar-la per motius de resistència dels suports, caldrà col·locar uns amarradors situats a 1 m. d'alçada com a màxim, amb un cable de suport tot al llarg per a subjectar-hi el cinturó de seguretat)
- Ha de tenir un accés per als treballadors separat del de vehicles.
- Cas que envaeixi la calçada, ha d'haver-hi un passadís protegit per al pas de vianants.
- Ha de ser feta de tal manera que impedeixi que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.

Muntatge d'instal·lacions en el transcurs de l'obra

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

Es tramitaran amb la companyia subministradora els corresponents permisos. Complementàriament, un instal·lador autoritzat signarà els volants d'instal·lació, garantint que es compleix amb les indicacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, i també amb les específiques de la companyia elèctrica que ha de fer el subministrament. La instal·lació constarà de: quadre general provisional d'obra, línia repartidora, quadre de distribució i línies d'utilització.

RISCOS DESTACABLES

Bàsicament els riscos que es poden originar per la instal·lació elèctrica provisional d'obra són els següents:

- Contactes directes o indirectes.
- Cremades
- Incendi

MESURES PREVENTIVES

Els quadres elèctrics portaran aïllament doble, classe -I. Quan s'ubiquin en armaris metàl·lics, aquests han d'anar connectats a terra mitjançant el corresponent conductor de protecció.

Totes les canalitzacions que entrin o surtin de l'armari han de portar premsaestopes.

Les tapes d'accés als dispositius de protecció han de ser estanques i caldrà comprovar el seu bon estat.

PRESES DE CORRENT

Tant les bases d'endoll com els connectors han de ser adequats per a treballs a la intempèrie, incorporant un dispositiu que tapi les parts actives.

Totes les preses de corrent hauran de portar conductor de protecció.

LÍNIES REPARTIDORES

Els conductors utilitzats han de ser del tipus de mànega flexible (tensió nominal 1000 V.) i espacials per treballar en condicions severes.



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Està prohibit fer connexions directes. En el cas que calgui allargar les mànegues, es farà amb una presa de corrent intermitja.

LÍNIES D'UTILITZACIÓ

Té validesa tot allò que s'ha indicat en l'apartat anterior. Cal considerar també que les mànegues elèctriques dels aparells mòbils pateixen un deteriorament mecànic molt superior, raó per la qual es revisaran amb major freqüència.

RECEPTORS

Es consideren com a tals, els punt d'enllumenat, les eines portàtils i la resta de maquinaria. En el cas de realitzar els treballs en ambients o condicions humides, s'hauran d'utilitzar làmpades de seguretat, estanques a l'aigua i a la pols.

També, i amb caràcter general, les instal·lacions elèctriques d'obra han de complir allò que s'especifica en el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT01 a BT51 (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost).

EVACUACIÓ DE LA RUNA

És l'eliminació dels materials sobrants i restes de materials que no tindran posterior ús. La càrrega i el transport dins l'obra serà manual, amb pales i carretons. S'abocaran en contenidors disposats estratègicament per a facilitar la posterior retirada amb camions.

RISCOS DESTACABLES

Són els que es deriven de la pròpia evacuació de les runes. Els de l'ús de la maquinaria auxiliar, s'analitzaran en l'apartat que li correspongui.

- caiguda de treballador al mateix nivell
- caiguda de materials sobre persones
- inhalació de pols.
- projecció de materials fora de la zona de recollida.

MESURES PREVENTIVES

Es prohibeix el sistema d'abocada lliure. Es pot tolerar en algun cas molt concret quan es faci en zones interiors, patis o forats, però sempre que estiguin tancats lateralment.

Establir una zona de seguretat suficient, per evitar la projecció de materials rebotats.

Organitzar les zones de recollida i apilonat de runes de manera que quedin suficientment lluny de les zones de treball.

Quan el tipus de runes produeixi molta pols, es procurar regar abans la runa.

CÀRREGA I DESCÀRREGA DE MATERIALS

La càrrega i descàrrega de materials es durà a terme en les zones prèviament delimitades per a l'estoc de material.

En l'anàlisi de les operacions de càrrega i descàrrega, es tenen en compte les següents fases:

- immobilització de la càrrega.
- elevació i transport.
- transport i descens



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 124 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- descàrrega en una zona prefixada.

RISCOS DESTACABLES

- Apressat de mans al fer l'eslingat.
- Caiguda de la càrrega per un eslingat incorrecta o per trencament dels elements de subjecció.
- Caiguda o desplom de la càrrega en el moment de la recepció.

MESURES PREVENTIVES

Sobre els elements de subjecció:

Tots els cables, cadenes, etc. compliran la normativa específica de seguretat en quan a característiques mecàniques. En quan a l'ús, cal tenir present el següent:

- l'angle d'amarrament serà de 90° com a màxim.
- la corbatura del cable, ja que a menor radi, també menor resistència.
- la presència de fils trencats, el rovell i la corrosió.
- no s'aconsella l'ús de cadenes per aixecar càrregues a les obres.
- en l'ús d'eslingats tèxtils o de fibres, s'hauran de cenyir perfectament a la càrrega.
- usar guants adients per les tasques d'eslingats.

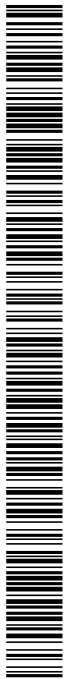
Sobre el transport :

Són molts i molt diversos els material transportats en el decurs de les obres i les eines i mitjans emprats en aquests transports. Per tant considerem els més normals i avui quasi imprescindibles:

- Palet : normalment de fusta, s'utilitza per col·locar-hi el material a transportar. Revisar el seu estat de conservació i que la càrrega est correctament empaquetada.
- Portapalets: té com a funció bàsica el transport de palets, quedant prohibit utilitzar-lo pel transport de materials solts. Revisar periòdicament la zona de subjecció.

Sobre la descàrrega :

S'han de col·locar zones de descàrrega distribuïdes de manera que cobreixin les necessitats d'abastament de cada zona de l'obra.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 125 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Avaluació de riscos

RISCOS GENÈRICS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Agents meteorològics (furmentes, vent, temperatures,...).	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes de persones al mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Caiguda de persones a diferent nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Contactes elèctrics indirectes amb maquinària o quadres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Contactes elèctrics directes amb maquinària, quadres o línies elèctriques.	ALTA	GREU	ELEVAT
Atrapaments i/o atropellament per maquinària o vehicles.	MITJA	GREU	MITJA
Explosions.	BAIXA	GREU	MITJA
Incendis.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	BAIX	LLEU	BAIX

EN ENDERROCS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
Caiguda d'objectes per desplom.	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
Trepitjades sobre objectes.	MITJA	GREU	MITJA
Cops contra objectes immòbils.	MITJA	LLEU	MITJA
Cops amb elements mòbils de màquines.	MITJA	GREU	MITJA
Cops amb objectes o eines.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	MITJA	LLEU	BAIX
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	INFIM
Contactes tèrmics.	BAIXA	GREU	BAIX
Contactes elèctrics.	MITJA	MOLT GREU	ELEVAT
Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MITJA	LLEU	BAIX
Exposició a radiacions.	MITJA	GREU	MITJA
Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MITJA
Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
Causats per éssers vius.	BAIXA	LLEU	INFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
-O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MITJA
Malalties causades per agents químics.	MITJA	GREU	MITJA
Malalties causades per agents físics.	MITJA	GREU	MITJA

EN PAVIMENTS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Caigudes de persones al mateix nivell.	MITJA	GREU	MITJA
Caiguda d'objectes per desplom.	MITJA	GREU	MITJA
Caiguda d'objectes.	MITJA	GREU	MITJA
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	INFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	ALTA	MOLT GREU	CRITIC
Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
Danys als ulls (cossos estranys, radiacions ultravioleta,...)	BAIXA	GREU	BAIX
Cremades per soldadura	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius.	ALTA	LLEU	MEDI
Cops amb objectes o eines.	MITJA	LLEU	BAIX
Projecció de fragments o partícules.	MITJA	LLEU	BAIX
O.R.: manipulació de materials tallants.	ALTA	LLEU	MITJA



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 126 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

EN EL CLAVAGUERAM

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Sobreesforços.	BAIXA	LLEU	INFIM
Atropellaments, cops i topades contra vehicles.	BAIXA	GREU	BAIX
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius.	BAIXA	GREU	BAIX
Basaments de càrrega.	MITJA	GREU	MITJA
Atrapaments per despeniments de terres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Treballs en ambients humits.	ALTA	LLEU	MITJA
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Electrocució per línies elèctriques soterrades.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
Caiguda d'objectes	MITJA	LLEU	MITJA

EN LA XARXA D'AIGUA, REG I HIDRANTS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	INFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Basaments de càrrega.	MITJA	GREU	MITJA
Atrapaments per despeniments de terres.	ALTA	GREU	ELEVAT
Treballs en ambients humits.	ALTA	LLEU	MITJA
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Electrocució per línies elèctriques soterrades.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC

EN LA XARXA ELÈCTRICA DE BAIXA TENSÍO I MITJA TENSÍO

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
Derivats de maquinària, conduccions, quadres, ... que utilitzin o produeixin electricitat a l'obra.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	INFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Atropellament i/o atrapaments per maquinària i vehicles	ALTA	GREU	ELEVAT
Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per despeniments de terres.	MITJA	GREU	MITJA
Treballs en ambients humits.	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX

EN LA XARXA D'ENLLUMENAT

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques.	ALTA	GREU	ELEVAT
Derivats de maquinària, conduccions, quadres, ... que utilitzin o produeixin electricitat a l'obra.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	INFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	LLEU	BAIX
Atropellament i/o atrapaments per maquinària i vehicles	MITJA	GREU	MITJA
Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per despeniments de terres.	MITJA	GREU	MITJA



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Treballs en ambients humits.	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX

EN LA XARXA DE TELEFONIA

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Electrocució amb línies elèctriques soterrades.	ALTA	GREU	ELEVAT
Dermatosi per contacte amb el ciment i additius	BAIXA	LLEU	INFIM
Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
Sobre-esforços.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapament i/o atrapaments per maquinaria i vehicles	ALTA	GREU	ELEVAT
Basaments de càrrega.	BAIXA	GREU	BAIX
Atrapaments per desprendiments de terres.	MITJA	GREU	MITJA
Treballs en ambients humits.	BAIXA	LLEU	BAIX
Caigudes a diferent nivell	MITJA	LLEU	BAIX
Caigudes a mateix nivell.	MITJA	LLEU	BAIX
Pols i soroll.	MITJA	LLEU	BAIX
Incendis	ALTA	GREU	ELEVAT
Exposicions a radiacions.	MITJA	LLEU	MITJA
Contactes tèrmics.	MITJA	LLEU	BAIX

EN RISCOS PRODUÏTS PER AGENTS ATMOSFÈRICS

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
Vent.	BAIXA	LLEU	BAIX
Tormentes i temporals.	BAIXA	LLEU	INFIM
Aigua, boira, baixes temperatures,...l.	BAIXA	GREU	BAIX

Riscos de danys a tercers

Es senyalitzaran els accessos a les obres, se'n prohibirà el pas a tota persona aliena, i es col·locaran a tal fi les barreres i tancaments necessaris. En tot cas s'haurà de procurar:

- Restringir el menys possible la circulació general, sense que suposi una disminució de la seguretat
- Que durant els dies no laborables, i les nits, les obres quedin especialment protegides, i senyalitzats els passos habilitats per a la circulació de persones i vehicles.
- Evitar les projeccions de materials sobre vivendes o persones.

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II RD 1627/97)

- a) Treballs amb riscos especialment greus de quedar sepultats, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- b) Treballs en els que l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- c) Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- d) Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- e) Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- f) Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- g) Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- h) Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- i) Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- j) Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 128 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 129 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- a) Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- b) Senyalització de les zones de perill.
- c) Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- d) Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- e) Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- f) Muntatge d'elements de càrrega i descàrrega fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, bolc, etc.
- g) Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- h) Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- i) Utilització de paviment antilliscant.
- j) Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- k) Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- l) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- m) Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- n) Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- a) Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- b) Utilització de calçat de seguretat
- c) Utilització de casc homologat
- d) A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització serà obligatòria.
- e) Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- f) Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- g) Utilització de davantals.
- h) Sistemes de subjecció permanent i vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.

MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- a) Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- b) Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- c) Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- d) Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- e)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 130 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Previsions de riscos laborals

PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Casc de seguretat per a la permanència en l'obra.
- Guants de cuir per a manipulació de materials.
- Calçat de seguretat classe 111 (puntera metàl·lica i plantilla antipunxades) pel personal ferrallista.
- Botes impermeables per a trànsit per zones humides.
- Guants de PVC per a la manipulació de formigó i ciment
- Guants per a soldador
- Guants dielèctrics
- Guants de cuir
- Roba de feina.
- Protector auditiu per treballs propers a maquinaria.
- Vestit impermeable.
- Ulleres anti-projeccions.
- Ulleres antipols.
- Ulleres amb vidres de protecció per soldadura oxiacetil, nica
- Mascareta antipols.
- Filtre per a mascareta antipols
- Equip per a soldador
- Cinturó de seguretat anti-caigudes per als treballs en O.F.
- Cinturó anti-vibratori
- Faixa de protecció lumbar

Tots els EPI's tindran marcatge CE

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Són les més importants i s'utilitzaran amb preferència sobre les individuals tal i com exposa la Llei de protecció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre).

La correcta utilització d'aquestes senyals i el compliment de les seves indicacions evitarà les situacions perilloses i nombrosos accidents.

La senyalització complirà amb el RD 1403/86, de 9 de maig.

Les proteccions col·lectives estaran formades per les següents instal·lacions i elements:

- Senyals de trànsit i rètols indicatius de perill
- Barreres normalitzades de desviament de trànsit
- Topalls en abocadors
- Cordons de abalisament reflectant
- Cinta plàstica de abalisament i jalons
- Abalisament lluminós intermitent
- Establiment de brigades de manteniment de seguretat
- Regats periòdics per evitar la formació de pols
- Extintors específics pel risc.
- Connexió a terra de totes les màquines elèctriques, excepte les eines elèctriques portàtils dotades d'aïllament doble o reforçat.
- Tub de bigues per a subjecció i cable d'ancoratge.
- Dispositiu d'avís de marxa enrere en maquinaria
- Pòrtics de protecció de contactes elèctrics
- Automatismes de seguretat en quadres elèctrics.

FORMACIÓ



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 131 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Tot el personal ha de rebre, a l'ingressar en l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poguessin comportar, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'emprar-se.

Escollint el personal més qualificat, es donaran cursets de socorrisme i primers auxilis, de manera que tots els llocs de treball disposin d'algun socorrista

MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material mínim per a poder a atendre de les ferides lleus i que poden ser ateses a l'obra. També es disposarà de venes i altres medicaments per atendre ferides més greus en un primer moment.

Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.), on s'han de traslladar els accidentats per al més ràpid i efectiu tractament.

És molt convenient disposar en l'obra, i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per a garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als Centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball, i que serà repetit en el període d'un any.

S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, sinó prové, de la xarxa d'abastament de la població.

PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Per evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran les oportunes senyals d'avertència de sortida de camions i de limitació de velocitat, a la carretera, a les distàncies reglamentaries.

Es senyalitzaran els accessos naturals de l'obra, prohibint-se el pas de tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se en el seu cas els tancaments necessaris.

Si qualsevol zona pogués ésser afectada per projeccions de pedra en les voladures o conseqüència dels treballs inherents a l'obra, s'establiran mesures d'interrupció del trànsit i es disposaran les oportunes proteccions.

Serveis de prevenció

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora disposar d'assessorament en seguretat i salut.

SERVEI MÈDIC

L'empresa constructora disposar d'un Servei Mèdic d'empresa propi o mancomunat excepte que tingui més de 250 treballadors en què haurà de contractar un Servei de Prevenció aliè.

Vigilant de seguretat i comitè de seguretat i salut



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 132 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Es nomenarà Vigilant de Seguretat d'acord amb el previst en l'ordenança General de Seguretat i Salut en el Treball.

Es constituirà el Comitè, quan el número de treballadors passi del previst en l'ordenança Laboral de Construcció o, en el seu cas, el que disposi el Conveni Col·lectiu provincial.

Instal·lacions mèdiques

Les farmàcies es revisaran mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

Instal·lacions d'higiene i benestar

Es disposarà de vestuari, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

El vestuari disposarà de taquilles individuals amb clau, seients i calefacció.

Els serveis higiènics tindran un servei i una dutxa amb aigua freda i calenta per cada Deu treballadors, i un WC per cada 25 treballadors, disposant de miralls, penjadors i calefacció.

El menjador disposarà de taules i seients amb respall, piles rentavaixelles, escalfa menjars, calefacció i recipients per a deixalles. Disposarà d'il·luminació natural i artificial així com de ventilació adequada.

Per la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Pla de seguretat i salut

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, en el seu cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic. En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la seva valoració econòmica, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5 del RD.

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es verifiqui aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques, el pla amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Quan no sigui necessària la designació del coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa. Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 133 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Els contractistes i els subcontractistes dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

Llibres d'incidències

En cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a tal efecte. Facilitat pel Col·legi Professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut. En les obres de les Administracions públiques ho facilitarà l'oficina de supervisió de projectes o òrgans equivalent, d'acord a allò que s'especifica en l'article 13 del RD 1627/1997.

El llibre d'incidències haurà d'estar sempre en l'obra, i estarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa.

A aquest llibre hi podran accedir la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses entremuntants en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, que podran fer anotacions en ell, relacionades amb les finalitats que al llibre se li reconeixen.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, o quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, estaran obligats a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat i Social de la província en què es realitza l'obra.

Igualment hauran de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

Avís previ

En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del present Reial Decret, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, d'acord a l'article 18 del RD 1627/1997.

L'avís previ es redactarà d'acord al que disposa l'annex III del RD; s'haurà d'exposar en l'obra de forma visible, actualitzant-se si fos necessari.

Obertura del centre de treball

L'obertura del centre de treball haurà de comunicar-se a l'autoritat laboral, i haurà d'incloure el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article 19 del RD 1627/97.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 134 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Forma de pagament

L'amidament es realitzarà d'acord amb les unitats d'obra establertes en el present estudi, essent per compte del Contractista tot excés, que per qualsevol motiu, pot produir-se en el número d'unitats previstes.

S'abonarà al Contractista, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa, el deu per cent (10%) de l'import de les mateixes amb la primera certificació i la resta amb les successives certificacions i per una quantia proporcional a l'import de les mateixes.

Resum del pressupost de les mesures de seguretat i salut

El cost de les mesures de seguretat i salut es troba descompost en el pressupost annex d'aquest estudi de seguretat i salut.

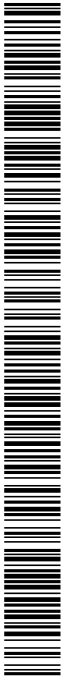
Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc. Per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

A continuació s'adjunten els telèfons i adreces d'urgència:

Hospital de Palamós	Hospital, 36	972 600 003
CAP de la Bisbal d'Empordà	Marcel Rallo, 10	972 643 808
Emergència		112
Polícia local		972 640 292
Comissió de seguretat i higiene de la construcció		932 213 353
Centre de seguretat i condicions de salut en el treball		972 208 216



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 135 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Normativa aplicable

Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny (DO 26.08.92)
Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.

RD 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25.10.97).
Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre l'obligatorietat d'inclusió d'estudis de seguretat i higiene en projectes d'edificació i obres públiques

Llei 31/1995, de 8 de novembre (BOE 10.11.95)
Llei de prevenció de riscos laborals
Modificada per la Llei 50/1998, de 30 de desembre i la Llei 39/1999, de novembre i el RD 5/2000, de 4 d'agost
Desenvolupament de la llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997, de 17 de gener (BOE 31.01.97)
Reglament dels serveis de prevenció
Modificacions: RD 780/1998, de 30 d'abril (BOE 01.05.98)

RD 485/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut al treball

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball
En el capítol I exclou de les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenança de seguretat i higiene al treball (O. 09.03.71)

RD 487/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporten riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors

RD 488/1997, de 14 d'abril (BOE 23.04.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització

RD 664/1997, de 12 de maig (BOE 24.05.97)
Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball

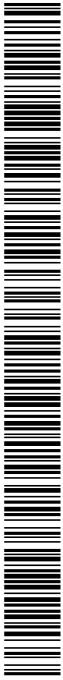
RD 665/1997, de 12 de maig (BOE 24.05.97)
Protecció de los treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball

RD 773/1997, de 30 de maig (BOE 12.06.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

RD 1215/1997, de 18 de juliol (BOE 07.08.97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
Transposició de la Derogativa 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenança de seguretat i higiene al treball (O 09.03.71)

RD 88/1990 de 26 de gener (BOE 27.01.90)
Sobre protecció de los treballadors mitjançant la prohibició de determinats agents específics o de determinades activitats

RD 1316/1989 de 27 de novembre (BOE 02.12.89)
Sobre la protecció dels treballadors davant riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 136 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Llei 13/1987 de 9 de juliol (BOE 1.09.87)
Seguretat de les instal·lacions industrials

Llei 14/1986 (BOE 29.04.86)
General de Sanitat
Llei 15/1990 (DOCG 30.07.90)
Ordenació Sanitària de Catalunya

RD 1403/1986 (BOE 8.07.86)
Senyalització de seguretat als centres i locals de treball

RD 949/1997, de 20 de juny (BOE de 11.07.97)
Pel que s'estableix el certificat de professionalitat de l'ocupació de prevencionista de riscos laborals

Decret 276/1997, de 17 d'octubre (DOGC 28.10.97)
d'autorització d'entitats de formació en matèria de prevenció de riscos laborals

Decret 277/1997, de 17 d'octubre (DOGC 28.09.97)
Sobre l'acreditació, l'autorització i la creació del registre de serveis de prevenció aliens i d'entitats o de persones autoritzades per realitzar auditories, i d'empreses exemptes.

Llei 42/1997, de 14 de novembre (BOE 15.11.97)
Ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social

RD 780/1998, de 30 d'abril (BOE 01.05.98)
Pel que es modifica el RD 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció

Decret 277/1998, de 21 d'octubre, (DOGC 27.10.98)
Sobre l'acreditació i expedició dels certificats als professionals per al desenvolupament de funcions en matèria de prevenció de riscos laborals i la creació del registre de certificacions de la formació.

RD 216/1999, de 5 de febrer (BOE 24.02.99)
Sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal

Llei 38/1999, de 5 de novembre (BOE 06.10.00)
Llei d'ordenació de l'edificació
La disposició addicional quarta afecta la interpretació de la figura del tècnic competent descrita en el RD 1627/1997

RD 1124/2000, de 16 de juny (BOE 17.06.00)
Pel que es modifica el Reial decret 665/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball
Modifica aquell RD i la legislació existent sobre el benzè.

RD 614/2001, de 8 juny (BOE 21.05.01)
Sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front el risc elèctric

RD 1251/2001, de 16 de novembre (BOE 17.11.01)
Pel que es regulen les prestacions econòmiques del sistema de la Seguretat Social per maternitat i risc durant l'embaràs.
El capítol III està dedicat al subsidi de risc i concretament l'article 21 especifica el paper dels Serveis de Prevenció en la determinació de la inexistència de llocs de treball compatibles amb la gestació.

RD 604/2006, de 19 de maig (BOE 29.05.06)
Modificació del Reglament de los Serveis de Prevenció i de les Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 137 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

RD286/2006, de 10 de març (BOE 11.05.06)

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

RD 1311/2005, de 4 de novembre (BOE 05.11.05)

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.

Llei 54/2003, de 12 de desembre (BOE 13.12.03)

Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals

Llei 32/2006, de 18 d'octubre

Llei reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció

O. de 20 de maig de 1952 (BOE 15.06.52)

Reglament de seguretat i higiene del treball a la indústria de la construcció

Modificacions a les ordres de 10 de desembre de 1953 (BOE 22.12.53) i 23 de setembre de 1966 (BOE 01.10.66)

Articles 100 a 105 derogats per O. De 20 de gener de 1956

O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII, art. 66 a 74 (BOE 03.02.40)

Reglament general sobre seguretat i higiene

O. de 12 de gener de 1963. (BOE 13 de març de 1963)

Normes mèdiques reglamentàries per a reconeixements, diagnòstic i classificació

O. de 15 de desembre de 1965. (BOE 17 de gener de 1966)

Normes mèdiques reglamentàries per a reconeixements, diagnòstic i classificació.

O. de 28 d'agost de 1970. Art. 1 a 4, 183 a 291 i Annexos I y II (BOE 05.09.70 i 09.09.70)

Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica

Correcció d'errades BOE 17.10.70

Instrucció de 26 de febrer de 1996 (BOE 08.03.96)

"De la Secretaria d'estat per a l'administració Pública", per a l'aplicació de la Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals a l'administració de l'estat

O. de 20 de setembre de 1986 (BOE 13.10.86)

Model de llibre d'incidències corresponent a les obres en què sigui obligatori l'estudi de seguretat i higiene

Correcció d'errades BOE 31.10.86

O. de 16 de desembre de 1987 (BOE 29.12.87)

Nous models per a la notificació de accidentes de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació

O. de 31 d'agost de 1987 (BOE 18.09.87)

Senyalització, abalisament, neteja i finalització d'obres fixes a vies fora de pobles

O. de 23 de maig de 1977 (BOE 14.06.77)

Reglament d'aparells elevadors per a obres

Modificació: O. de 7 de març de 1981 (BOE 14.03.81)

O. de 28 de juny de 1988 (BOE 07.07.88)

Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors i manteniment referent a grues-torre desmuntables per a obres

Modificació: O. de 16 d'abril de 1990 (BOE 24.04.90)

O. de 31 de gener de 1987 (BOE 07.11.84)

Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 138 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

O. de 7 de gener de 1987 (BOE 15.01.87)

Normes complementàries del Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant

RD 1316/1989, de 27 d'octubre (BOE 02.11.89)

Protecció als treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball

O. de 9 de març de 1971 (BOE 16.03.71 i 07.03.71)

Ordenança general de seguretat i higiene en el treball

Correcció d'errades: BOE 06.04.71

Modificació: BOE 02.11.89

Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

O. de 27 de juny de 1997 (BOE 04.07.97)

Reglament dels serveis de prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com serveis de prevenció aliens a les empreses

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC 27.01.98)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

OM de 20 de setembre de 1973 (BOE 09.10.73)

Reglament electro tècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries

Ordre de 22 d'abril de 1997(BOE 24.04.97)

Per la que es regula el règim de funcionament de les Mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social en el desenvolupament d'activitats de prevenció de riscos laborals

Ordre de 25 de març de 1998 (BOE 30.03.98)

Per la que s'adapta en funció del progrés tècnic el RD 664/1997, de 12 de maig, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball

Correcció d'errades de l'Ordre de 25/3/98, per la que s'adapta en funció del progrés tècnic el Reial Decret 664/97. (BOE núm. 90 de 15 d'abril de 1998)

R. de 14 de desembre de 1974 (BOE 30.12.74)

NR MT-1: Cascos no metàl·lics

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 01.09.75)

NR MT-2: Protectors auditiu

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 02.09.75)

NR MT-3: Pantalles per a soldadors

Modificació: BOE 24.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 03.09.75)

NR MT-4: Guants aïllants d'electricitat

Modificació: BOE 25.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 04.09.75)

NR MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics

Modificació: BOE 27.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 05.09.75)

NR MT-6: Banquetes aïllants de maniobres

Modificació: BOE 28.10.75

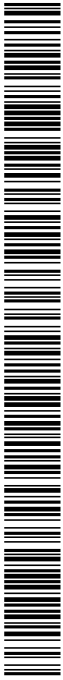
R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 06.09.75)

NR MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comuns i adaptadors facials

Modificació: BOE 29.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 08.09.75)

NR MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 139 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Modificació: BOE 30.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 09.09.75)

NR MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: caretes autofiltrants

Modificació: BOE 31.10.75

R. de 28 de juliol de 1975 (BOE 10.09.75)

NR MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtos contra amoníac

Modificació: BOE 01.11.75

Normativa d'àmbit local (Ordenances municipals)

Documentació gràfica



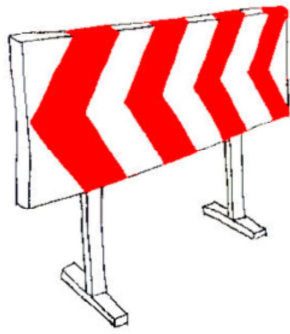
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 140 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

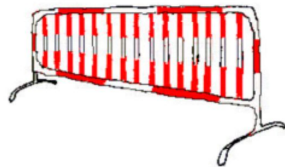
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

PROTECCIONS COL·LECTIVES SENYALITZACIÓ



CON DE SENYALITZACIÓ



TANQUES DESVIAMENT TRÀNSIT



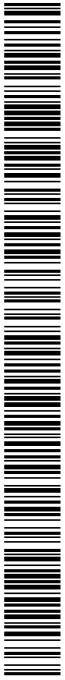
CINTA DE SENYALITZACIÓ



CORDÓ DE SENYALITZACIÓ



CASCADA DE LLUM INTERMITENT



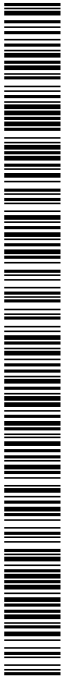
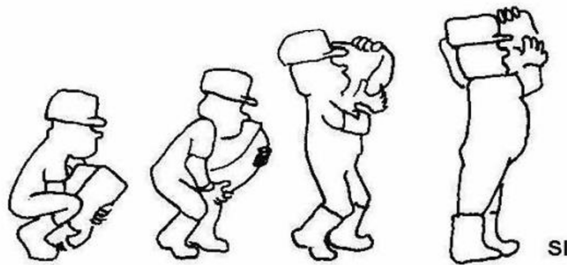
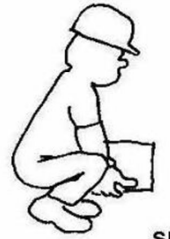
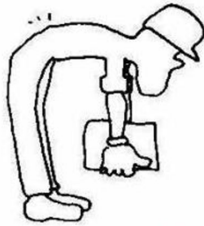
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 141 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

COMPLEMENTARIS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 142 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Senyalització
Obligació



Senyalització
Advertiment



Senyalització
Prohibició





Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 143 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44





ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

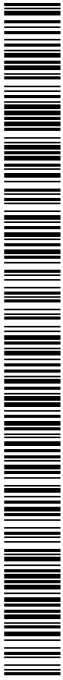
Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

SENYALS DE PROHIBICIÓ

SIGNIFICAT	ESQUEMA SENYAL DIBUIX	COLOR	COLORS		SENYAL ESTABLERTA
			SEGU-RETAT	CON-TRAST	
PROHIBIT EL PAS ALS VIANANTS		NEGRE	VERMELL	BLANC	

SENYALS D'OBLIGACIÓ

SIGNIFICAT	ESQUEMA SENYAL DIBUIX	COLOR	COLORS		SENYAL ESTABLERTA
			SEGU-RETAT	CON-TRAST	
ÚS OBLIGATORI DE CARETA		BLANC	BLAU	BLANC	
ÚS OBLIGATORI DEL CASC		BLANC	BLAU	BLANC	



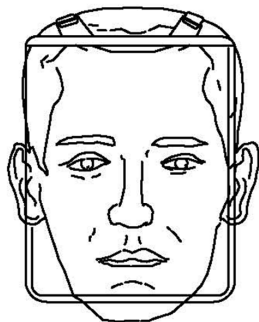
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 144 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

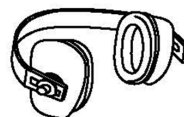
PANTALLA FACIAL



ORELLERES PROTECTORES DEL SOROLL

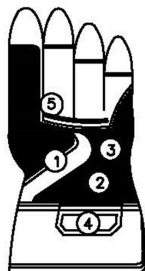
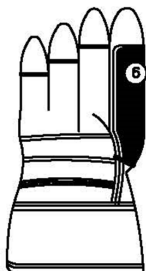


CLASSE "A" ARNÉS AL CAP

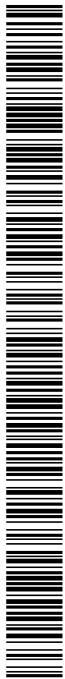


CLASSE "B" ARNÉS A LA NUCA

GUANTS DE CUIR I LONETA



- ① REFORÇ PROTECTOR DEL GUANT
- ② PELL DE CUIR SELECCIONADA
- ③ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)
- ④ REFORÇ PROTECTOR DEL GUANT
- ⑤ PELL DE CUIR SELECCIONADA
- ⑥ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)



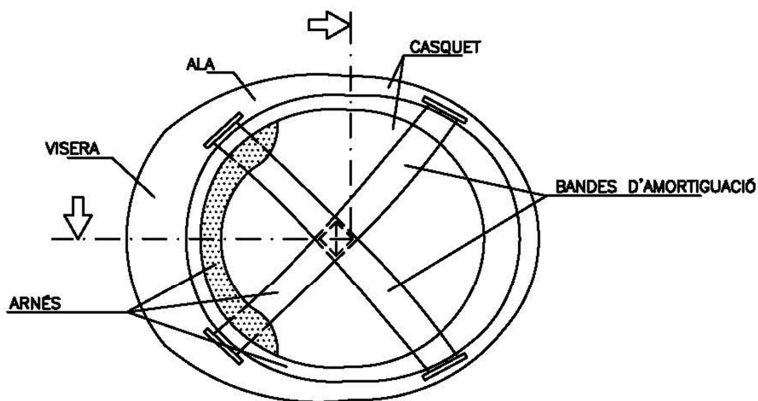
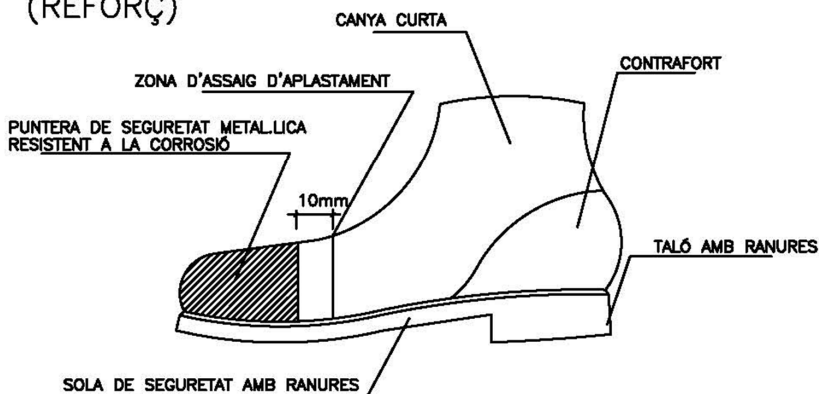
Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 145 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

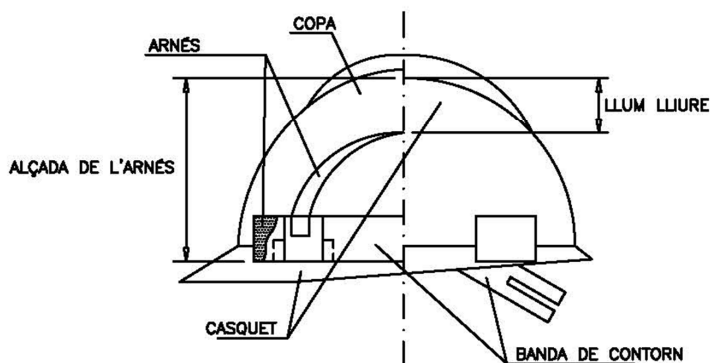
ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

BOTES SEURETAT (REFORÇ)

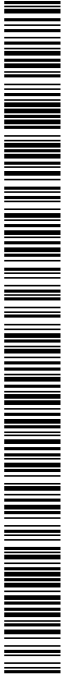


CASC DE SEURETAT



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 146 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 147 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRES DE PREUS, AMIDAMENTS I PRESSUPOST ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

ARQ Estudi
d'arquitectura

Febrer del 2026
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : --PRESSUPO

Quadre de Preus Simples

03215054	m	CONDUCTOR DE COURE 5 x4 mm2 1 kV TRENAT	3,70
10100035	h	Oficial	32,00
10100060	h	Manobre	27,00
10100240	h	Oficial 1a. instal·lador	32,00
10100243	u	Accessoris de tancament normalitzat pel quadre	1,00
10100250	h	Ajudant d'instal·lador	20,57
20100010	h	Camió mitjà de 12 tn	30,87
20100070	h	Disc de tall	13,94
20100190	h	Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	39,85
20100210	h	Piconadora estàtica	28,85
30300550	m3	Formigó HM-20-B-20-l	110,00
36300041	u	Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	45,00
4701005	m3	Canon abocador	2,05
47060632	u	Tub d'acer galvanitzat	20,00
A0121000	h	Oficial 1a	26,00
A0122000	h	Oficial 1a paleta	32,00
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	25,00
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	26,00
A012F000	h	Oficial 1a manyà	26,00
A012H000	h	Oficial 1a electricista	26,00
A012J000	h	Oficial 1a lampista	26,00
A012M000	h	Oficial 1a muntador	26,00
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	24,00
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	32,00
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	23,00
A0133000	h	Ajudant encofrador	21,00
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,00
A013F000	h	Ajudant de manyà	21,00
A013H000	h	Ajudant electricista	21,00
A013J000	h	Ajudant lampista	21,00
A013M000	h	Ajudant de muntador	21,00
A013P000	h	Ajudant jardiner	21,00
A0140000	h	Manobre	27,00

AM2

Pàg.1



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 149 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

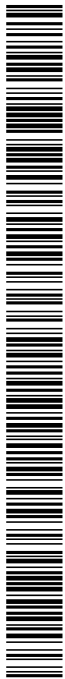
Pressupost : --PRESSUPO

Quadre de Preus Simples

A0150000	h	Manobre especialista	21,00
B0111000	m3	Aigua	1,67
B0310020	t	Sorra p/morters	17,37
B031S400	t	Sorra de reciclat mixt form /ceràm. 0-5mm	3,85
B0321000	m3	Sauló s/garbellar	22,00
B037R000.1	m3	Tot-u art.procedent granulats reciclats form	22,00
B03D6000	m3	Terra toler.	10,00
B0512401	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	103,30
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,22
B064E26B	m3	Formigó HM-25/B/20/I+E,>=275kg/m3 ciment	130,00
B065960A	m3	Formigó HA-25/F/20/IIa,>=275kg/m3 ciment	125,00
B06NLA2C	m3	Formigó neteja HL-150/P/20	127,00
B0710250	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	36,00
B071ACE0	kg	Adhesiu cola,base escaiola,p/divisòria ceràmica	0,36
B0A14200	kg	Filferro recuit,D=1,3mm	1,50
B0A14300	kg	Filferro recuit,D=3mm	1,06
B0A31000	kg	Clau acer.....	1,36
B0A62F00	u	Ajudes instal·lació	3,25
B0B2A000	kg	Acer b/corregada B500S.....	1,50
B0D21030	m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,38
B0DZA000	l	Desencofrant.....	2,75
B0F1138H	u	Maó calat,R-20,290x140x190mm,p/revestir,cat.I,HD,segons UNE-EN 771-1	0,32
B0F11452	u	Maó massís,el.manual,240x115x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,20
B0F1P2N2	u	Maó calat,290x140x75mm, c.vist.,categorial,HD,UNE-EN 771-1	1,10
B0F8597A	u	Supermaó 500x510x70mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1,acúst.	1,00
B2RA6580	t	Deposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LE	75,00
B2RA71H0	t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,cànon no inclòs,residus form. inerts,1,45	8,001
B8112GA0	t	Morter calç GP,CSIV-W0,sacs color	65,00
B89ZV000	kg	Pintura poliur.bicomp.	6,97
B8ZAN000	kg	Imprimació epoxi.....	14,77
B9GZ0A81	m	Perfil buit PVC h=8cm,p/paviment formigó	3,10
B9GZ1210	t	Pols quars color gris.....	515,62
BB121AE0	m	Material.....	2,00

AM2

Pàg.2



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : --PRESSUPO

Quadre de Preus Simples

BB121AE1	m	Barana acer galvanitzat	300,00
BB121AE2	u	llatra d'acer per pintar màxim 30cm	25,00
BBA0PN03	m	Cinta senyalització serveis PE	0,32
BDGZU010	m	Banda cont.plàstic,color,30cm	0,11
BDK218ZL	u	Pericó registre 50x50x60 prefabricat	38,50
BFB1J226	m	Tub de polietilè de 75 mm	1,50
BFB26350	m	Tub PE 40 de 32mm	2,30
BG1A0640	u	Caixa de doble aïllament amb canal DIN	75,00
BG395917	m	Conductor 5x16mm ² 1 kV col.locat en tub (manguera negra)	9,00
BG415A99	u	Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60	9,25
BG415A9B	u	Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60	10,25
BG42129H	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.residen.,I=40A,bipol.(2P),0,03A,fi	23,94
BG42129I	u	presa monofàsica tipus schuko de 16 A amb tapa de color blau per anar a supe	27,25
BG42129K	u	presa monofàsica tipus schuko de 32 A amb tapa de color vermell per anar a su	30,25
BG4242JH	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,3A,fi	65,25
BG4242JI	u	Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,03A,fi	100,25
BG4R78I8G	u	Contactor bipolar ,25A,p/resistiva,AC1,400V c.A.,50Hz	25,24
BGD12220	u	Piqueta connex.terra acer,long.=1500mm,D=14,6mm,300µm	11,42
BGW1A001	u	Accessoris de muntatge de l'armari varis com caixes, puntes, perfil omega i altre	15,00
BGW41000	u	P.p.accessoris p/interr.magnetot	0,35
BGW42000	u	P.p.accessoris p/interr.difer	0,32
BGYD1000	u	P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr	4,12
BHNA_CABLE	m	Cable 3x2,5 mm ²	1,25
BHNA_FUS	u	Fussibles 6A i caixa	0,57
BHNA_SERSTEu		Caixa serstem	11,44
BJ2Z1121	u	Aixeta senz mural,p/munt.superf.,cromat,preu alt,sortida 3/4" i entrada 1/2"	25,00
BJ2ZE121	u	Enllaç mural,sortida 1/2",cromat,preu alt,entrada 1/2"	6,00
BR341150	m3	Compost classe I,origen vegetal,sacs 0,8m3	55,88
BR3A7000	kg	Adob miner.sòlid fons alliberament lent	5,52
BR3P1310	m3	TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	32,04
BR3P2110	m3	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.<0,8dS/m,granel	36,39
BR4U1L00	kg	Barreja p/gespa tipus esp.baix.lumin.	23,62
BV21760A	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	200,00



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 151 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : --PRESSUPO

Quadre de Preus Simples

C1101200	h	Compressor+dos martells pneumàtics	19,65
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,48
C1311430	h	Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	73,05
C1313330	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	60,90
C1331100	h	Motoanivelladora petita	58,56
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat 12-14t	67,39
C133A0K0	h	Safata vibrant,plac.60cm	5,67
C133M0Q0	h	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL	40,00
C1501700	h	Camió transp.7 t	32,21
C1501800	h	Camió transp.12 t	38,39
C1502E00	h	Camió cisterna 8m3	80,00
C1503000	h	Camió grua	45,42
C1503300	h	Camió grua 3t	50,00
C1503500	h	Camió grua 5t	47,81
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçada	35,00
C1701100	h	Camió bomba formigonar	155,18
C1704100	h	Mesc.cont.+sitja granel	1,70
C1704200	h	Mesc.cont. sacs	1,42
C1705600	h	Formigonera 165l	1,71
C1709A00	h	Estenedora p/paviment formigó	78,03
C1RA2800	m3	Subministr.contenedor metàl·lic,8m3 +recollida residus inerts o no especials ..	16,00
C2003000	h	Remolinador mecànic	4,79
C200U001	h	Motoserra	2,67
CONP4U07	u	Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,4P,tall=60	60,14
CONP4U08	u	Interruptor auto.magnet.,I=40A,PIA corbaC,4P,tall=60	64,14
CONT402PMA	u	Interruptor parada-manual-automàtic	10,25
EG42129L	u	Interruptor auto.magnet.,I=16,PIA corbaC,4P,tall=60	32,90
EG42129N	u	Relotge astronòmic 174 top 3	185,25
EG42129O	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries	400,00
PROJ3	u	Lluminària assim.ext	720,80
PROJY1R	u	Projector	720,80
PROJY2R	u	Lluminària circul. 90°	720,80
R00003	u	Gestió de residus	6,00

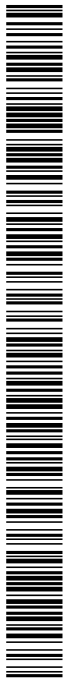
AM2

Pàg.4



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 152 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : --PRESSUPO

Quadre de Preus Simples

R00004	u	Armari escomesa TMF1	1.200,00
R00005	t	colorant Pardo 411	300,00
R00006	u	Previsió pessupost e-distribució	2.100,00
R00008	u	Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm	608,00)U o equival.
R00009	u	caixa de fusibles i terra	100,00
R00010	kg	Fibres de vidre resistent per a paviment	8,73

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 153 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.1	m3	Enderroc mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual				K2148251
		Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	1,000	8,02469135 h	27,00	216,67
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	2,17	3,25
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,19753086 h	73,05	14,43
Total arrodonit =						234,35 €

Total: DOS-CENTS TRENTA-QUATRE AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

1.2	m3	Enderroc mur,maçon.,m.man.,càrrega manual				K2148211
		Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	1,000	18,5185185 h	27,00	500,00
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	5,00	7,50
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,24691358 h	73,05	18,04
Total arrodonit =						525,54 €

Total: CINC-CENTS VINT-I-CINC AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

1.3	m	Enderroc calaix obra,D25x25cm,revest.inclòs,m.man.,càrrega manual				K21D5811
		Enderroc de calaix lineal d'obra de 25x40 cm, amb revestiment i reixa inclosos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.				
A0140000		Manobre	1,000	0,61652281 h	27,00	16,65
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,17	0,25
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,03699136 h	73,05	2,70
Total arrodonit =						19,60 €

Total: DINOU AMB SEIXANTA CÈNTIMS

1.4	m	Tall de paviment				470100335
		Tallat de paviment amb maquinària adequada.				
10100060		Manobre	1,000	0,12360939 h	27,00	3,34
20100070		Disc de tall	1,000	0,09888751 h	13,94	1,38
%ZZ		Costos indirectes		1 %s /	0,05	0,05
Total arrodonit =						4,77 €

Total: QUATRE AMB SETANTA-SET CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 154 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.5	m2	Demol.paviment form.,g<=20cm,ampl.<=2m,compressor+càrrega cam.				F2194AK1
		Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió				
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,61728395 h	21,00	12,96
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,13	0,19
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,12345679 h	73,05	9,02
C1101200		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,12345679 h	19,65	2,43
				Total arrodonit =		24,60 €

Total: VINT-I-QUATRE AMB SEIXANTA CÈNTIMS

1.6	m	Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.				F2191305
		Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,18541409 h	21,00	3,89
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,04	0,06
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,06180469 h	73,05	4,51
C1101200		Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	0,12360939 h	19,65	2,43
				Total arrodonit =		10,89 €

Total: DEU AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS

1.7	m	Arrencada d'element d'obra de façana				G21R0003
		Arrencada d'element d'obra de façana, com sónn tortugades, cornises malmeses i altres elements de tipus lineal.				
10100060		Manobre	1,000	0,12360939 h	27,00	3,34
20100070		Disc de tall	1,000	0,09888751 h	13,94	1,38
%ZZ		Costos indirectes		1 %s /	0,05	0,05
				Total arrodonit =		4,77 €

Total: QUATRE AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

1.8	u	Arrencada element metàl·lic,coll.param.,m.man.,càrrega manual				K21Q7011
		Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
A0140000		Manobre	1,000	0,24691358 h	27,00	6,67
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,07	0,10
				Total arrodonit =		6,77 €

Total: SIS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

AM2

Pàg.7



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 155 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
1.9	m2	Desmuntatge fulla porta metàl·lica (corredissa), a mitj. manuals, càrr. manual				K21AU020
		Desmuntatge de fulla, guia i qualsevol altre element de portal corredís, inclòs tall de suports a porxo, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.				
	A012M000	Oficial 1a muntador	1,000	0,24660912 h	26,00	6,41
	A013M000	Ajudant de muntador	1,000	0,49321824 h	21,00	10,36
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,17	0,25
					Total arrodonit =	17,02 €

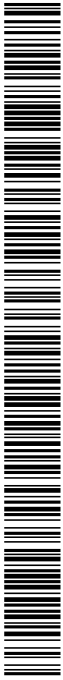
Total: DISSET AMB DOS CÈNTIMS

1.10	m	Arrencada punt.tubs+accés instal. elèctrica superf., m.man., càrr.man.				K21G2011
		Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
	A012H000	Oficial 1a electricista	1,000	0,02450980 h	26,00	0,64
	A013H000	Ajudant electricista	1,000	0,02450980 h	21,00	0,51
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,01	0,02
					Total arrodonit =	1,17 €

Total: UN AMB DISSET CÈNTIMS

1.11	u	Extracció de planta enfiladissa amb extracció de soca i arrels				G21R0002
		Extracció de planta enfiladissa, inclòs extracció de soca i arrels, rebliment i compactació de la cavitat ocasionada per l'extracció amb material provinent de la pròpia obra, poda, trossejat, càrrega per a posteriorment ser trossejat dins l'obra i triturat per a mulching.				
	A0140000	Manobre	1,000	1,48148148 h	27,00	40,00
	A013P000	Ajudant jardiner	1,000	1,48148148 h	21,00	31,11
	A012P000	Oficial 1a jardiner	1,000	1,48148148 h	32,00	47,41
	C200U001	Motoserra	1,000	0,49382716 h	2,67	1,32
					Total arrodonit =	119,84 €

Total: CENT DINOU AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 156 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 2 : MOMENTS DE TERRES

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.1	m3	Excavació mecànica a cel obert				F221A621
		Excavació mecànica a cel obert per realització de rebaixos i formació de caixes, càrrega de terra per a esplanació en terreny compacte. Inclou excavació en terreny durs i càrrega a camió. Inclou transport dins l'obra.				
	A0140000	Manobre	1,000	0,09259259 h	27,00	2,50
	C1311430	Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,14814814 h	73,05	10,82
				Total arrodonit =		13,32 €

Total: TRETZE AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS

2.2	m3	Excav.rasa,amp:<=1m,fond.<=2m,terreny fluix,retro.+càrrega mec.				F2224123.1
		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat				
	A0140000	Manobre	1,000	0,12345679 h	27,00	3,33
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,03	0,05
	C1311430	Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,24691358 h	73,05	18,04
				Total arrodonit =		21,42 €

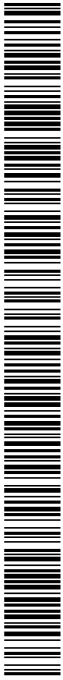
Total: VINT-I-UN AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

2.3	m3	Base tot-u art.,estesa+picon.95%PM				F931201F.1
		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM				
	A0140000	Manobre	1,000	0,33492822 h	27,00	9,04
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,09	0,14
	B0111000	Aigua	1,000	0,05 m3	1,67	0,08
	B037R000.1	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	1,000	1 m3	22,00	22,00
	C1331100	Motoanivelladora petita	1,000	0,08771929 h	58,56	5,14
	C1502E00	Camió cisterna 8m3	1,000	0,03987240 h	80,00	3,19
	C13350C0	Corró vibratori autopropulsat 12-14t	1,000	0,07974481 h	67,39	5,37
				Total arrodonit =		44,96 €

Total: QUARANTA-QUATRE AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS

2.4	m3	Subministr.terra toler.aport.				G2A16000
		Subministrament de terra tolerable d'aportació per omplir plataformes de les grades.				
	B03D6000	Terra toler.	1,000	1 m3	10,00	10,00
				Total arrodonit =		10,00 €

Total: DEU



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 157 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 2 : MOMENTS DE TERRES

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
2.5	m3	Estesa i piconatge sòls				G2261211
		Estesa i piconatge de sòl d'aportació, en tongades de 30 cm de gruix, a les plataformes de les grades. Inclou transport dins de l'obra.				
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,06165228 h	30,87	1,90
C1311430		Pala carregadora s/pneumàtics 8-14t	1,000	0,14796547 h	73,05	10,81
				Total arrodonit =		12,71 €

Total: DOTZE AMB SETANTA-UN CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 158 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 3 : ESTRUCTURES I OBRA CIVIL

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.1	m2	Capa neteja+anivell. g=12cm form. HL-150/P/20/, camió				FORMNET
		Capa de neteja i anivellament de 12 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió				
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,05115089 h	32,00	1,64
A0140000		Manobre	1,000	0,20460358 h	27,00	5,52
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,07	0,11
B06NLA2C		Formigó neteja HL-150/P/20	1,000	0,126 m3	127,00	16,00
Total arrodonit =						23,27 €

Total: VINT-I-TRES AMB VINT-I-SET CÈNTIMS

3.2	m2	Paredó,14cm,maó calat,HD,R-20,290x140x100mm,p/revestir,cat.I,s/UNE-EN 771-				E612251V
		Paredó de gruix 14 cm, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x190 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M5 (5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou trobades, retorns i altres reforços necessaris.				
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,96030729 h	32,00	30,73
A0140000		Manobre	1,000	1,02432778 h	27,00	27,66
%NAAA		Despeses auxiliars		2,5 %s /	0,58	1,46
B0710250		Mort. ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,000	0,060705 t	36,00	2,19
B0F1138H		Maó calat,R-20,290x 140x 190mm,p/revestir,cat.I,HD,segons UNE-EN 771-1	1,000	22,2199999 u	0,32	7,11
B0111000		Aigua	1,000	0,005 m3	1,67	0,01
C1704100		Mesc. cont.+siija granel	1,000	0,15364916 h	1,70	0,26
Total arrodonit =						69,42 €

Total: SEIXANTA-NOU AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS

3.3	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament				ENCGRA
		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments				
A0133000		Ajudant encofrador	1,000	0,38461538 h	21,00	8,08
A0123000		Oficial 1a encofrador	1,000	0,38461538 h	25,00	9,62
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,18	0,27
B0A31000		Clau acer	1,000	0,1501 kg	1,36	0,20
B0A14300		Filferro recuit,D=3mm	1,000	0,102 kg	1,06	0,11
B0D21030		Tauló fusta pi p/10 usos	1,000	6,6 m	0,38	2,51
B0DZA000		Desencofrant	1,000	0,03 l	2,75	0,08
Total arrodonit =						20,87 €

Total: VINT AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 159 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 3 : ESTRUCTURES I OBRA CIVIL

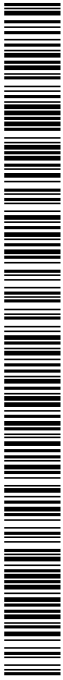
Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
3.4	kg	Arm.cèrcols AP500S barres corrug.				ARMGRA
		Armadura per a cercols o fonament AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ²				
A0124000		Oficial 1a ferrallista	1,000	0,03389830 h	26,00	0,88
A0134000		Ajudant ferrallista	1,000	0,03389830 h	21,00	0,71
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,02	0,02
B0A14200		Filferro recuit,D=1,3mm	1,000	0,005 kg	1,50	0,01
D0B2A100		Acer b/corrug.obra man.taller B500S	1,000	1 kg	1,84	1,84
Total arrodonit =						3,46 €

Total: TRES AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS

3.5	m3	Formigó p/sabata-contenció, HA-25/F/20/lla,bomba				FORMGRA
		Formigó per a sabates corregudes i muret de contenció, HA-25/F/20/lla, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba				
A0140000		Manobre	1,000	0,42979942 h	27,00	11,60
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,12	0,17
B065960A		Formigó HA-25/F/20/lla,>=275kg/m3 ciment	1,000	1,1 m3	125,00	137,50
C1701100		Camió bomba formigonar	1,000	0,28653295 h	155,18	44,46
Total arrodonit =						193,73 €

Total: CENT NORANTA-TRES AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 160 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 4 : PAVIMENTS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.1	m3	Paviment form.vibr.formigó color sauló				G9GA5U47
		Paviment de formigó vibrat de formigó HA-25/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, remolinat mecànic. Amb adhitiu colorant per obtenir color de sauló. Inclòs encofrat perimetral amb melamina per tramades corbes i amb regles per tramades rectes. Incloses fibres de vidre per donar resistència i coherència.				
	A012N000	Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,22950819 h	24,00	29,51
	A0140000	Manobre	1,000	2,45901639 h	27,00	66,39
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,96	1,44
	B064E26B	Formigó HM-25/B/20/I+E,>=275kg/m3 ciment	1,000	1,05 m3	130,00	136,50
	C2003000	Remolinator mecànic	1,000	0,30737704 h	4,79	1,47
	C1709A00	Estenedora p/paviment formigó	1,000	0,20491803 h	78,03	15,99
	R00005	colorant Pardo 411	1,000	0,136 t	300,00	40,80
	R00010	Fibres de vidre resistents per a paviment	1,000	2 kg	8,73	17,46
				Total arrodonit =		309,56 €

Total: TRES-CENTS NOU AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

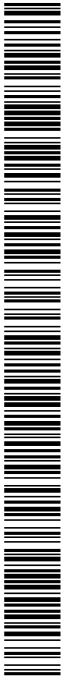
4.2	m3	Paviment form.HA-25/B/20/I+E,camió,vibr.mecànic,remol.mec.+4kg/m2,quars gris				F9G22448
		Paviment de formigó HA-25/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris. Inclòs encofrat perimetral amb melamina per tramades corbes i amb regles per tramades rectes. Incloses fibres de vidre per donar resistència i coherència.				
	A012N000	Oficial 1a d'obra pública	1,000	1,18110236 h	24,00	28,35
	A0140000	Manobre	1,000	2,36220472 h	27,00	63,78
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,92	1,38
	B064E26B	Formigó HM-25/B/20/I+E,>=275kg/m3 ciment	1,000	1,05 m3	130,00	136,50
	B9GZ1210	Pols quars color gris	1,000	0,042 t	515,62	21,66
	C2003000	Remolinator mecànic	1,000	0,29527559 h	4,79	1,41
	C1709A00	Estenedora p/paviment formigó	1,000	0,19685039 h	78,03	15,36
	R00010	Fibres de vidre resistents per a paviment	1,000	2 kg	8,73	17,46
				Total arrodonit =		285,90 €

Total: DOS-CENTS VUITANTA-CINC AMB NORANTA CÈNTIMS

4.3	m	Junt pavim.form.perfil buit PVC,h=8cm,col.mateix form.				E9GZAA81
		Formació de junt en paviment de formigó, amb perfil buit de PVC de 8 cm d'alçària, col·locat amb el mateix formigó				
	A0122000	Oficial 1a paleta	1,000	0,11834319 h	32,00	3,79
	A0140000	Manobre	1,000	0,02958579 h	27,00	0,80
	%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,05	0,07
	B9GZ0A81	Perfil buit PVC h=8cm,p/paviment formigó	1,000	1,05 m	3,10	3,26

AM2

Pàg.13



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 161 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 4 : PAVIMENTS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
					Total arrodonit =	7,92 €

Total: SET AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

4.4 m Sardinell ceràmic de maó calat amb morter acolorit per grades **SARCCER**

Sardinell ceràmic de maó calat amb morter adequat per grades.

A0140000		Manobre	1,000	0,19261637 h	27,00	5,20
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,19261637 h	32,00	6,16
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,09630818 h	21,00	2,02
%NAAA		Despeses auxiliars		2,5 %s /	0,13	0,33
B0F1P2N2		Maó calat,290x140x75mm, c.vist.,categorial,HD,UNE-EN 771-1	1,000	11,1300000 u	1,10	12,24
B0111000		Aigua	1,000	0,008 m3	1,67	0,01
B0710250		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,000	0,0426 t	36,00	1,53
C1704100		Mesc.cont.+sijja granel	1,000	0,24077046 h	1,70	0,41

Total arrodonit = 27,90 €

Total: VINT-I-SET AMB NORANTA CÈNTIMS

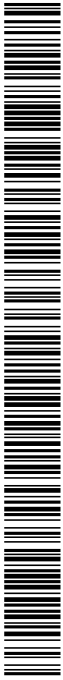
4.5 m Sardinell ceràmic de maó calat i massis amb morter acolorit per graons **SARESC**

Sardinell ceràmic de maó calat amb morter adequat per graons.

A0150000		Manobre especialista	1,000	0,21306818 h	21,00	4,47
A0140000		Manobre	1,000	0,42613636 h	27,00	11,51
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,42613636 h	32,00	13,64
%NAAA		Despeses auxiliars		2,5 %s /	0,30	0,74
B0F1P2N2		Maó calat,290x140x75mm, c.vist.,categorial,HD,UNE-EN 771-1	1,000	9,53999999 u	1,10	10,49
B0111000		Aigua	1,000	0,008 m3	1,67	0,01
B0F11452		Maó massis,el.manual,240x115x50mm,c.vist.,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	1,000	4 u	1,20	4,80
B0710250		Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	1,000	0,05325 t	36,00	1,92
C1704100		Mesc.cont.+sijja granel	1,000	0,21306818 h	1,70	0,36

Total arrodonit = 47,94 €

Total: QUARANTA-SET AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 162 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 4 : PAVIMENTS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
4.6	m3	Paviment sauló, estesa+picon.95%PM				F932101F
		Paviment de sauló ataronjat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM				
A0140000		Manobre	1,000	0,08944543 h	27,00	2,42
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,02	0,04
B0111000		Aigua	1,000	0,05 m3	1,67	0,08
B0321000		Sauló s/garbellar	1,000	1,05 m3	22,00	23,10
C1331100		Motoaniv elladora petita	1,000	0,07155635 h	58,56	4,19
C1502E00		Camió cisterna 8m3	1,000	0,04472271 h	80,00	3,58
C13350C0		Corró vibratori autopropulsat 12-14t	1,000	0,10733452 h	67,39	7,23
				Total arrodonit =		40,64 €

Total: QUARANTA AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 163 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 5 : PALETERIA

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.1	m2	Envà recolzat tanc.7cm supermaó acústic 500x510x70mm,LD,II UNE-EN 771-				K614CPB3
		Envà recolzat de tancament de 7 cm de gruix, supermaó acústic de 500x510x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola				
A0140000		Manobre	1,000	0,57544757 h	27,00	15,54
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,76726342 h	32,00	24,55
%NAAA		Despeses auxiliars		2,5 %s /	0,40	1,00
B0F8597A		Supermaó 500x510x70mm,p/revestir,categoria II,LD,UNE-EN 771-1,acúst	1,000	4,3 u	1,00	4,30
B071ACE0		Adhesiu cola,base escaiola,p/divisòria ceràmica	1,000	5,12 kg	0,36	1,84
Total arrodonit =						47,23 €

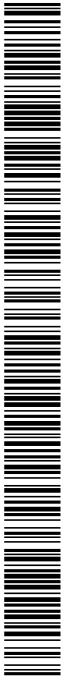
Total: QUARANTA-SET AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS

5.2	m2	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h>3m,mortor calç GP,CSIV-W0,remolinat				E81136L2
		Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb mortor de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Inclòs arestes i mitjans auxiliars necessaris.				
A0140000		Manobre	1,000	1,05985037 h	27,00	28,62
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	1,05985037 h	32,00	33,92
%NAAA		Despeses auxiliars		2,5 %s /	0,63	1,56
B8112GA0		Mortor calç GP,CSIV-W0,sacs color	1,000	0,0432 t	65,00	2,81
B0111000		Aigua	1,000	0,0075 m3	1,67	0,01
C1704200		Mesc.cont. sacs	1,000	0,37406483 h	1,42	0,53
Total arrodonit =						67,45 €

Total: SEIXANTA-SET AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

5.3	pa	Formació de nínxol a façana per col·locació de TMF1				E81136L3
		Formació de nínxol a façana, a partir de forat inclòs en una altra partida, per a col·locació de TMF1, acabat interior remolinat, amb col·locació de tubs corrugats necessaris i preparat per col·locació de porta d'acer corten inclosa en altra partida.				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						200,00 €

Total: DOS-CENTS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 164 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 5 : PALETERIA

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
5.4	u	Petita repar.teulada amb recol. de teula solta,morter mixt 1:2:10				K52R22K0
		Reparació puntual de la teulada del petit volum de l'entrada amb la recol·locació de teules soltes amb morter mixt 1:2:10 i neteja del teulat amb l'objectiu d'evitar perills de cara als usuaris de l'espai exterior de Can Formatger. L'edifici està tapiat i no pot tenir cap ús fins a la seva reforma.				
A0140000		Manobre	1,000	0,49627791 h	27,00	13,40
A0122000		Oficial 1a paleta	1,000	0,49627791 h	32,00	15,88
%NAAA		Despeses auxiliars		3 %s /	0,29	0,88
D070A4D1		Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calc,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a	1,000	0,004 m3	159,08	0,64
					Total arrodonit =	30,80 €

Total: TRENTA AMB VUITANTA CÈNTIMS

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.1.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
		Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa de serveis existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora de 12 tn i/o amb martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrers sobre camió i el transport del material de rebuig a l'abocador (40%). Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.				
10100060		Manobre	1,000	0,07518796 h	27,00	2,03
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,15037593 h	39,85	5,99
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,15037593 h	30,87	4,64
4701005		Canon abocador	1,000	0,5 m3	2,05	1,03
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador	1,000	0,03759398 h	64,48	2,42
Total arrodonit =						16,11 €

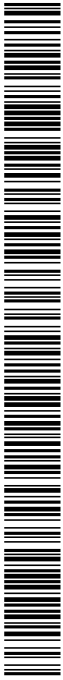
Total: SETZE AMB ONZE CÈNTIMS

6.1.2	m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm				FDG10019
		Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.				
A0121000		Oficial 1a	1,000	0,015625 h	26,00	0,41
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,078125 h	21,00	1,64
BFB1J226		Tub de polietilè de 75 mm	1,000	1 m	1,50	1,50
BBA0PN03		Cinta senyalització serveis PE	1,000	1,02 m	0,32	0,33
Total arrodonit =						3,88 €

Total: TRES AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

6.1.3	u	Arqueta prefabricada 50x50x60 cm. Inclou tapa metàl·lica				410600300
		Arqueta de registre, amb formigó prefabricat de 50x50x60 cm, de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm, amb inscripció enlluminat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Resistència a trencament de la tapa de 40 tn.				
10100035		Oficial	1,000	2,5 h	32,00	80,00
10100060		Manobre	1,000	4,375 h	27,00	118,13
36300041		Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	1,000	1 u	45,00	45,00
30300550		Formigó HM-20-B-20-I	1,000	0,2 m3	110,00	22,00
BDK218ZL		Pericó registre 50x50x60 prefabricat	1,000	1 u	38,50	38,50
C1503000		Camió grua	1,000	2,5 h	45,42	113,55
Total arrodonit =						417,18 €

Total: QUATRE-CENTS DISSET AMB DIVUIT CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 166 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.1.4	m	Banda cont. plàstic color,30cm				FDGZU010
		Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora				
A013M000		Ajudant de muntador	1,000	0,01351351 h	21,00	0,28
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,00	0,00
BDGZU010		Banda cont.plàstic,color,30cm	1,000	1,02 m	0,11	0,11
Total arrodonit =						0,39 €

Total: ZERO AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS

6.1.5	m3	Estesa i piconat de rases material excavat a la pròpia obra				470100501
		Destesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat amb material excavat de la pròpia obra adequat.				
10100060		Manobre	1,000	0,12330456 h	27,00	3,33
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,12330456 h	28,85	3,56
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,06165228 h	39,85	2,46
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,06165228 h	30,87	1,90
Total arrodonit =						11,25 €

Total: ONZE AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

6.1.6	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
		Destesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrega i transport.				
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,21037868 h	21,00	4,42
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,04	0,07
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,10518934 h	30,87	3,25
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm	1,000	1,8 t	3,85	6,93
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm	1,000	0,28050490 h	5,67	1,59
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	1,000	0,07012622 h	60,90	4,27
Total arrodonit =						20,53 €

Total: VINT AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

6.1.7	pa	Marc i portes d'armari acer corten per a escomesa encastat				DMY
		Subministrament i col·locació de marc i portelles d'armari per a escomesa elèctrica de 945x1600mm amb pany gis, ventilació i qualsevol altre element necessari. D'acer corten.				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						1.100,00 €

Total: MIL CENT

AM2

Pàg.19



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 167 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.1.8	u	Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm				QUALLUM
		Subministrament i col·locació d'Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm model PRUHCDU o equivalent				
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	19,4174757 h	26,00	504,85
A013H000		Ajudant electricista	1,000	29,1262135 h	21,00	611,65
R00008		Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm model PRUHCDU o equival.	1,000	1 u	608,00	608,00
				Total arrodonit =		1.724,50 €

Total: MIL SET-CENTS VINT-I-QUATRE AMB CINQUANTA CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 168 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

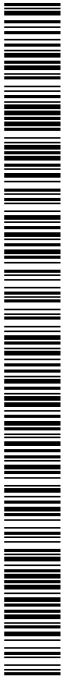
Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.2.1	u	Caixa seccionadora trifàsica aèria, caixa general de protecció, TMF1, comptador				ESCBT
		Caixa seccionadora trifàsica aèria, caixa general de protecció CGFH-250/9-BUC 250 A Schneider Electric CGPH2509BUCC o equivalent, TMF1, comptador i altres elements necessari per escomesa fins a 63A i 43,54W de potència màxima, d'acord amb assessorament d'E-distribució. Aquesta partida serà objecte de major o menor amidament en funció de l'assessorament indicat.				
A013H000		Ajudant electricista	1,000	17,8571428 h	21,00	375,00
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	17,8571428 h	26,00	464,29
R00004		Armari escomesa TMF1	1,000	1 u	1.200,00	1.200,00
R00006		Previsió pressupost e-distribució	1,000	1 u	2.100,00	2.100,00
R00009		caixa de fusibles i terra	1,000	1 u	100,00	100,00
Total arrodonit =						4.239,29 €

Total: QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS

6.2.2	m	Conductor 5x16mm ² 1 kV col·locat en tub (manguera negra)				EG315X8H8
		Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada (1000 V) manguera negra, pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , col·locat en tub existent. (EG31E4_5x16mp)				
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	0,16863406 h	26,00	4,38
A013H000		Ajudant electricista	1,000	0,16863406 h	21,00	3,54
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,08	0,12
BG395917		Conductor 5x 16mm ² 1 kV col·locat en tub (manguera negra)	1,000	1,02 m	9,00	9,18
Total arrodonit =						17,22 €

Total: DISSET AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 169 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.2.3	u	Quadre elèctric				ARMDIF
<p>Quadre elèctric de l'enllumenat i endolls format per caixa de doble aïllament amb canals DIN, protector per a sobretensions permanents i transitòries, 1 interruptor auto.magnetotèrmic I=40A,PIA corbaC 4P ,tall=60, 1 interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,4P,tall=60, 2 interruptors auto.magnet.,I=16,PIA corbaC,4P,tall=60, 4 interruptors auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60, 1 interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60, accessoris dels interruptors magnetotèrmics, 2 interruptors diferencials .cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,3A, 1 interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,03A, 3 interruptors dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P),0,03A, 4 preses monofàsiques tipus schuko de 16 A amb tapa, 1 presa trifàsica (3F+N+T) tipus schuko de 32 A amb tapa, accessoris de tancament normalitzat pel quadre, 1 interruptor de parada-manual-automàtic, 1 rellotge astronòmic 174 top 3, 1 contactor bipolar ,25A,p/resistiva,AC1,400V c.A.,50Hz i accessoris de muntatge de l'armari varis com caixes, puntes, perfil omega i altres elements. Tot inclòs i acabat d'acord amb els plànols de projecte.</p>						
10100240		Oficial 1a. instal·lador	1,000	68,1818181 h	32,00	2.181,82
10100243		Accessoris de tancament normalitzat pel quadre	1,000	70,5 u	1,00	70,50
10100250		Ajudant d'instal·lador	1,000	34,0909090 h	20,57	701,25
BGW41000		P.p.accessoris p/interr.magnetot.	1,000	10 u	0,35	3,50
BG4R78I8G		Contactor bipolar ,25A,p/resistiva,AC1,400V c.A.,50Hz	1,000	2 u	25,24	50,48
BGW1A001		Accessoris de muntatge de l'armari varis com caixes, puntes, perfil omega i altres elements	1,000	10 u	15,00	150,00
BG4242JH		Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,3A,fi	1,000	2 u	65,25	130,50
BG1A0640		Caixa de doble aïllament amb canal DIN	1,000	4 u	75,00	300,00
CONT402PMA		Interruptor parada-manual-automàtic	1,000	2 u	10,25	20,50
EG42129O		Protector per a sobretensions permanents i transitòries	1,000	1 u	400,00	400,00
EG42129N		Rellotge astronòmic 174 top 3	1,000	1 u	185,25	185,25
EG42129L		Interruptor auto.magnet.,I=16,PIA corbaC,4P,tall=60	1,000	2 u	32,90	65,80
EG42129K		Subministrament i instal·lació de presa trifàsica (3F+N+T) tipus schuko de 32 A amb tapa.	1,000	1 u	44,07	44,07
EG42129I		Subministrament i instal·lació de presa monofàsica tipus schuko de 16 A amb tapa.	1,000	4 u	41,07	164,28
EG42129H		Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P),0,03A,fi	1,000	3 u	37,76	113,28
EG4242JH		Interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,03A,fi	1,000	1 u	118,03	118,03
EG415A99		Interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60	1,000	1 u	19,14	19,14
EG415A9B		Interruptor auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60	1,000	4 u	20,14	80,56
CONP4U07		Interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,4P,tall=60	1,000	1 u	60,14	60,14
CONP4U08		Interruptor auto.magnet.,I=40A,PIA corbaC,4P,tall=60	1,000	1 u	64,14	64,14
Total arrodonit =						4.923,24 €

Total: QUATRE MIL NOU-CENTS VINT-I-TRES AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 170 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
6.2.4	u	Piqueta connex.terra acer,300µm, long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr.				FGD1222E	
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra					
A013H000		Ajudant electricista	1,000	0,36349453 h	21,00	7,63	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	0,36349453 h	26,00	9,45	
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,17	0,26	
BGYD1000		P.p.elem.especials p/piqu.connex.terr.	1,000	1 u	4,12	4,12	
BGD12220		Piqueta connex.terra acer, long.=1500mm,D=14,6mm,300µm	1,000	1 u	11,42	11,42	
Total arrodonit =						32,88 €	

Total: TRENTA-DOS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

6.2.5	m	Cable de Cu RZ 5x4 1 kV trenat				0321506	
		De subministrament i col·locació de cable de coure RZ 0'6/1 kv de 5 x 4 mm2, trenat per anar grapat a façana o amb cable fiador d'acer. Inclou tots els elements per a la seva correcta fixació					
03215054		CONDUCTOR DE COURE 5 x 4 mm2 1 kV TRENAT	1,000	1 m	3,70	3,70	
10100240		Oficial 1a. instal·lador	1,000	0,12160228 h	32,00	3,89	
10100250		Ajudant d'instal·lador	1,000	0,12160228 h	20,57	2,50	
Total arrodonit =						10,09 €	

Total: DEU AMB NOU CÈNTIMS

6.2.6	u	Projector Milan M RGBW 120W asimètric o equivalent				MILAN1	
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W asimètric de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexió complet, inclosa conversió per posta a terra. Totalment instal·lat i en funcionament.					
47060632		Tub d'acer galvanitzat	1,000	1 u	20,00	20,00	
A013H000		Ajudant electricista	1,000	5,03355704 h	21,00	105,70	
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	5,03355704 h	26,00	130,87	
BHNA_SERSTE		Caixa serstem	1,000	1 u	11,44	11,44	
BHNA_CABLE		Cable 3x2,5 mm²	1,000	4 m	1,25	5,00	
BHNA_FUS		Fussibles 6A i caixa	1,000	2 u	0,57	1,14	
C1504R00		Camió cistella de 10 m d'alçada	1,000	1,34228187 h	35,00	46,98	
PROJY1R		Projector	1,000	1 u	720,80	720,80	
R00003		Gestió de residus	1,000	1 u	6,00	6,00	
BHNA_SERSTE				5 %s /	0,11	0,57	
BHNA_FUS%U				5 %s /	0,01	0,06	
BHNA_CABLE				5 %s /	0,05	0,25	
Total arrodonit =						1.048,81 €	

Total: MIL QUARANTA-VUIT AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 171 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
6.2.7	u	Projector Milan M RGBW 120W circul. 90° o equivalent				MILAN2
Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W circular 90° de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexionat compert i totalment instal·lat i en funcionament.						
47060632		Tub d'acer galvanitzat	1,000	1 u	20,00	20,00
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	5,03355704 h	26,00	130,87
A013H000		Ajudant electricista	1,000	5,03355704 h	21,00	105,70
BHNA_CABLE		Cable 3x2,5 mm²	1,000	4 m	1,25	5,00
BHNA_FUS		Fussibles 6A i caixa	1,000	2 u	0,57	1,14
BHNA_SERSTE		Caixa serstem	1,000	1 u	11,44	11,44
C1504R00		Camió cistella de 10 m d'alçada	1,000	1,34228187 h	35,00	46,98
PROJY2R		Lluminària circul. 90°	1,000	1 u	720,80	720,80
R00003		Gestió de residus	1,000	1 u	6,00	6,00
BHNA_SERSTE				5 %s /	0,11	0,57
BHNA_FUS%U				5 %s /	0,01	0,06
BHNA_CABLE				5 %s /	0,05	0,25
Total arrodonit =						1.048,81 €

Total: MIL QUARANTA-VUIT AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS

6.2.8	u	Projector Milan M RGBW 120W assim.ext. o equivalent				MILAN3
Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W asimètric exterior de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexionat compert i totalment instal·lat i en funcionament.						
47060632		Tub d'acer galvanitzat	1,000	1 u	20,00	20,00
A012H000		Oficial 1a electricista	1,000	5,03355704 h	26,00	130,87
A013H000		Ajudant electricista	1,000	5,03355704 h	21,00	105,70
BHNA_FUS		Fussibles 6A i caixa	1,000	2 u	0,57	1,14
BHNA_SERSTE		Caixa serstem	1,000	1 u	11,44	11,44
BHNA_CABLE		Cable 3x2,5 mm²	1,000	4 m	1,25	5,00
C1504R00		Camió cistella de 10 m d'alçada	1,000	1,34228187 h	35,00	46,98
PROJ3		Lluminària assim.ext	1,000	1 u	720,80	720,80
R00003		Gestió de residus	1,000	1 u	6,00	6,00
BHNA_SERSTE				5 %s /	0,11	0,57
BHNA_FUS%U				5 %s /	0,01	0,06
BHNA_CABLE				5 %s /	0,05	0,25
Total arrodonit =						1.048,81 €

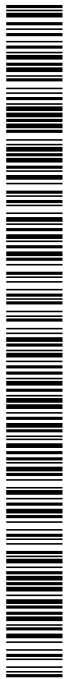
Total: MIL QUARANTA-VUIT AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS

6.2.9	u	Controlador quadre DMX + Alimen. USB+cable XLR 3pins o equivalent				CONTR
Controlador DMX en quadre, alimentació amb USB i cable XLR de 3 pins de Benito o equivalent. Sense comandament, control in situ des de quadre de llum.						

(Sense descomposició)

AM2

Pàg.24



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 172 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

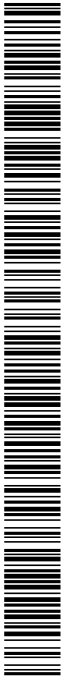
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
Total arrodonit =						1.606,00 €
Total: MIL SIS-CENTS SIS						
6.2.10	u	Spliter de 2 canals o equivalent				SPLI
		Spliter de 2 canals de Benito o equivalent				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						244,00 €
Total: DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE						
6.2.11	m	Cable DMX 509 1par 0655PTC/FCA o equivalent				DMX
		Cable DMX 509 de 1 par 0655PTC/FCA segons especificacions Benito o equivalent.				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						6,66 €
Total: SIS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS						
6.2.12	pa	Posada en marxa instal·lació per part de subministrador				POST
		Posada en marxa instal·lació per part de subministrador				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						2.000,00 €
Total: DOS MIL						
6.2.13	pa	Projecte i legalització instal·lació				PROJ
		Projecte de legalització de l'enllumenat, incloent inspecció d'entitat col·laboradora de l'administració i/o inspecció inicial de l'Organisme de Control Autoritzat.				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						3.250,00 €
Total: TRES MIL DOS-CENTS CINQUANTA						



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbee-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 173 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 7.1 : OBRA CIVIL AIGUA POTABLE

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.1.1	m3	Excavació de rases i pous				470100500
Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa de serveis existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora de 12 tn i/o amb martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrats sobre camió i el transport del material de rebuig a l'abocador (40%). Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.						
10100060		Manobre	1,000	0,07518796 h	27,00	2,03
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,15037593 h	39,85	5,99
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,15037593 h	30,87	4,64
4701005		Canon abocador	1,000	0,5 m3	2,05	1,03
C1105A00		Retroexcavadora amb martell trencador	1,000	0,03759398 h	64,48	2,42
Total arrodonit =						16,11 €

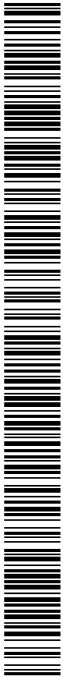
Total: SETZE AMB ONZE CÈNTIMS

7.1.2	m3	Estesa i piconat de rases material excavat a la pròpia obra				470100501
Destesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat amb material excavat de la pròpia obra adequat.						
10100060		Manobre	1,000	0,12330456 h	27,00	3,33
20100210		Piconadora estàtica	1,000	0,12330456 h	28,85	3,56
20100190		Pala retroexcavadora sobre pneumàtics	1,000	0,06165228 h	39,85	2,46
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,06165228 h	30,87	1,90
Total arrodonit =						11,25 €

Total: ONZE AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS

7.1.3	m3	Rebliment+picon.rasa, ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. ,g<=25cm,picó vibrant				F2285SR0
Destesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrega i transport.						
A0150000		Manobre especialista	1,000	0,21037868 h	21,00	4,42
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,04	0,07
20100010		Camió mitjà de 12 tn	1,000	0,10518934 h	30,87	3,25
B031S400		Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm	1,000	1,8 t	3,85	6,93
C133A0K0		Safata vibrant,plac.60cm	1,000	0,28050490 h	5,67	1,59
C1313330		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	1,000	0,07012622 h	60,90	4,27
Total arrodonit =						20,53 €

Total: VINT AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 174 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 7.1 : OBRA CIVIL AIGUA POTABLE

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.1.4	u	Arqueta prefabricada 50x50x60 cm. Inclou tapa metàl·lica				410600300
		Arqueta de registre, amb formigó prefabricat de 50x50x60 cm, de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Resistència a trencament de la tapa de 40 tn.				
10100035		Oficial	1,000	2,5 h	32,00	80,00
10100060		Manobre	1,000	4,375 h	27,00	118,13
36300041		Tapa i marc metàl·lica 40x40 cm	1,000	1 u	45,00	45,00
30300550		Formigó HM-20-B-20-I	1,000	0,2 m3	110,00	22,00
BDK218ZL		Pericó registre 50x50x60 prefabricat	1,000	1 u	38,50	38,50
C1503000		Camió grua	1,000	2,5 h	45,42	113,55
				Total arrodonit =		417,18 €

Total: QUATRE-CENTS DISSET AMB DIVUIT CÈNTIMS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 175 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 7.2 : INSTAL·LACIÓ AIGUA POTABLE

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
7.2.1	m	Tub polietilè per aigua potable PE40 de 32mm				GFB26355
		Tub de polietilè de designació PE40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa				
A013M000		Ajudant de muntador	1,000	0,16643550 h	21,00	3,50
A012M000		Oficial 1a muntador	1,000	0,05547850 h	26,00	1,44
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,05	0,07
BFB26350		Tub PE 40 de 32mm	1,000	1,02 m	2,30	2,35
Total arrodonit =						7,36 €

Total: SET AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS

7.2.2	u	Enllaç mural, munt. superf., sortida 1/2'', cromat, preu alt, entrada 1/2''				EJ2ZE121
		Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2'' per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2''				
A012J000		Oficial 1a lampista	1,000	0,47748976 h	26,00	12,41
A013J000		Ajudant lampista	1,000	0,10914051 h	21,00	2,29
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,15	0,22
BJ2ZE121		Enllaç mural, sortida 1/2'', cromat, preu alt, entrada 1/2''	1,000	1 u	6,00	6,00
Total arrodonit =						20,92 €

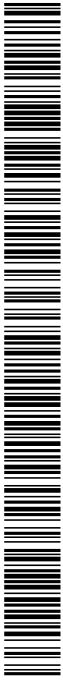
Total: VINT AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

7.2.3	u	Aixeta senz., munt. superf., llautó cromat, preu alt, sort. rosca. D=3/4'', entrada				EJ2Z1121
		Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4'' i entrada roscada de 1/2''				
A013J000		Ajudant lampista	1,000	0,13888888 h	21,00	2,92
A012J000		Oficial 1a lampista	1,000	0,55555555 h	26,00	14,44
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,17	0,26
BJ2Z1121		Aixeta senz. mural, p/munt. superf., cromat, preu alt, sortida 3/4'' i entrada 1/2''	1,000	1 u	25,00	25,00
Total arrodonit =						42,62 €

Total: QUARANTA-DOS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

7.2.4	pa	Previsió nou comptador				EJ2Z1122
		Previsió de contractació del nou comptador d'aigua potable. El preu s'ajustarà al preu final pressupostat per la companyia d'aigües.				

(Sense descomposició)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 176 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 7.2 : INSTAL·LACIÓ AIGUA POTABLE

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
					Total arrodonit =	250,00 €

Total: DOS-CENTS CINQUANTA

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 177 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.1	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada				FR3P1313
		Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.				
A012P000		Oficial 1a jardiner	1,000	0,01 h	32,00	0,32
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,00	0,00
BR3P1310		TERRA VEGETAL ADOBADA+GARBELLADA,GRANEL	1,000	1,1 m3	32,04	35,24
C133M0Q0		MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS+ACCES.ANIVELL.	1,000	0,04 h	40,00	1,60
Total arrodonit =						37,16 €

Total: TRENTA-SET AMB SETZE CÈNTIMS

8.2	m2	Condicionam.sòl adob miner.sòlid fons,allib.lent,m.man.				GR3A7010
		Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals				
A012P000		Oficial 1a jardiner	1,000	0,004 h	32,00	0,13
A013P000		Ajudant jardiner	1,000	0,001 h	21,00	0,02
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,00	0,00
BR3A7000		Adob miner.sòlid fons alliberament lent	1,000	0,05 kg	5,52	0,28
Total arrodonit =						0,43 €

Total: ZERO AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

8.3	m2	Sembra gespa baix consum hídic Zoysia Tenuifolia				FR71151L
		Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat i baix consum hídic (Zoysia tenuifolia) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior.				
A012P000		Oficial 1a jardiner	1,000	0,03 h	32,00	0,96
A013P000		Ajudant jardiner	1,000	0,028 h	21,00	0,59
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,02	0,02
BR4U1L00		Barreja p/gespa tipus esp.baix .llumin.	1,000	0,01 kg	23,62	0,24
Total arrodonit =						1,81 €

Total: UN AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS

8.4	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRES MELIA AZEDARACH				ARBR8
		Subministrament de Melia azedarach de perímetre de 18 a 20cm, en contenidor				
(Sense descomposició)						
Total arrodonit =						180,00 €

Total: CENT VUITANTA

AM2

Pàg.30

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 178 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.5	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE CELTIS AUSTRALIS				FRF11251
		Subministrament de Celtis Australis de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		180,00 €
		Total: CENT VUITANTA				
8.6	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE ACÀCIA DEALBATA				FRF11252
		Subministrament de Acàcia dealbata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		220,00 €
		Total: DOS-CENTS VINT				
8.7	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE TILIA PLATYPHILLOS CORADATA				FRF11253
		Subministrament de Tília platyphillos cordata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		180,00 €
		Total: CENT VUITANTA				
8.8	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRES JACARANDA CARPINOFOLIA				ARBR10
		Subministrament de Jacaranda Carpinofolia p.18-20 en contenidor.				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		250,00 €
		Total: DOS-CENTS CINQUANTA				
8.9	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBUST TEUCRIUM FRUCTICANS				ARBST1
		Subministrament de Teucrium Fructicans en contenidor de 10 litres.				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		20,00 €
		Total: VINT				

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.10	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBUST ROSMARINUS OFFICINALIS				FRF11254

Subministrament de Rosmarinus Officinalis en contenidor de 10 litres.

(Sense descomposició)

Total arrodonit = 20,00 €

Total: VINT

8.11	u	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR				FR62225A
------	---	--	--	--	--	----------

Plantació d'arbre amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

A012P000	Oficial 1a jardiner	1,000	0,25 h	32,00	8,00
A012P200	Oficial 2a jardiner	1,000	0,4 h	23,00	9,20
A013P000	Ajudant jardiner	1,000	0,26 h	21,00	5,46
%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,23	0,34
B0111000	Aigua	1,000	0,16 m3	1,67	0,27
BR3P2110	Terra vegetal categoria alta, conduct. elèct. <0,8dS/m, granel	1,000	0,8 m3	36,39	29,11
C1313330	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	1,000	0,29 h	60,90	17,66
C1503500	Camió grua 5t	1,000	0,15 h	47,81	7,17
C1501700	Camió transp. 7 t	1,000	0,24 h	32,21	7,73
C1502E00	Camió cisterna 8m3	1,000	0,14 h	80,00	11,20

Total arrodonit = 96,14 €

Total: NORANTA-SIS AMB CATORZE CÈNTIMS

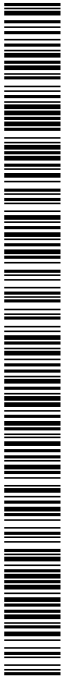
8.12	u	PLANTACIÓ D'ARBUST PETIT CONTENIDOR=10l				FR66477B.1
------	---	---	--	--	--	------------

Plantació d'arbust en contenidor de 10 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

A013P000	Ajudant jardiner	1,000	0,3 h	21,00	6,30
A012P000	Oficial 1a jardiner	1,000	0,05 h	32,00	1,60
A012P200	Oficial 2a jardiner	1,000	0,09 h	23,00	2,07
%NAAA	Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,10	0,15
B0111000	Aigua	1,000	0,02 m3	1,67	0,03
BR341150	Compost classe I, origen vegetal, sacs 0,8m3	1,000	0,025 m3	55,88	1,40

Total arrodonit = 11,55 €

Total: ONZE AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 180 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

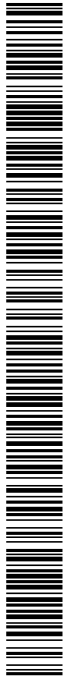
Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
8.13	u	Reg planta,mànega,25l,màneg.<=25m				FRF11250
		Reg d'arbust amb mànega connectada a aixeta o boca de reg, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut de la mànega no superior a 25 m				
A013P000		Ajudant jardiner	1,000	0,15 h	21,00	3,15
%NAAA		Despeses auxiliars		1,5 %s /	0,03	0,05
				Total arrodonit =		3,20 €

Total: TRES AMB VINT CÈNTIMS



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 9 : SERRALLERIA

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
9.1	m	Extracció, reparació pintat i col·locació del portal actual				KB12X000
		Extracció del portal existent per reparació a taller amb substitució del perfil inferior i les parts degradades, col·locació d'una baula i d'una barralleva que permetin la col·locació d'un candau, col·locació de lletres d'acer, polit, protecció d'epoxi i pintura de poliuretà del mateix color violeta que l'actual a tot el portal, i col·locació de nou a l'obra. Tot inclòs.				
A012F000		Oficial 1a manyà	1,000	126,223337 h	26,00	3.281,81
A013F000		Ajudant de manyà	1,000	176,712672 h	21,00	3.710,97
B0A62F00		Ajudes instal·lació	1,000	1 u	3,25	3,25
BB121AE0		Material	1,000	1 m	2,00	2,00
BB121AE2		l'atra d'acer per pintar màxim 30cm	1,000	11 u	25,00	275,00
B8ZAN000		Imprimació epoxi	1,000	12 kg	14,77	177,24
B89ZV000		Pintura poliur.bicomp.	1,000	10 kg	6,97	69,70
C1503300		Camió grua 3t	1,000	5,01882057 h	50,00	250,94
					Total arrodonit =	7.770,91 €

Total: SET MIL SET-CENTS SETANTA AMB NORANTA-UN CÈNTIMS

9.2	u	Barana d'acer galvanitzat				KB12X001
		Barana d'acer galvanitzat en calent formada per tub massís de d.30mm plegat i passamà del mateix diàmetre, pipes d.10mm soldades a passamà superior i inferior, a 90 i 70cm d'alçada, segons mides de projecte, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. No hi poden haver noves soldadures o talls un cop galvanitzat.				
A012F000		Oficial 1a manyà	1,000	6,31711145 h	26,00	164,24
A013F000		Ajudant de manyà	1,000	6,31711145 h	21,00	132,66
B0A62F00		Ajudes instal·lació	1,000	1 u	3,25	3,25
BB121AE1		Barana acer galvanitzat	1,000	1 m	300,00	300,00
BB121AE0		Material	1,000	1 m	2,00	2,00
C1503300		Camió grua 3t	1,000	0,78492935 h	50,00	39,25
					Total arrodonit =	641,40 €

Total: SIS-CENTS QUARANTA-UN AMB QUARANTA CÈNTIMS

9.3	u	Reixa metàl·lica per protecció desaigua general				KB12X003
		Subministrament i col·locació de reixa d'acer negre per protecció desaigua general, formada per rodons llisos Ø10mm amb forats de dimensió menor a Ø100mm. Subjectada a arqueta d'obra existent de 100x100cm.				
(Sense descomposició)						
					Total arrodonit =	200,00 €

Total: DOS-CENTS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 182 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 10 : GESTIÓ DE RESIDUS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
-----	----	-------	-------	-----------	------	--------

10.1	u	Gestió de residus en obra				10.1
------	---	---------------------------	--	--	--	------

Partida genèrica per a la gestió de residus en obra, tant de material com de mà d'obra, que inclouen les feines de triatge, selecció i contenidors especials que no estigui previstos específicament als amidaments.

(Sense descomposició)

Total arrodonit = 910,00 €

Total: NOU-CENTS DEU

10.2	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 7t,carreg.mec.,rec.10-15km				F2R35039
------	----	--	--	--	--	----------

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

C1501700		Camión transp.7 t	1,000	0,26666666 h	32,21	8,59
----------	--	-------------------	-------	--------------	-------	------

Total arrodonit = 8,59 €

Total: VUIT AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

10.3	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. 12t,rec.10-15km				F2R64269
------	----	--	--	--	--	----------

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

C1501800		Camión transp.12 t	1,000	0,21358024 h	38,39	8,20
----------	--	--------------------	-------	--------------	-------	------

Total arrodonit = 8,20 €

Total: VUIT AMB VINT CÈNTIMS

10.4	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. contenidor 8m3				F2R540H0.1
------	----	---	--	--	--	------------

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat

C1RA2800		Subministr. contenidor metàl·lic,8m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	1,23456790 m3	16,00	19,75
----------	--	---	-------	---------------	-------	-------

Total arrodonit = 19,75 €

Total: DINOU AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS

10.5	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat, residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504				B2RA7LP0
------	----	--	--	--	--	----------

Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

(Sense descomposició)

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 183 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 10 : GESTIÓ DE RESIDUS

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
					Total arrodonit =	6,03 €

Total: SIS AMB TRES CÈNTIMS

10.6 m3 Desposició controlada dipòsit autoritzat residus inerts,1,45t/m3,LER 170101 FAL F2RA71H0.1

Desposició controlada a dipòsit autoritzat, cànon inclòs, de residus inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

B2RA71H0	Desposició controlada dipòsit autoritzat,cànon no inclòs,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 170101	1,000	1,45 t	8,00	11,60
----------	---	-------	--------	------	-------

Total arrodonit = 11,60 €

Total: ONZE AMB SEIXANTA CÈNTIMS

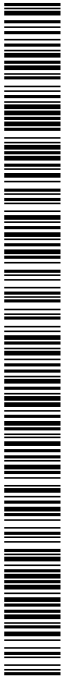
10.7 m3 Desposició controlada a centre de reciclatge, residus no perillosos 0,17t/m3, LER F2RA6580

Desposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

B2RA6580	Desposició controlada centre reciclatge,residus barrej. no perillosos,0,17t/m3,LER 170904	1,000	0,17 t	75,00	12,75
----------	---	-------	--------	-------	-------

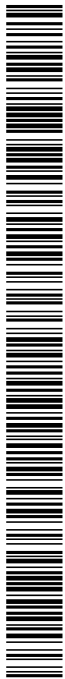
Total arrodonit = 12,75 €

Total: DOTZE AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 184 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

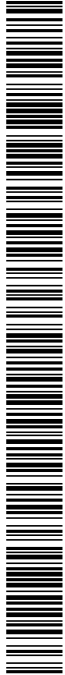
Capítol 11 : CONTROL DE QUALITAT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm formigó				J060760A
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm de formigó, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3				
	BV21760A	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov.cil.15x30cm	1,000	1 u	200,00	200,00
				Total arrodonit =		200,00 €
		Total: DOS-CENTS				
11.2	pa	Altres assajos de control de qualitat que encomani la DF				11.01
		Altres assajos de control de qualitat que encomani la DF				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		200,00 €
		Total: DOS-CENTS				

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 185 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 12 : SEURETAT I SALUT

Quadre de Preus Descomposats

NUM	UD	RESUM	COEF.	QUANTITAT	PREU	IMPORT
12.1	u	Execució de pla de seguretat i salut				47250001
		Execució de les mesures previstes al pla de de seguretat i salut de l'obra.				
				(Sense descomposició)		
				Total arrodonit =		900,00 €

Total: NOU-CENTS

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 186 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

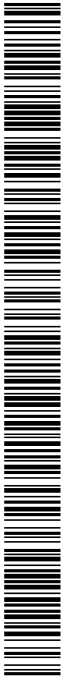
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
1.1 m3 Enderroc mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual							
Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
Previsió zona comptador aigua	1,00	0,30		1,00	0,300		
Total Medició 1.1:					0,300	234,35	70,31 €
1.2 m3 Enderroc mur,maçon.,m.man.,càrrega manual							
Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
Formació nrxol nova escomesa	1,00	1,20	1,20	0,35	0,504		
Total Medició 1.2:					0,504	525,54	264,87 €
1.3 m Enderroc calaix obra,D25x25cm,revest.inclòs,m.man.,càrrega manual							
Enderroc de calaix lineal d'obra de 25x40 cm, amb revestiment i reixa inclosos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.							
Enderroc calaix d'obra	1,00	9,00			9,000		
Total Medició 1.3:					9,000	19,60	176,40 €
1.4 m Tall de paviment							
Tallat de paviment amb maquinària adequada.							
Voreira	1,00	4,00			4,000		
Rases porxo	1,00	12,00			12,000		
Total Medició 1.4:					16,000	4,77	76,32 €
1.5 m2 Demol.paviment form.,g<=20cm,ampl.<=2m,compressor+càrrega cam.							
Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió							
Voreira camer	1,00	21,65			21,650		
Rasa pas instal·lacions	1,00	9,00		0,40	3,600		
Total Medició 1.5:					25,250	24,60	621,15 €
1.6 m Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec.							
Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor							
Previsió demolició vorada	1,00	15,00			15,000		
Total Medició 1.6:					15,000	10,89	163,35 €
1.7 m Arrencada d'element d'obra de façana							
Arrencada d'element d'obra de façana, com sónn tortugades, comises malmeses i altres elements de tipus lineal.							
Total Medició 1.7:					30,000	4,77	143,10 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 187 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

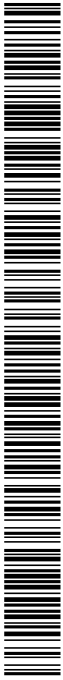
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
1.8 u Arrencada element metàl·lic, coll. param., m. man., càrrega manual							
Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
Pals tanca	18,00				18,000		
Suposts canals trencades	12,00				12,000		
Estructura porxo	10,00				10,000		
Altres	2,00				2,000		
Total Medició 1.8:					42,000	6,77	284,34 €
1.9 m2 Desmuntatge fulla porta metàl·lica (corredissa), a/mitj. manuals, càrr. manual							
Desmuntatge de fulla, guia i qualsevol altre element de portal corredís, inclòs tall de suports a porxo, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.							
Mides totals 2 fulles	1,00	6,00		2,60	15,600		
Total Medició 1.9:					15,600	17,02	265,51 €
1.10 m Arrencada punt.tubs+acces. instal. elèctrica superf., m. man., càrr. man.							
Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor							
Previsió arrencada tubs	30,00				30,000		
Total Medició 1.10:					30,000	1,17	35,10 €
1.11 u Extracció de planta enfiladissa amb extracció de soca i arrels							
Extracció de planta enfiladissa, inclòs extracció de soca i arrels, rebliment i compactació de la cavitat ocasionada per l'extracció amb material provinent de la pròpia obra, poda, trossejat, càrrega per a posteriorment ser trossejat dins l'obra i triturat per a mulching.							
	1,00				1,000		
Total Medició 1.11:					1,000	119,84	119,84 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 188 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

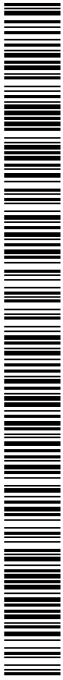
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 2 : MOVIMENTS DE TERRES

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
2.1 m3 Excavació mecànica a cel obert							
Excavació mecànica a cel obert per realització de rebaixos i formació de caixes, càrrega de terra per a esplanació en terreny compacte. Inclou excavació en terreny durs i càrrega a camió. Inclou transport dins l'obra.							
Extracció terra vegetal	1,00	715,00		0,15	107,250		
Ex cavació afegida escenari baix	1,00	32,00		0,15	4,800		
Total Medició 2.1:					112,050	13,32	1.492,51 €
2.2 m3 Excav. rasa, amp: <=1m, fond. <=2m, terreny fluix, retro.+càrrega mec.							
Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat							
Base de les grades	1,00	30,50	0,50	0,20	3,050		
	1,00	22,00	0,50	0,20	2,200		
Total Medició 2.2:					5,250	21,42	112,46 €
2.3 m3 Base tot-u art., estesa+picon.95%PM							
Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM							
Omplert grades	1,00	145,00		0,25	36,250		
Afegit zona escenari alt	1,00	60,00		0,40	24,000		
Escenari baix	1,00	5,00	2,00	0,25	2,500		
Total Medició 2.3:					62,750	44,96	2.821,24 €
2.4 m3 Subministr.terra toler.aport.							
Subministrament de terra tolerable d'aportació per omplir plataformes de les grades.							
Previsió	1,00	10,00			10,000		
Total Medició 2.4:					10,000	10,00	100,00 €
2.5 m3 Estesa i piconatge sòls							
Estesa i piconatge de sòl d'aportació, en tongades de 30 cm de gruix, a les plataformes de les grades. Inclou transport dins de l'obra.							
Previsió	1,00	10,00			10,000		
Total Medició 2.5:					10,000	12,71	127,10 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 189 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 3 : ESTRUCTURES I OBRA CIVIL

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
3.1 m2 Capa neteja+anivell. g=12cm form. HL-150/P/20/, camió							
Capa de neteja i anivellament de 12 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió							
Bases de la grada	1,00	29,50	0,50		14,750		
	1,00	21,70	0,50		10,850		
	1,00	19,00	0,50		9,500		
Total Medición 3.1:					35,100	23,27	816,78 €
3.2 m2 Paredó,14cm,maó calat,HD,R-20,290x140x100mm,p/revestir,catal,s/UNE-EN 771-1,mort.ram p							
Paredó de gruix 14 cm, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x190 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou trobades, retorns i altres reforços necessaris.							
Bases de la grada	1,00	29,50	0,30		8,850		
	1,00	20,00	0,30		6,000		
	1,00	21,00	0,40		8,400		
Lateral escenari	1,00	7,00	0,50		3,500		
Total Medición 3.2:					26,750	69,42	1.856,99 €
3.3 m2 Encofrat taulons rasa/pou fonament							
Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments							
Bases de la grada	1,00	29,50	0,30		8,850		
	1,00	20,00	0,30		6,000		
	1,00	21,00	0,40		8,400		
Total Medición 3.3:					23,250	20,87	485,23 €
3.4 kg Arm.cèrcols AP500S barres corrug.							
Armadura per a cèrcols o fonament AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ²							
Cèrcol de 25x25cm 4Ø8+1eØ6c/25cm	1,00	30,50		2,56	78,080		
	1,00	20,00		2,56	51,200		
	1,00	22,00		2,56	56,320		
Fonament de 1,25x0,75cm Ø8	1,00	12,00		0,41	4,920		
Total Medición 3.4:					190,520	3,46	659,20 €
3.5 m3 Formigó p/sabata-contenció, HA-25/F/20/IIa,bomba							
Formigó per a sabates corregudes i muret de contenció, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba							
Grades	1,00	30,50	0,40	0,30	3,660		
	1,00	20,00	0,40	0,30	2,400		
	1,00	22,00	0,40	0,40	3,520		
Total Medición 3.5:					9,580	193,73	1.855,93 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 191 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

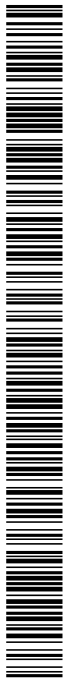
Capítol 4 : PAVIMENTS

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
	1,00	540,00		0,12	64,800		
	Total Medición 4.6:				64,800	40,64	2.633,47 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 194 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
Rasa interior BT	1,00	30,00	0,40	0,20	2,400		
Total Medició 6.1.6:					2,400	20,53	49,27 €
6.1.7 pa Marc i portes d'armari acer corten per a escomesa encastat							
Subministrament i col·locació de marc i portelles d'armari per a escomesa elèctrica de 945x1600mm amb pany gis, ventilació i qualsevol altre element necessari. D'acer corten.							
Total Medició 6.1.7:					1,000	1.100,00	1.100,00 €
6.1.8 u Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm model PRUHCDU o equivale							
Subministrament i col·locació d'Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució 1550x800x345mm model PRUHCDU o equivalent							
Total Medició 6.1.8:					1,000	1.724,50	1.724,50 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 195 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

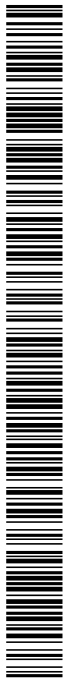
Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
6.2.1 u Caixa seccionadora trifàsica aèria, caixa general de protecció, TMF1, comptador i altres elements Caixa seccionadora trifàsica aèria, caixa general de protecció CGPH-250/9-BUC 250 A Schneider Electric CGPH2509BUCC o equivalent, TMF1, comptador i altres elements necessari per escomesa fins a 63A i 43,54W de potència màxima, d'acord amb assessorament d'E-distribució. Aquesta partida serà objecte de major o menor amidament en funció de l'assessorament indicat.	1,00				1,000		
Total Medició 6.2.1:						1,000	4.239,29 4.239,29 €
6.2.2 m Conductor 5x16mm² 1 kV col·locat en tub (manguera negra) Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada (1000 V) manguera negra, pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , col·locat en tub existent. (EG31E4_5x16mp)	1,00	40,00			40,000		
Total Medició 6.2.2:						40,000	17,22 688,80 €
6.2.3 u Quadre elèctric Quadre elèctric de l'enllumenat i endolls format per caixa de doble aïllament amb canals DIN, protector per a sobretensions permanents i transitòries, 1 interruptor auto.magnetotèrmic I=40A,PIA corbaC 4P ,tall=60, 1 interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,4P,tall=60, 2 interruptors auto.magnet.,I=16,PIA corbaC,4P,tall=60, 4 interruptors auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60, 1 interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall=60, accessoris dels interruptors magnetotèrmics, 2 interruptors diferencials .cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,3A, 1 interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol.(4P),0,03A, 3 interruptors dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol.(2P),0,03A, 4 preses monofàsiques tipus schuko de 16 A amb tapa, 1 presa trifàsica (3F+N+T) tipus schuko de 32 A amb tapa, accessoris de tancament normalitzat pel quadre, 1 interruptor de parada-manual-automàtic, 1 rellotge astronòmic 174 top 3, 1 contactor bipolar ,25A,p/resistiva,AC1,400V c.A.,50Hz i accessoris de muntatge de l'armari varis com caixes, puntes, perfil omega i altres elements. Tot inclòs i acabat d'acord amb els plànols de projecte.	1,00				1,000		
Total Medició 6.2.3:						1,000	4.923,24 4.923,24 €
6.2.4 u Piqueta connex.terra acer,300µm, long.=1500mm,D=14,6mm, clav.terr. Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	2,00				2,000		
A quadre i tmf1	2,00				2,000		
Lluminàries	7,00				7,000		
Total Medició 6.2.4:						9,000	32,88 295,92 €
6.2.5 m Cable de Cu RZ 5x4 1 kV trenat De subministrament i col·locació de cable de coure RZ 0'6/1 kv de 5 x 4 mm ² ,							



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 197 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
Enllumenat subjectat a tanca	1,00	90,00			90,000		
Baixada a quadre	1,00	5,00			5,000		
Total Medició 6.2.11:					95,000	6,66	632,70 €
6.2.12 pa Posada en marxa instal·lació per part de subministrador							
Posada en marxa instal·lació per part de subministrador							
Total Medició 6.2.12:					1,000	2.000,00	2.000,00 €
6.2.13 pa Projecte i legalització instal·lació							
Projecte de legalització de l'enllumenat, incloent inspecció d'entitat col·laboradora de l'administració i/o inspecció inicial de l'Organisme de Control Autoritzat.							
Total Medició 6.2.13:					1,000	3.250,00	3.250,00 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 200 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
8.1 m3 Aportació i incorporació de terra vegetal adobada							
Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.							
Previsió	1,00	2,00		0,00			
Total Medició 8.1:					0,000	37,16	0,00 €
8.2 m2 Condicionam.sòl adob miner.sòlid fons,alib.lent,m.man.							
Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals							
Previsió	1,00	20,00		0,00			
Total Medició 8.2:					0,000	0,43	0,00 €
8.3 m2 Sembra gespa baix consum hídic Zoysia Tenuifolia							
Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat i baix consum hídic (Zoysia tenuifolia) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior.							
Previsió	1,00	20,00		0,00			
Total Medició 8.3:					0,000	1,81	0,00 €
8.4 u SUBMINISTRAMENT D'ARBRES MELIA AZEDARACH							
Subministrament de Melia azedarach de perímetre de 18 a 20cm, en contenidor							
Previsió	1,00			0,00			
Total Medició 8.4:					0,000	180,00	0,00 €
8.5 u SUBMINISTRAMENT D'ARBRE CELTIS AUSTRALIS							
Subministrament de Celtis Australis de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor							
Total Medició 8.5:					0,000	180,00	0,00 €
8.6 u SUBMINISTRAMENT D'ARBRE ACÀCIA DEALBATA							
Subministrament de Acàcia dealbata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor							
Total Medició 8.6:					0,000	220,00	0,00 €
8.7 u SUBMINSITRAMENT D'ARBRE TILIA PLATYPHILLOS CORADATA							
Subministrament de Tilia platyphillos cordata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor							



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 201 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

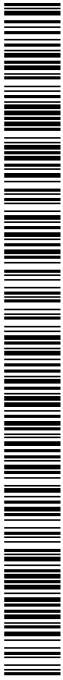
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 8 : PLANTACIONS

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
Total Medición 8.7:					0,000	180,00	0,00 €
8.8 u SUBMINISTRAMENT D'ARBRES JACARANDA CARPINOFOLIA							
Subministrament de Jacaranda Carpinofolia p.18-20 en contenidor.							
Previsió	1,00			0,00			
Total Medición 8.8:					0,000	250,00	0,00 €
8.9 u SUBMINISTRAMENT D'ARBUST TEUCRIUM FRUCTICANS							
Subministrament de Teucrium Fructicans en contenidor de 10 litres.							
Palamós	6,00			0,00			
Total Medición 8.9:					0,000	20,00	0,00 €
8.10 u SUBMINISTRAMENT D'ARBUST ROSMARINUS OFFICINALIS							
Subministrament de Rosmarinus Officinalis en contenidor de 10 litres.							
Palamós	6,00			0,00			
Total Medición 8.10:					0,000	20,00	0,00 €
8.11 u PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR							
Plantació d'arbre amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió							
Previsió	5,00			0,00			
Total Medición 8.11:					0,000	96,14	0,00 €
8.12 u PLANTACIÓ D'ARBUST PETIT CONTENIDOR=10l							
Plantació d'arbust en contenidor de 10 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg							
Teucrium Fructicans	12,00			0,00			
Total Medición 8.12:					0,000	11,55	0,00 €
8.13 u Reg planta,mànega,25l,mànega.<=25m							
Reg d'arbust amb mànega connectada a aixeta o boca de reg, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut de la mànega no superior a 25 m							
6 jornades de reg per totes les plantes	1,00	21,00	0,00	6,00			
Total Medición 8.13:					0,000	3,20	0,00 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 202 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 9 : SERRALLERIA

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
9.1 m Extracció, reparació pintat i col·locació del portal actual							
Extracció del portal existent per reparació a taller amb substitució del perfil inferior i les parts degradades, col·locació d'una baula i d'una barralleva que permetin la col·locació d'un candau, col·locació de lletres d'acer, polit, protecció d'epoxi i pintura de poliuretà del mateix color violeta que l'actual a tot el portal, i col·locació de nou a l'obra. Tot inclòs.							
	1,00				1,000		
			Total Medició 9.1:		1,000	7.770,91	7.770,91 €
9.2 u Barana d'acer galvanitzat							
Barana d'acer galvanitzat en calent formada per tub massís de d.30mm plegat i passamà del mateix diàmetre, pipes d.10mm soldades a passamà superior i inferior, a 90 i 70cm d'alçada, segons mides de projecte, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. No hi poden haver noves soldadures o talls un cop galvanitzat.							
1 a cada cantó d'escala	2,00				2,000		
			Total Medició 9.2:		2,000	641,40	1.282,80 €
9.3 u Reixa metàl·lica per protecció desaigna general							
Subministrament i col·locació de reixa d'acer negre per protecció desaigna general, formada per rodons llisos Ø10mm amb forats de dimensió menor a Ø100mm. Subjectada a arqueta d'obra existent de 100x100cm.							
			Total Medició 9.3:		1,000	200,00	200,00 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 203 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

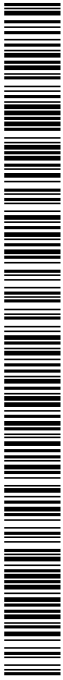
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 10 : GESTIÓ DE RESIDUS

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
10.1 u Gestió de residus en obra							
Partida genèrica per a la gestió de residus en obra, tant de material com de mà d'obra, que inclouen les feines de triatge, selecció i contenidors especials que no estigui previstos específicament als amidaments.							
Previsió	1,00				1,000		
Total Medición 10.1:					1,000	910,00	910,00 €
10.2 m3 Transp.terres,instal.gestió residus,camió 7t,carreg.mec.,rec.10-15km							
Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km							
Extracció terra vegetal	1,05	715,00		0,15	112,613		
Ex cavació afegida escenari baix	1,05	32,00		0,15	5,040		
Total Medición 10.2:					117,653	8,59	1.010,64 €
10.3 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. 12t,rec.10-15km							
Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km							
A*B*C*D*0							
Comptador aigua	1,20	0,30		1,00	0,360		
A*B*C*D					#Error		
Formació nínxol nova escomesa	1,20	1,20	1,20	0,35	0,605		
Enderroc calaix d'obra	1,00	9,00	0,30	0,30	0,810		
A*B*C*D*0							
Voreta camer	1,20	21,65		0,20	5,196		
A*B*C*D					#Error		
Rasa pas instal·lacions	1,20	9,00	0,20	0,40	0,864		
Previsió demolició vorada	1,20	15,00	0,20	0,40	1,440		
Linea Ajuste		1,00			1,000		
Total Bloc:	1,000 x	-5,556			-5,556		
Total Medición 10.3:					3,719	8,20	30,50 €
10.4 m3 Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. contenidor 8m3							
Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat							
Pais tanca	18,00			0,01	0,180		
Suposts canals trencades	12,00			0,01	0,120		
Estructura porxo	10,00			0,05	0,500		
Altres	2,00			0,02	0,040		
Mides totals 2 fulles	1,00	6,00	0,05	2,60	0,780		
Previsió arrencada tubs	30,00			0,01	0,300		
Resta fins ambar a total contenidor	1,00			6,08	6,080		



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 204 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

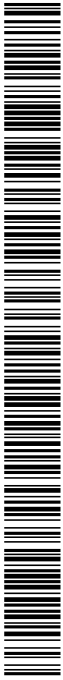
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 10 : GESTIÓ DE RESIDUS

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
Total Medición 10.4:					8,000	19,75	158,00 €
10.5 m3 Deposició controlada dipòsit autoritzat, residus terra inerts, 1,6t/m3, LER 170504							
Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
Extracció terra vegetal	1,05	715,00		0,15	112,613		
Ex cavació afegida escenari baix	1,05	32,00		0,15	5,040		
Total Medición 10.5:					117,653	6,03	709,45 €
10.6 m3 Deposició controlada dipòsit autoritzat residus inerts, 1,45t/m3, LER 170101 FAL							
Deposició controlada a dipòsit autoritzat, cànon inclòs, de residus inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
Comptador aigua	1,20	0,30		1,00	0,360		
Formació nínxol nova escomesa	1,20	1,20	1,20	0,35	0,605		
Enderroc calaix d'obra	1,00	9,00	0,30	0,30	0,810		
Vorera carrer	1,20	21,65		0,20	5,196		
Rasa pas instal·lacions	1,20	9,00	0,20	0,40	0,864		
Previsió demolició vorada	1,20	15,00	0,20	0,40	1,440		
Total Medición 10.6:					9,275	11,60	107,59 €
10.7 m3 Deposició controlada a centre de reciclatge, residus no perillosos 0,17t/m3, LER 170904							
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)							
Pals tanca	18,00			0,01	0,180		
Suposits canals trencades	12,00			0,01	0,120		
Estructura porxo	10,00			0,05	0,500		
Altres	2,00			0,02	0,040		
Mides totals 2 fulles	1,00	6,00	0,05	2,60	0,780		
Previsió arrencada tubs	30,00			0,01	0,300		
Resta fins ambar a total contenidor	1,00			6,08	6,080		
Total Medición 10.7:					8,000	12,75	102,00 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 206 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMATGER MODIFICAT

Capítol 12 : SEURETAT I SALUT

Pressupost (Amidaments Acumuladas)

COMENTARI	NUM.	DIM 1	DIM 2	DIM 3	ACUM.	PREU	IMPORT
12.1 u Execució de pla de seguretat i salut							
Execució de les mesures previstes al pla de de seguretat i salut de l'obra.	1,00				1,000		
Total Medición 12.1:					1,000	900,00	900,00 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 207 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

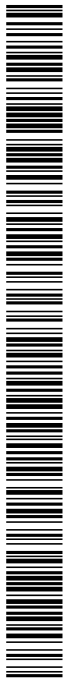
Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
1.1	m3	Enderroc mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		0,300	234,35	70,31
1.2	m3	Enderroc mur,maçon.,m.man.,càrrega manual Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		0,504	525,54	264,87
1.3	m	Enderroc calaix obra,D25x25cm,rev est.inclòs,m.man.,càrrega manual Enderroc de calaix lineal d'obra de 25x40 cm, amb revestiment i reixa inclosos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.		9,000	19,60	176,40
1.4	m	Tall de paviment Tallat de paviment amb maquinària adequada.		16,000	4,77	76,32
1.5	m2	Demol.paviment form..g<=20cm,ampl.<=2m.,compressor+càrrega cam. Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió		25,250	24,60	621,15
1.6	m	Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega man/mec. Demolició de vorada col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		15,000	10,89	163,35
1.7	m	Arrencada d'element d'obra de façana Arrencada d'element d'obra de façana, com sónn tortugades, cornises malmeses i altres elements de tipus lineal.		30,000	4,77	143,10
1.8	u	Arrencada element metàl·lic,coll.param.,m.man.,càrrega manual Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		42,000	6,77	284,34
1.9	m2	Desmuntatge fulla porta metàl·lica (corredissa),a/mitj.manuals,càrr.manual Desmuntatge de fulla, guia i qualsevol altre element de portal corredís, inclòs tall de suports a porxo, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.		15,600	17,02	265,51
1.10	m	Arrencada punt.tubs+acces.instal. elèctrica superf.,m.man.,càrr.man. Arrencada puntual de tubs i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor		30,000	1,17	35,10

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 208 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 1 : EXTRACCIÓ I ENDERROC

Pressupost (Valoracions Capítols)

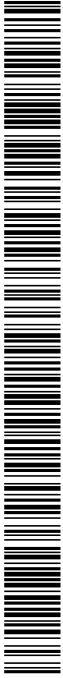
NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
1.11	u	Extracció de planta enfiladissa amb extracció de soca i arrels		1,000	119,84	119,84

Extracció de planta enfiladissa, inclòs extracció de soca i arrels, rebliment i compactació de la cavitat ocasionada per l'extracció amb material provinent de la pròpia obra, poda, trossejat, càrrega per a posteriorment ser trossejat dins l'obra i triturat per a mulching.

TOTAL Capítol 1 : 2.220,29 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 209 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 2 : MOVIMENTS DE TERRES

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
2.1	m3	Ex cavació mecànica a cel obert		112,050	13,32	1.492,51
		Excavació mecànica a cel obert per realització de rebaixos i formació de caixes, càrrega de terra per a esplanació en terreny compacte. Inclou excavació en terreny durs i càrrega a camió. Inclou transport dins l'obra.				
2.2	m3	Ex cav. rasa, amp: <=1m, fond. = <=2m, terreny fluix, retro. + càrrega mec.		5,250	21,42	112,46
		Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny fluix, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat				
2.3	m3	Base tot-u art., estesa+picon.95%PM		62,750	44,96	2.821,24
		Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM				
2.4	m3	Subministr.terra toler.aport.		10,000	10,00	100,00
		Subministrament de terra tolerable d'aportació per omplir plataformes de les grades.				
2.5	m3	Estesa i piconatge sòls		10,000	12,71	127,10
		Estesa i piconatge de sòl d'aportació, en tongades de 30 cm de gruix, a les plataformes de les grades. Inclou transport dins de l'obra.				
TOTAL Capítol 2					:	4.653,31 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 210 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 3 : ESTRUCTURES I OBRA CIVIL

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
3.1	m2	Capa neteja+anivell. g=12cm form. HL-150/P/20/, camió Capa de neteja i anivellament de 12 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		35,100	23,27	816,78
3.2	m2	Paredó,14cm,maó calat,HD,R-20,290x 140x 100mm,p/revestir,cat.l,s/UNE- Paredó de gruix 14 cm, de maó calat, HD, R-20, de 290x140x190 mm, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm ²) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2. Inclou trobades, retorns i altres reforços necessaris.		26,750	69,42	1.856,99
3.3	m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments		23,250	20,87	485,23
3.4	kg	Arm.cèrcols AP500S barres corrug. Armadura per a cercols o fonament AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ²		190,520	3,46	659,20
3.5	m3	Formigó p/sabata-contenció, HA-25/F/20/IIa,bomba Formigó per a sabates corregudes i muret de contenció, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba		9,580	193,73	1.855,93
TOTAL Capítol 3					:	5.674,13 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 211 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 4 : PAVIMENTS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
4.1	m3	Paviment form.vibr.formigó color sauló Paviment de formigó vibrat de formigó HA-25/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E, escampat des de camió, estesa i vibratge amb estenedora, remolinat mecànic. Amb adhitiu colorant per obtenir color de sauló. Inclòs encofrat perimetral amb melamina per tramades corbes i amb regles per tramades rectes. Incloses fibres de vidre per donar resistència i coherència.		25,280	309,56	7.825,68
4.2	m3	Paviment form.HA- Paviment de formigó HA-25/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris. Inclòs encofrat perimetral amb melamina per tramades corbes i amb regles per tramades rectes. Incloses fibres de vidre per donar resistència i coherència.		12,636	285,90	3.612,63
4.3	m	Junt pavim.form.perfil buit PVC,h=8cm,col.mateix form. Formació de junt en paviment de formigó, amb perfil buit de PVC de 8 cm d'alçària, col·locat amb el mateix formigó		67,000	7,92	530,64
4.4	m	Sardinell ceràmic de maó calat amb morter acolorit per grades Sardinell ceràmic de maó calat amb morter adequat per grades.		84,500	27,90	2.357,55
4.5	m	Sardinell ceràmic de maó calat i massís amb morter acolorit per graons Sardinell ceràmic de maó calat amb morter adequat per graons.		7,000	47,94	335,58
4.6	m3	Paviment sauló,estesa+picon.95%PM Paviment de sauló ataronjat, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM		64,800	40,64	2.633,47
TOTAL Capítol 4					:	17.295,55 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 212 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 5 : PALETERIA

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
5.1	m2	Envà recolzat tanc.7cm supermaó acústic 500x510x70mm,LD,II UNE-EN Envà recolzat de tancament de 7 cm de gruix, supermaó acústic de 500x510x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola		4,000	47,23	188,92
5.2	m2	Arrebossat reglejat,v ert.ext t.,h>3m,morter calç GP,CSIV-W0,remolinat Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de calç per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, remolinat. Inclòs arestes i mitjans auxiliars necessaris.		50,700	67,45	3.419,72
5.3	pa	Formació de nínxol a façana per col·locació de TMF1 Formació de nínxol a façana, a partir de forat inclòs en una altra partida, per a col·locació de TMF1, acabat interior remolinat, amb col·locació de tubs corrugats necessaris i preparat per col·locació de porta d'acer corten inclosa en altra partida.		1,000	200,00	200,00
5.4	u	Petita repar.teulada amb recol. de teula solta,morter mixt 1:2:10 Reparació puntual de la teulada del petit volum de l'entrada amb la recol·locació de teules soltes amb morter mixt 1:2:10 i neteja del teulat amb l'objectiu d'evitar perills de cara als usuaris de l'espai exterior de Can Formatger. L'edifici està tapiat i no pot tenir cap ús fins a la seva reforma.		30,000	30,80	924,00
TOTAL Capítol 5					:	4.732,64 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 213 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

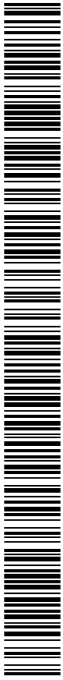
Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
6.1.1	m3	Excavació de rases i pous Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa de serveis existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora de 12 tn i /o amb martell trencador. Inclou el refí de la base, la càrrega dels productes sobrats sobre camió i el transport del material de rebuig a l'abocador (40%). Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.		9,600	16,11	154,66
6.1.2	m	Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm Canalització amb un tub de polietilè de doble paret d 75 mm. Inclou cinta de senyalització.		40,000	3,88	155,20
6.1.3	u	Arqueta prefabricada 50x50x60 cm. Inclou tapa metàl·lica Arqueta de registre, amb formigó prefabricat de 50x50x60 cm, de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Resistència a trencament de la tapa de 40 tn.		7,000	417,18	2.920,26
6.1.4	m	Banda cont. plàstic color,30cm Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora		40,000	0,39	15,60
6.1.5	m3	Estesa i piconat de rases material excavat a la pròpia obra D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat amb material excavat de la pròpia obra adequat.		7,200	11,25	81,00
6.1.6	m3	Rebliment+picon.rasa.ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. .g<=25cm,picó D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrega i transport.		2,400	20,53	49,27
6.1.7	pa	Marc i portes d'armari acer corten per a escomesa encastat Subministrament i col·locació de marc i portelles d'armari per a escomesa elèctrica de 945x1600mm amb pany gis, ventilació i qualsevol altre element necessari. D'acer corten.		1,000	1.100,00	1.100,00
6.1.8	u	Armari prefabricat de formigó per seccionament o distribució Subministrament i col·locació d'Armari prefabricat de formigó		1,000	1.724,50	1.724,50

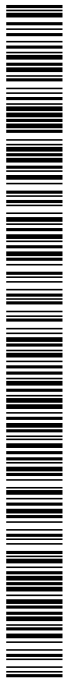
AM2

Pàg.66



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 214 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 6.1 : OBRA CIVIL ENLLUMENAT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
		per seccionament o distribució 1550x800x345mm model PRUHCDU o equivalent				
					TOTAL Capítol 6.1	: 6.200,49 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 215 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

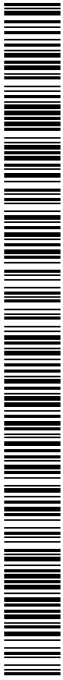
Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
6.2.1	u	Caixa seccionadora trifàssica aèria, caixa general de protecció, TMF1, Caixa seccionadora trifàsica aèria, caixa general de protecció CGPH-250/9-BUC 250 A Schneider Electric CGPH2509BUCC o equivalent, TMF1, comptador i altres elements necessari per escomesa fins a 63A i 43,54W de potència màxima, d'acord amb assessorament d'E- distribució. Aquesta partida serà objecte de major o menor amidament en funció de l'assessorament indicat.		1,000	4.239,29	4.239,29
6.2.2	m	Conductor 5x16mm ² 1 kV col·locat en tub (manguera negra) Subministrament i instal·lació de cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada (1000 V) manguera negre, pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , col·locat en tub existent. (EG31E4_5x16mp)		40,000	17,22	688,80
6.2.3	u	Quadre elèctric Quadre elèctric de l'enllumenat i endolls format per caixa de doble aïllament amb canals DIN, protector per a sobretensions permanents i transitòries, 1 interruptor auto.magnetotèrmic I=40A,PIA corbaC 4P ,tall=60, 1 interruptor auto.magnet.,I=32A,PIA corbaC,4P,tall=60, 2 interruptors auto.magnet.,I=16,PIA corbaC,4P,tall=60, 4 interruptors auto.magnet.,I=16A,PIA corbaC,bipol.(2P),tall= 60, 1 interruptor auto.magnet.,I=10A,PIA corbaC,bipol. (2P),tall=60, accessoris dels interruptors magnetotèrmics, 2 nterruptors diferencials .cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol. (4P),0,3A, 1 interruptor dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,tetrapol. (4P),0,03A, 3 interruptors dif.cl.AC,gam.terc.,I=40A,bipol. (2P),0,03A, 4 preses monofàsiques tipus schuko de 16 A amb tapa, 1 presa trifàsica (3F+N+T) tipus schuko de 32 A amb tapa, accessoris de tancament normalitzat pel quadre, 1 interruptor de parada-manual-automàtic, 1 rellotge astronòmic 174 top 3, 1 contactor bipolar ,25A,p/resistiva,AC1,400V c.A.,50Hz i accessoris de muntatge de l'armari varis com caixes, puntes, perfil omega i altres elements. Tot inclòs i acabat d'acord amb els plànols de projecte.		1,000	4.923,24	4.923,24
6.2.4	u	Piqueta connex.terra acer,300µm,long.=1500mm,D=14,6mm,clav.terr. Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra		9,000	32,88	295,92
6.2.5	m	Cable de Cu RZ 5x4 1 kV trenat De subministrament i col·locació de cable de coure RZ 0'6/1		95,000	10,09	958,55

AM2

Pàg.68



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 216 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

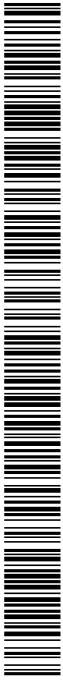
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 6.2 : INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
		kv de 5 x 4 mm2, trenat per anar grapat a façana o amb cable fiador d'acer. Inclou tots els elements per a la seva correcta fixació				
6.2.6	u	Projector Milan M RGBW 120W asimètric o equivalent		5,000	1.048,81	5.244,05
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W asimètric de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexionat complet, inclosa conversió per posta a terra. Totalment instal·lat i en funcionament.				
6.2.7	u	Projector Milan M RGBW 120W circul. 90° o equivalent		1,000	1.048,81	1.048,81
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W circular 90° de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexionat compert i totalment instal·lat i en funcionament.				
6.2.8	u	Projector Milan M RGBW 120W assim.ext. o equivalent		1,000	1.048,81	1.048,81
		Subministrament i instal·lació de lluminària LED subjectada a paret, model projector Milan M RGBW 120W asimètric exterior de Benito o equivalent. Inclou cablejat amb connexionat compert i totalment instal·lat i en funcionament.				
6.2.9	u	Controlador quadre DMX + Alimen. USB+cable XLR 3pins o equivalent		1,000	1.606,00	1.606,00
		Controlador DMX en quadre, alimentació amb USB i cable XLR de 3 pins de Benito o equivalent. Sense comandament, control in situ des de quadre de llum.				
6.2.10	u	Spliter de 2 canals o equivalent		1,000	244,00	244,00
		Spliter de 2 canals de Benito o equivalent				
6.2.11	m	Cable DMX 509 1par 0655PTC/FCA o equivalent		95,000	6,66	632,70
		Cable DMX 509 de 1 par 0655PTC/FCA segons especificacions Benito o equivalent.				
6.2.12	pa	Posada en marxa instal·lació per part de subministrador		1,000	2.000,00	2.000,00
		Posada en marxa instal·lació per part de subministrador				
6.2.13	pa	Projecte i legalització instal·lació		1,000	3.250,00	3.250,00
		Projecte de legalització de l'enllumenat, incloent inspecció d'entitat col·laboradora de l'administració i/o inspecció inicial de l'Organisme de Control Autoritzat.				
TOTAL Capítol 6.2					:	26.180,17 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 217 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

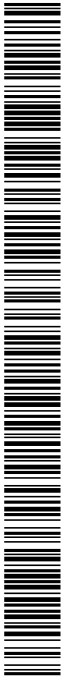
MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 7.1 : OBRA CML AIGUA POTABLE

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
7.1.1	m3	Excavació de rases i pous Excavació de rases per a canalitzacions i serveis, pous i tronetes en qualsevol tipus de terreny (inclou roca i elements de la xarxa de serveis existent) i fins a 2 m de fons, amb amb retroexcavadora de 12 tn i /o amb martell trencador. Inclou el refi de la base, la càrrega dels productes sobrats sobre camió i el transport del material de rebuig a l'abocador (40%). Les terres que s'extreguin i puguin ser aprofitades, seran destriades i reutilitzades per al reomplert de les rases.		10,240	16,11	164,97
7.1.2	m3	Estesa i piconat de rases material excavat a la pròpia obra D'estesa i piconat de material granular en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat amb material excavat de la pròpia obra adequat.		7,680	11,25	86,40
7.1.3	m3	Rebliment+picon.rasa.ampl.<=0,6m,sorres reciclat form. .g<=25cm,picó D'estesa i piconat de sorres de material reciclat de formigó, de granulometria inferior a 5 mm en rases i pous amb material adequat, a màquina, per tongades de 25 cm, i un grau de compactació del 95 % del Proctor modificat. Inclou càrrega i transport.		2,560	20,53	52,56
7.1.4	u	Arqueta prefabricada 50x50x60 cm. Inclou tapa metàl·lica Arqueta de registre, amb formigó prefabricat de 50x50x60 cm, de la xarxa de serveis, amb tapa de fundició de 40 x 40 cm, amb inscripció enllumenat públic, telefonia o el servei que pertoqui. Resistència a trencament de la tapa de 40 tn.		2,000	417,18	834,36
TOTAL Capítol 7.1					:	1.138,29 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 218 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 7.2 : INSTAL·LACIÓ AIGUA POTABLE

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓ	PREU	IMPORT
7.2.1	m	Tub polililè per aigua potable PE40 de 32mm Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa		32,000	7,36	235,52
7.2.2	u	Enllaç mural, munt. superf., sortida 1/2'', cromat, preu alt, entrada 1/2'' Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2'' per a maniguets, de llautó cromat, preu alt, amb entrada roscada de 1/2''		1,000	20,92	20,92
7.2.3	u	Aixeta senz., munt. superf., llautó cromat, preu alt, sort. rosca. D=3/4'', entrada Aixeta tipus senzill, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada de diàmetre 3/4'' i entrada roscada de 1/2''		1,000	42,62	42,62
7.2.4	pa	Previsió nou comptador Previsió de contractació del nou comptador d'aigua potable. El preu s'ajustarà al preu final pressupostat per la companyia d'aigües.		1,000	250,00	250,00
TOTAL Capítol 7.2					:	549,06 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 219 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 8 : PLANTACIONS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
8.1	m3	Aportació i incorporació de terra vegetal adobada Aportació i incorporació de terra per a jardineria vegetal adobada i garbellada, a granel, amb minicarregadora per a anivellament sobre pneumàtics amb accessori anivellador.		0,000	37,16	0,00
8.2	m2	Condicionam.sòl adob miner.sòlid fons,allib.lent,m.man. Condicionament del sòl amb adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent, formulació i dosi segons indicacions de la DF, escampat amb mitjans manuals		0,000	0,43	0,00
8.3	m2	Sembra gespa baix consum hídric Zoysia Tenuifolia Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus especial resistent a la baixa lluminositat i baix consum hídric (Zoysia tenuifolia) segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent > 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior.		0,000	1,81	0,00
8.4	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRES MELIA AZEDARACH Subministrament de Melia azedarach de perímetre de 18 a 20cm, en contenidor		0,000	180,00	0,00
8.5	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE CELTIS AUSTRALIS Subministrament de Celtis Australis de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor		0,000	180,00	0,00
8.6	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE ACÀCIA DEALBATA Subministrament de Acàcia dealbata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor		0,000	220,00	0,00
8.7	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRE TILIA PLATYPHILLOS CORADATA Subministrament de Tilia platyphillos cordata de perímetre de 18 a 20 cm, en contenidor		0,000	180,00	0,00
8.8	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBRES JACARANDA CARPINOFOLIA Subministrament de Jacaranda Carpinofolia p.18-20 en contenidor.		0,000	250,00	0,00
8.9	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBUST TEUCRIUM FRUCTICANS Subministrament de Teucrium Fructicans en contenidor de 10 litres.		0,000	20,00	0,00
8.10	u	SUBMINISTRAMENT D'ARBUST ROSMARINUS OFFICINALIS Subministrament de Rosmarinus Officinalis en contenidor de 10 litres.		0,000	20,00	0,00



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 220 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 8 : PLANTACIONS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
8.11	u	PLANTACIÓ D'ARBRE AMB PA DE TERRA O CONTENIDOR Plantació d'arbre amb pa de terra o contenidor, de 2,5 a 3,5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		0,000	96,14	0,00
8.12	u	PLANTACIÓ D'ARBUST PETIT CONTENIDOR=10l Plantació d'arbust en contenidor de 10 l, excavació de clot de plantació de 50x50x40 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg		0,000	11,55	0,00
8.13	u	Reg planta,mànega,25l,màneg.<=25m Reg d'arbust amb mànega connectada a aixeta o boca de reg, amb una aportació mínima de 25 l i amb un recorregut de la mànega no superior a 25 m		0,000	3,20	0,00
TOTAL Capítol 8					:	0,00 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 221 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 9 : SERRALLERIA

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
9.1	m	Extracció, reparació pintat i col·locació del portal actual Extracció del portal existent per reparació a taller amb substitució del perfil inferior i les parts degradades, col·locació d'una baula i d'una barralleva que permetin la col·locació d'un candau, col·locació de lletres d'acer, polit, protecció d'epoxi i pintura de poliuretà del mateix color violeta que l'actual a tot el portal, i col·locació de nou a l'obra. Tot inclòs.		1,000	7.770,91	7.770,91
9.2	u	Barana d'acer galvanitzat Barana d'acer galvanitzat en calent formada per tub massís de d.30mm plegat i passamà del mateix diàmetre, pipes d.10mm soldades a passamà superior i inferior, a 90 i 70cm d'alçada, segons mides de projecte, fixada mecànicament a l'obra amb tac químic. No hi poden haver noves soldadures o talls un cop galvanitzat.		2,000	641,40	1.282,80
9.3	u	Reixa metàl·lica per protecció desaigua general Subministrament i col·locació de reixa d'acer negre per protecció desaigua general, formada per rodons llisos Ø10mm amb forats de dimensió menor a Ø100mm. Subjectada a arqueta d'obra existent de 100x100cm.		1,000	200,00	200,00
TOTAL Capítol 9					:	9.253,71 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 222 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 10 : GESTIÓ DE RESIDUS

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
10.1	u	Gestió de residus en obra Partida genèrica per a la gestió de residus en obra, tant de material com de mà d'obra, que inclouen les feines de triatge, selecció i contenidors especials que no estigui previstos específicament als amidaments.		1,000	910,00	910,00
10.2	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 7t,carreg.mec.,rec.10-15km Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		117,653	8,59	1.010,64
10.3	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. 12t,rec.10-15km Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		3,719	8,20	30,50
10.4	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. contenidor 8m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat		8,000	19,75	158,00
10.5	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504 Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		117,653	6,03	709,45
10.6	m3	Desposició controlada dipòsit autoritzat residus inerts,1,45t/m3,LER 170101 Deposició controlada a dipòsit autoritzat, cànon inclòs, de residus inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		9,275	11,60	107,59
10.7	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge, residus no perillosos 0,17t/m3, Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		8,000	12,75	102,00
TOTAL Capítol 10					:	3.028,18 €



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 223 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 11 : CONTROL DE QUALITAT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
11.1	u	Mostreig+Abrams+recapç+compr.,3prov .cil.15x30cm formigó		2,000	200,00	400,00
		Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de tres provetes cilíndriques de 15x30 cm de formigó, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3				
11.2	pa	Altres assajos de control de qualitat que encomani la DF		0,000	200,00	0,00
		Altres assajos de control de qualitat que encomani la DF				
TOTAL Capítol 11					:	400,00 €

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 224 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : PRESSUPOST EXTERIORS CAN FORMAT GER

Capítol 12 : SEGURETAT I SALUT

Pressupost (Valoracions Capítols)

NUM	UD	RESUM	COEF.	MEDICIÓN	PREU	IMPORT
12.1	u	Execució de pla de seguretat i salut		1,000	900,00	900,00
Execució de les mesures previstes al pla de de seguretat i salut de l'obra.						
TOTAL Capítol 12					:	900,00 €

MEMÒRIA TÈCNICA. ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER.

Pressupost : --PRESSUPO

Resum de Pressupost

Capítol	1: EXTRACCIÓ I ENDERROC	2.220,29	2,70 %
Capítol	2: MOVIMENTS DE TERRES	4.653,31	5,66 %
Capítol	3: ESTRUCTURES I OBRA CIVIL	5.674,13	6,90 %
Capítol	4: PAVIMENTS	17.295,55	21,03 %
Capítol	5: PALETERIA	4.732,64	5,76 %
Capítol	6: ENLLUMENAT I BAIXA TENSIÓ	32.380,66	39,38 %
	6.1: OBRA CIVIL ENLLUMENAT	6.200,49	
	6.2: INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT	26.180,17	
Capítol	7: AIGUA POTABLE	1.687,35	2,05 %
	7.1: OBRA CIVIL AIGUA POTABLE	1.138,29	
	7.2: INSTAL·LACIÓ AIGUA POTABLE	549,06	
Capítol	8: PLANTACIONS	0,00	0,00 %
Capítol	9: SERRALLERIA	9.253,71	11,25 %
Capítol	10: GESTIÓ DE RESIDUS	3.028,18	3,68 %
Capítol	11: CONTROL DE QUALITAT	400,00	0,49 %
Capítol	12: SEGURETAT I SALUT	900,00	1,09 %

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL: 82.225,82

Gastos Generales 13,00 % 10.689,36

Beneficio Industrial 6,00 % 4.933,55

97.848,73

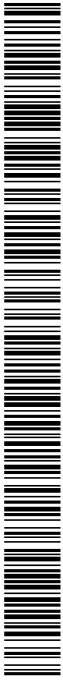
Impuesto del Valor Añadido 21,00 % 20.548,23

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA AMB IVA: 118.396,96

Ascendeix aquest pressupost a la quantitat de CENT DIVUIT MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS

9 de febrer del 2026

Carles Sanjosé Bosch



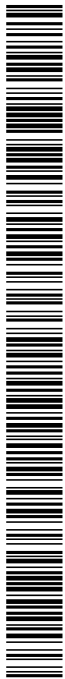
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 226 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 227 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX D'ENLLUMENAT ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER



Juny del 2025
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 228 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 229 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

Antecedents

El pati de Can Formatger actualment no té xarxa d'enllumenat públic. Tot i que és un àmbit que es transformarà quan s'executi l'equipament públic previst, les activitats que es permetran realitzar-hi mentrestant necessiten un enllumenat que, tot i que pugui ser desmuntable per ser reaprofitat en altres àmbits, compleixi tots els requeriments i normatives actuals.

Objecte de la memòria

L'objecte de la memòria és la justificació i disseny, d'acord amb els càlculs bàsics realitzats, de l'enllumenat públic que s'ha d'implantar al pati de Can Formatger.

Normativa de referència

En la redacció d'aquest projecte s'han tingut en compte tots els preceptes aplicables dels següents reglaments i disposicions legals:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió; RD 842/2002, de 2 d'agost, i les seves Instruccions Tècniques Complementàries
- Llei 6/2001, de 32 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Reglament d'Eficiència Energètica en les Instal·lacions d'Enllumenat Exterior, Real Decret 1890/2008
- Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
- Llei 9/2014, del 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes i en particular
- Directiva 2014/30/EU – EMC: De compatibilitat electromagnètica EMC
 - UNE EN 6100-3-2: "Límites para emisiones de corriente armónica"
 - UNE EN 6100-3-3: "Límites de variación de tensión en las redes públicas por los equipos"
 - UNE EN 61547: "Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de Inmunidad EMC"
 - UNE EN 55015: "Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioelèctrica de los equipos de iluminación y similares".
- Directiva 2014/35/EU – LVD: De Seguretat Elèctrica LVD (abans 2006/95/CEE)
 - UNE EN 60598-1: "Luminarias. Requisitos generales y ensayos".
 - UNE EN 60598 2-3: "Luminarias de alumbrado Público".
 - UNE EN 60598-5: "Requisitos particulares. Proyectoros".
- Directiva ROHS 2011/65/UE: Relativa a la restricció de la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- UNE EN 62031: "Módulos de LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad".
- UNE EN 60598-5: "Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: requisitos particulares para dispositivos de control Electrónicos alimentados con corriente continua o alterna para módulos LED".
- UNE EN 61347-2-13: "Dispositivos de control de lámpara. Requisitos particulares para dispositivos para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED".



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 230 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

- UNE EN 62384: "Dispositivos de control alimentados en CC o CA para módulos LED".
- Decret 120/1992, de 28 d'abril, pel qual es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que han de discórrer pel subsol..
- Altres normes UNE d'aplicació.
- Recomanacions de la CIE
- Normes Particulars de l'empresa subministradora FECSA-ENDESA

Contaminació lumínica

El pati de Can Formatger és un àmbit amb un grau de protecció del medi nocturn tipus E3 – protecció moderada. És per això que les proposta compleix els següents paràmetres:

- a) Les làmpades són tipus III (segons la definició de l'apartat 1 de l'annex 2 del Decret 190/2015, de 25 d'agost). Làmpades tipus LED amb temperatura de color superior a 3000K.
- b) El percentatge màxim del flux d'hemisferi superior instal·lat dels llum ha de ser del 5%. En el cas d'instal·lacions que funcionin només en horari de vespre ha de ser com a màxim del 10%. En el cas de zones EX4 , l'FHSinst màxim és del 10%, en qualsevol horari.
- c) El nivell màxim d'il·luminació intrusa fora del recinte de l'activitat ha de ser de 10 lux en horaris de vespre i 5 lux en horari de nit. Tot i això previsiblement serà un enllumenat que només funcionarà quan hi hagi activitats.

En el disseny i execució de l'enllumenat exterior es tindrà particularment en compte la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, així com el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, pel qual s'aprova el reglament de desenvolupament de l'esmentada llei.

La llei té com a principals objectius:

- Mantenir al màxim possible les condicions naturals de les hores nocturnes, en benefici de la fauna, de la flora i dels ecosistemes en general.
- Promoure l'eficiència energètica dels enllumenats exteriors i interiors mitjançant l'estalvi d'energia, sens minva de la seguretat.
- Prevenir i corregir els efectes de la contaminació lumínica en la visió del cel.

Principals característiques de les instal·lacions i els seus components. El disseny d'una instal·lació d'il·luminació exterior, la seva execució i posada en servei ha d'ajustar-se a les prescripcions de la Llei 6/2001, de 31 de maig, i del seu Reglament. Les instal·lacions han de mantenir durant la seva explotació les condicions del disseny especificades a la documentació tècnica.

Proposta

El sistema d'enllumenat tindrà un quadre general al porxo exterior de l'edifici. El subministrament elèctric d'aquest quadre s'ha plantejat mitjançant la implantació d'una nova escomesa tipus TMF1 de 60A i 43KW situada a la façana de l'edifici al carrer Santa Llúcia. Tota la xarxa té un protector de sobretensions permanents i transitòries.

L'enllumenat de l'àmbit s'ha plantejat amb 8 focus, subjectats a la tanca i a l'edifici, amb làmpades LED i tecnologia dmx pel control individual dels focus. La potència total instal·lada de l'enllumenat és de 960 W. La llumenera situada a més distància de cable elèctric respecte del quadre d'enllumenat se situa a 80m. El cablejat s'ha calculat per la caiguda de tensió corresponent. Tots els focus tenen la posta a terra corresponent dins d'una arqueta individual. El quadre d'enllumenat té totes les proteccions necessàries d'acord amb els plànols d'enllumenat del projecte. Les línies d'enllumenat inclouen un rellotge astronòmic amb un interruptor manual 0 automàtic que permet tant posar un horari d'encesa i apagada de la instal·lació com l'eliminació de qualsevol tensió a la xarxa d'enllumenat mentre l'espai no s'utilitzi, de manera que es redueix al mínim la possibilitat



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 231 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

d'accidents. El pressupost inclou la legalització de la instal·lació amb el projecte i tramitació corresponent. L'estudi lumínic s'inclou a l'annex d'enllumenat.

Materials

S'adjunten les fitxes de materials a continuació de la present memòria.

Instal·lació elèctrica

La instal·lació elèctrica es connectarà al nou quadre amb tensió trifàsica a 100V/230V – 50 Hz. Per al dimensionat de les línies que alimenten els punts de llum, es considera un factor de correcció per equips auxiliar i corrents harmòniques de 1,4. Tots els punts de llum disposen de correcció del factor de potència individual, fins a un valor major o igual a 0,90. La màxima caiguda de tensió, des de qualsevol punt de la instal·lació a l'origen serà menor o igual al 3%.

Control de qualitat

El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra.

Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

Prèviament a l'inici de les obres, en base a aquest programa, el contractista elaborarà el pla de control de qualitat, el qual haurà de ser validat pel Director de l'Obra.

Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control del material
- Control d'execució
- Control de gestió de residus
- Verificació final de la instal·lació

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del contractista, les partides de les quals queden reflectides en el capítol corresponent del pressupost. El director de les obres podrà optar per no certificar íntegrament una partida d'obra quan, tot i estar executada, no s'hagi rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de les obres.

Revisions prèvies a la recepció

La instal·lació elèctrica objecte del present projecte s'ha de sotmetre a inspecció prèvia a la seva posada en funcionament, per part d'una entitat de control autoritzada, segons les prescripcions del vigent Reglament de baixa Tensió.

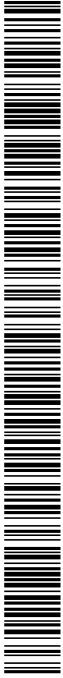
L'informe favorable d'inspecció prèvia, emès per una entitat de control autoritzada, i tota la documentació justificativa del registre de la instal·lació seran els documents necessaris per a la recepció de la instal·lació, sense perjudici de la potestat d'exigir qualsevol altre control o inspecció prèvia per part dels serveis tècnics municipals o altre empresa designada per l'Ajuntament.

La instal·lació únicament serà recepcionada totalment acabada i en funcionament.

Obligacions del contractista

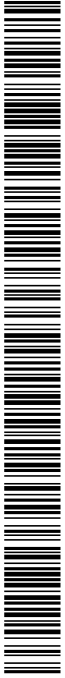
El contractista adjudicatari del present projecte estarà obligat, sense perjudici d'altres obligacions que s'estableixin en el procediment d'adjudicació, a:

- Demanar informes de possible afectació de les xarxes de serveis a les corresponent companyies, per tal d'evitar accidents i danys a les xarxes durant els treballs d'obertura de rases.
- Elaborar i lliurar a l'Ajuntament els plànols i esquemes de definitiu constructiu de les obres i instal·lacions signats i datats.
- Lliurar a l'Ajuntament el certificat de la instal·lació elèctrica, signat per un instal·lador autoritzat.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 232 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

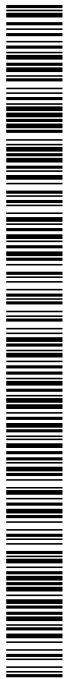


Estudi lumínic

S'adjunta l'estudi lumínic a continuació de la present memòria.

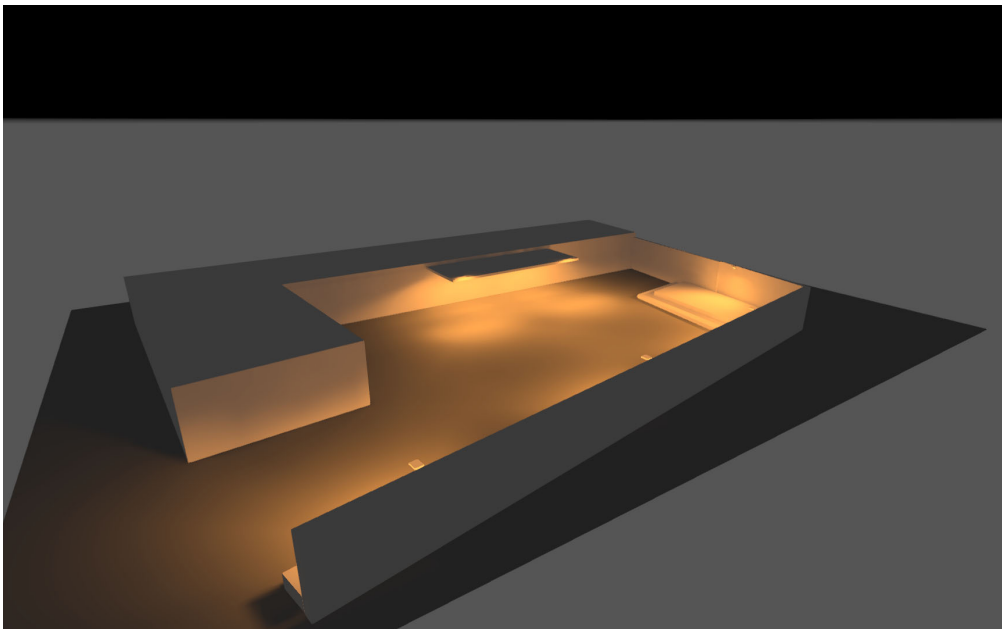
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 233 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Date 09/10/2024

BENITO



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

ESTUDI REALITZAT AMB MÒDULS I LLUMINÀRIES BENITO

- 5x P.MILAN M 120W A4 RGB+W
- 1x P.MILAN M 120W C9 RGB+W
- 2x P.MILAN M 120W SE RGB+W

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 234 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Preface

Los resultados luminotécnicos mostrados son respecto a filtraje de proyectores RGB+W a un sólo color. Es decir, a 1/4 parte de la potencia nominal de los proyectores.

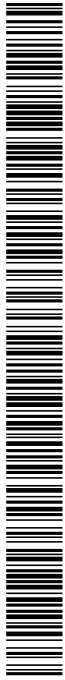
Renders realizados con la última tecnología de RayTrace y HDR (imágenes de alto rango dinámico)

Notes on planning:

The energy consumption quantities do not take into account light scenes and their dimming levels.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 235 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Table of Contents

Cover	1
Preface	2
Table of Contents	3
Contacts	4
Images	5
Luminaire list	11

Site 1

Luminaire layout plan	12
Calculation objects / Light scene 1	16
Escenari-Pati / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	18
Escenari elevat / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	19
Escenari ras / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	20
Sota pèrgola / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	21

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 236 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Contacts

BENITO

LIGHTING Dept.

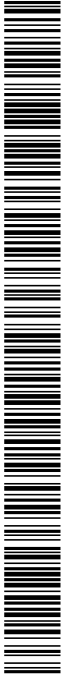
BENITO
08500 - BARCELONA

T +34 961 401 000
info@benito.com

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 237 de 311

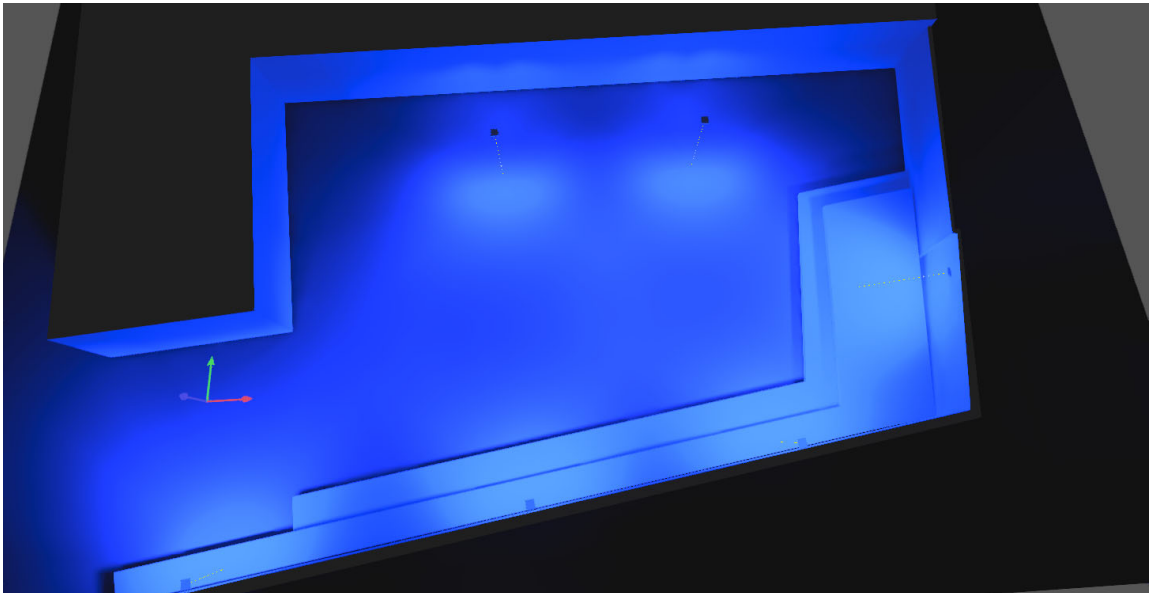
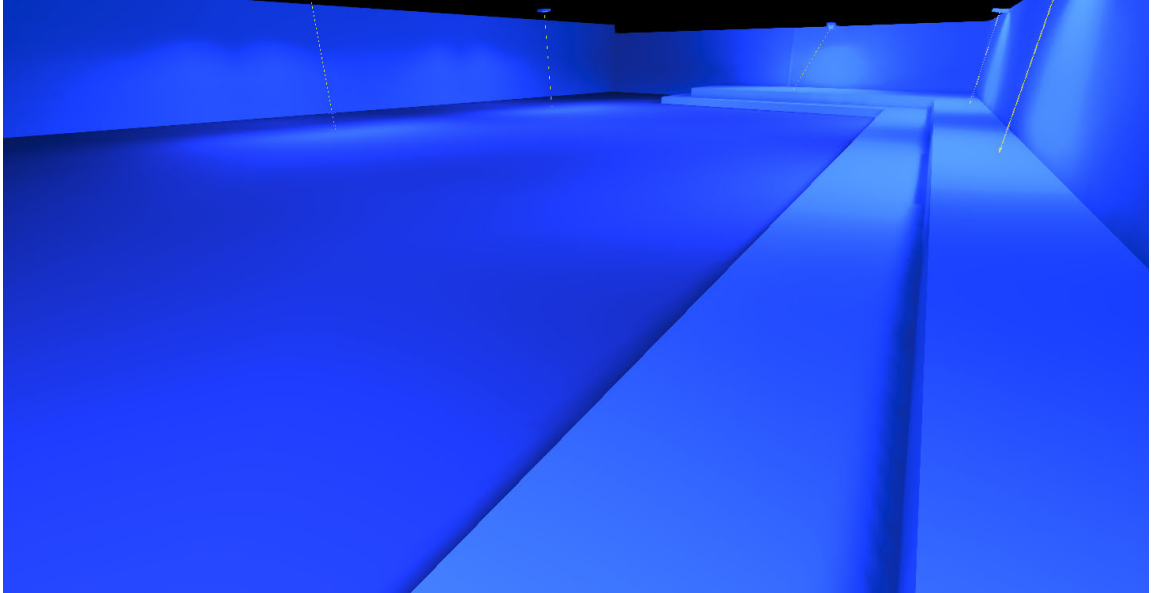
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovi i autentificat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 238 de 311

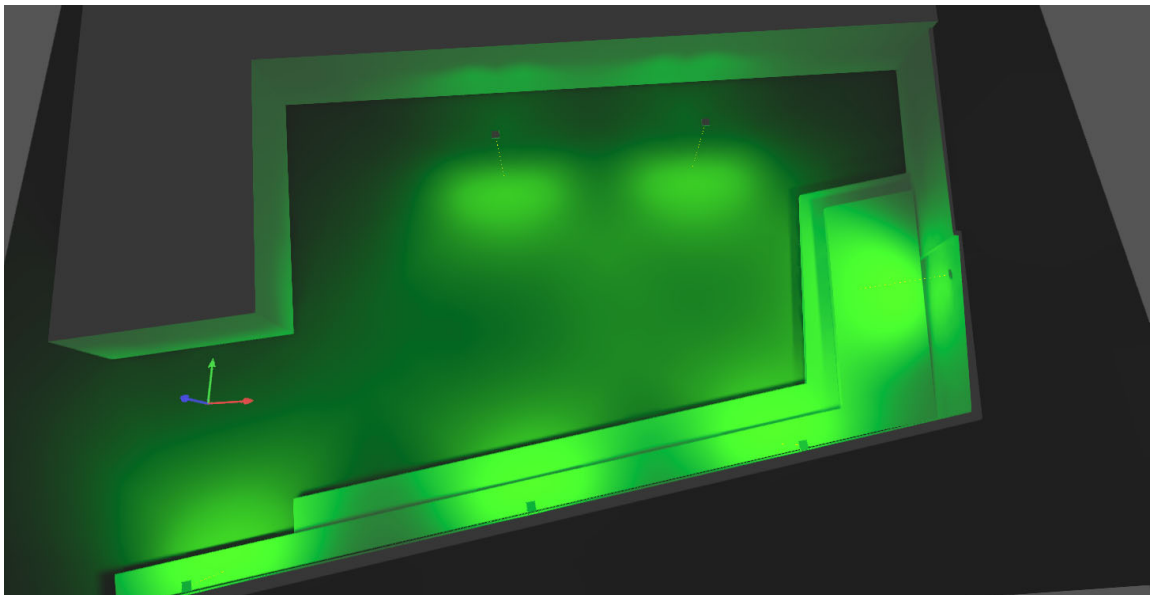
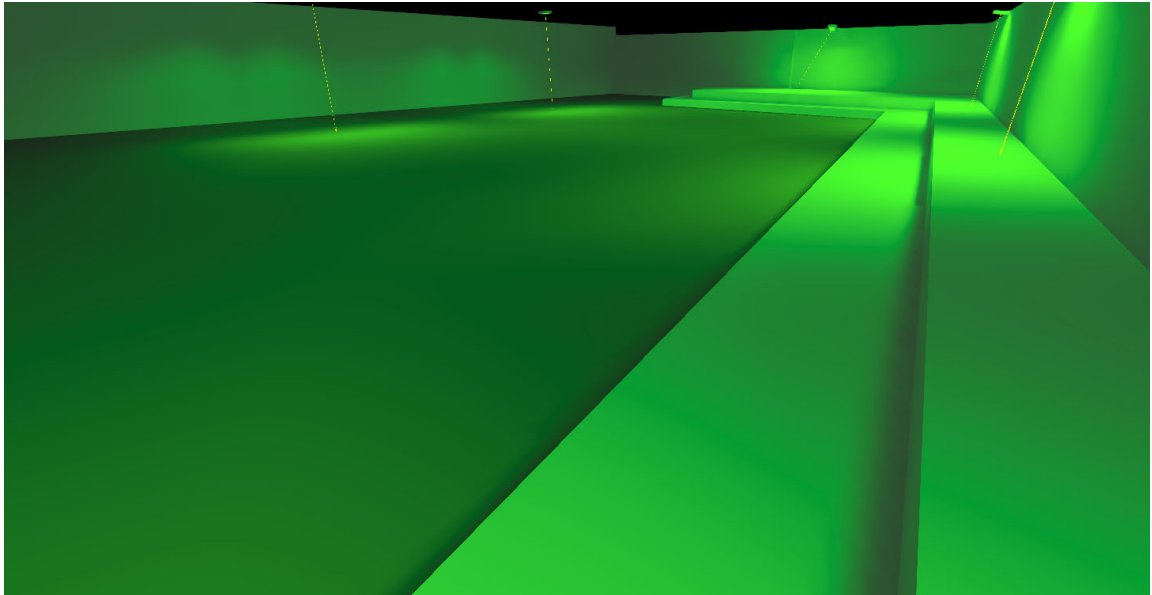
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovi i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 239 de 311

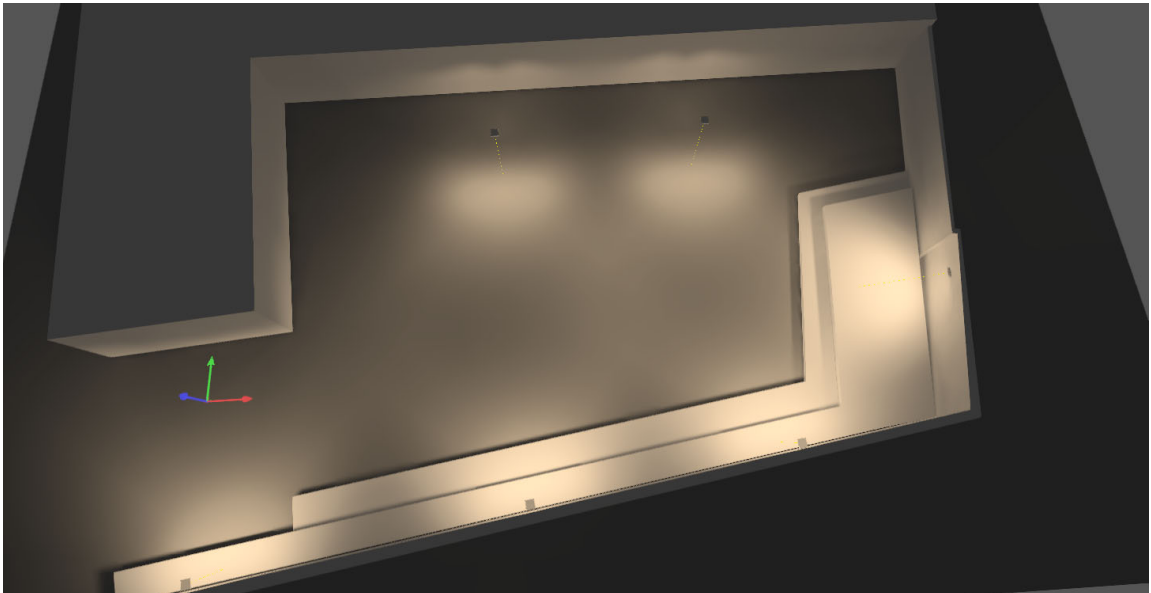
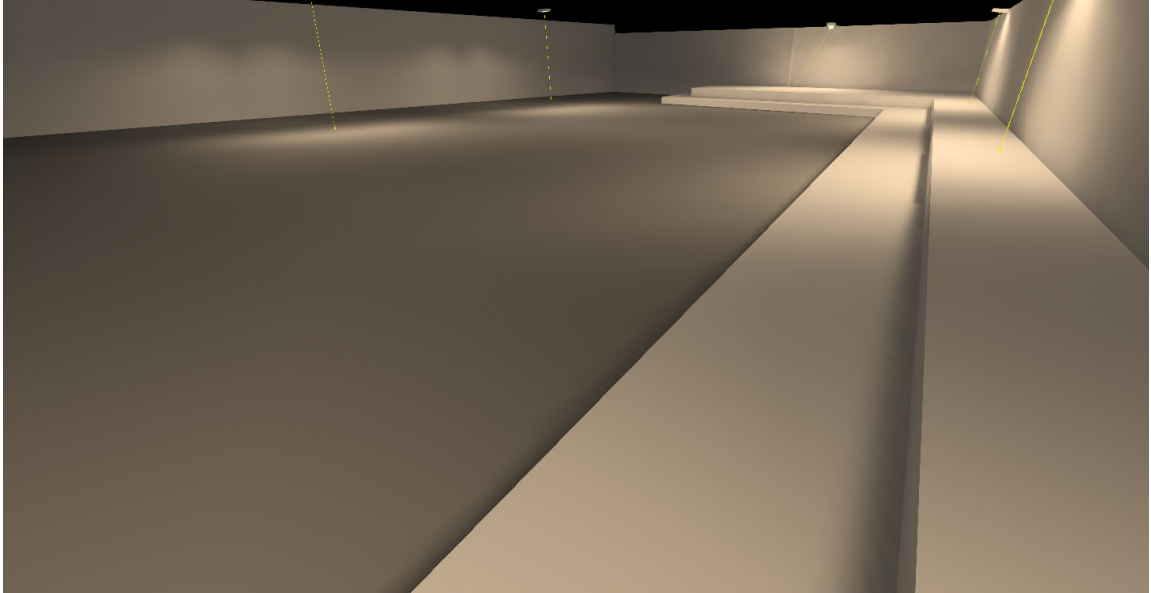
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovi i autenticiat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 240 de 311

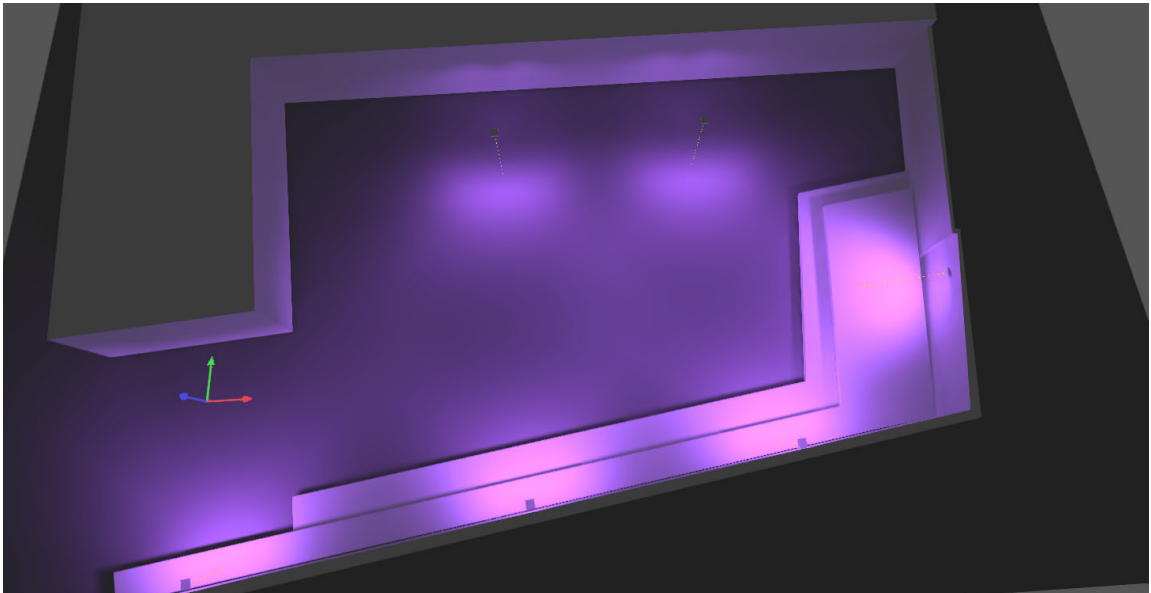
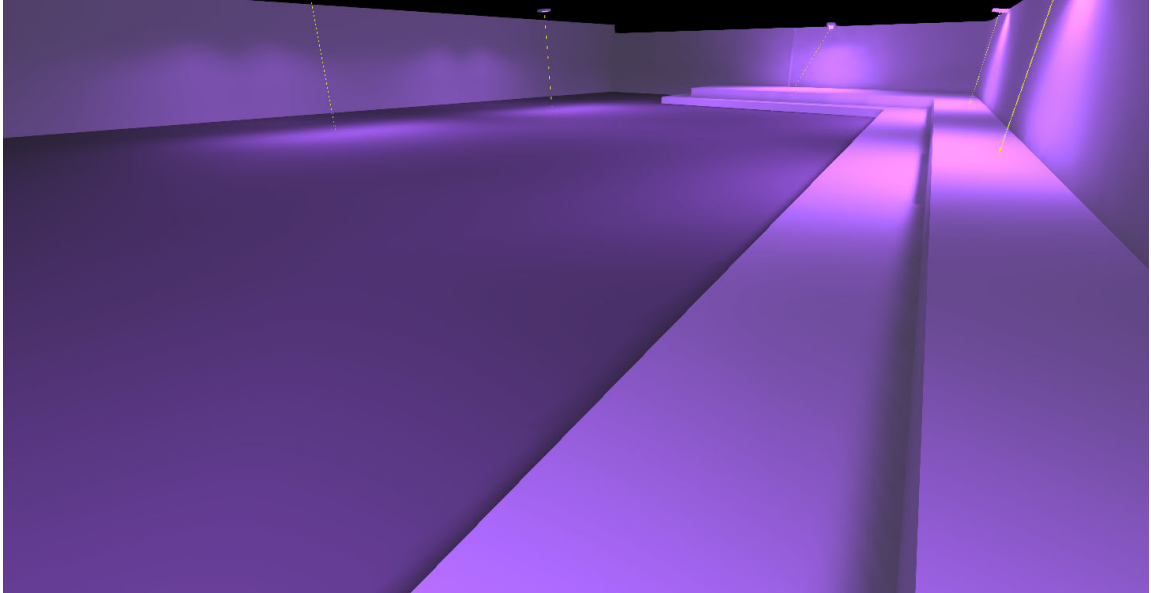
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 241 de 311

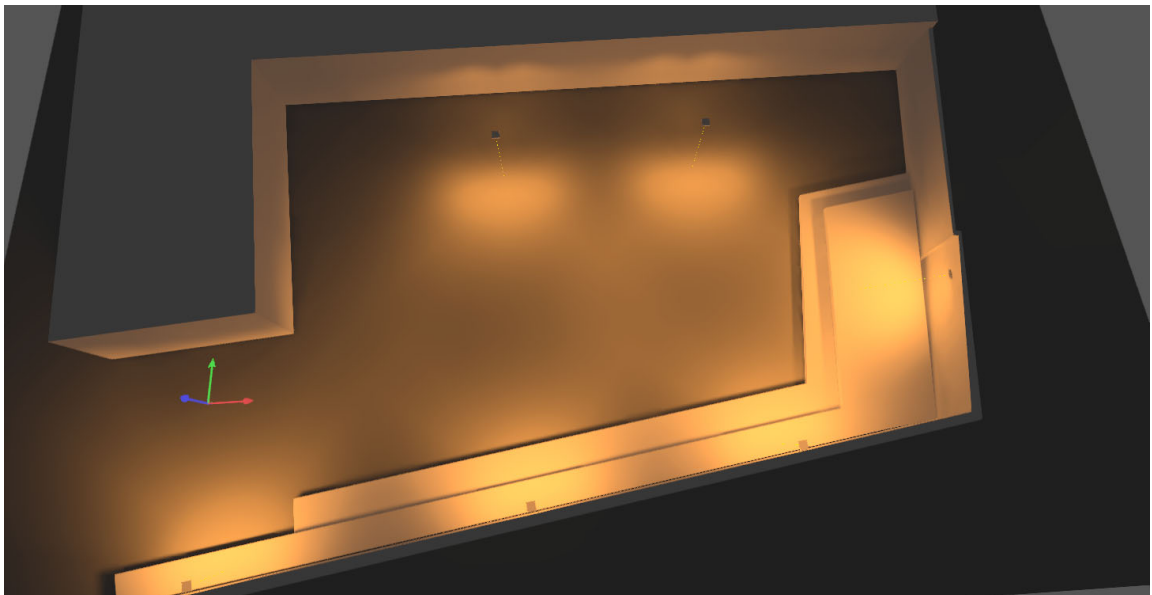
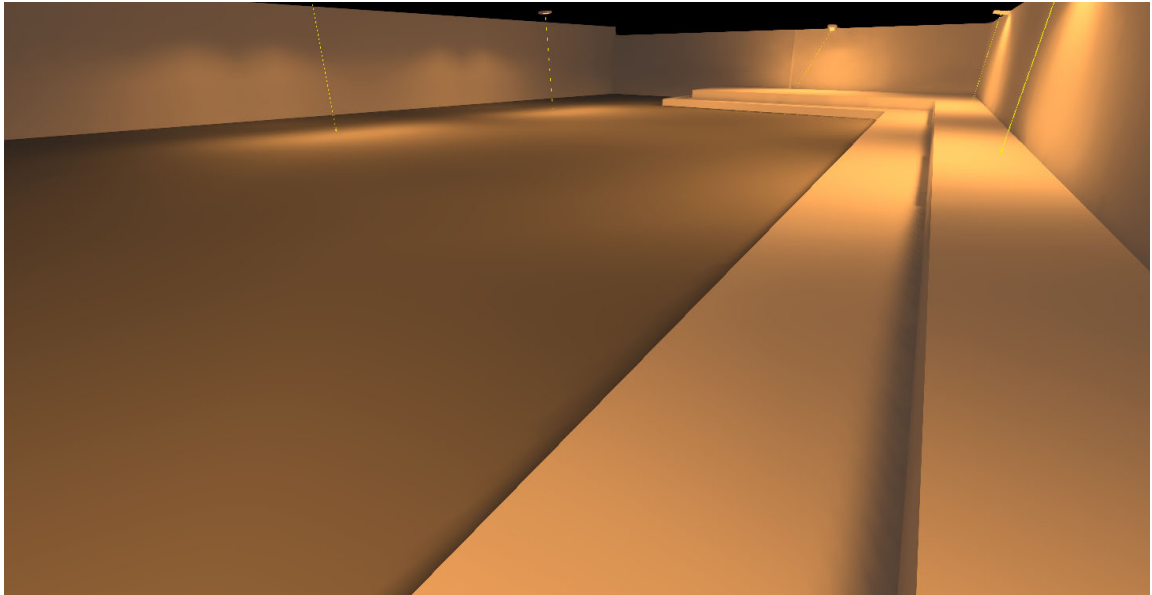
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 242 de 311

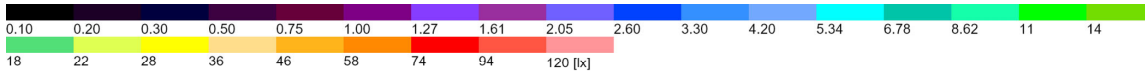
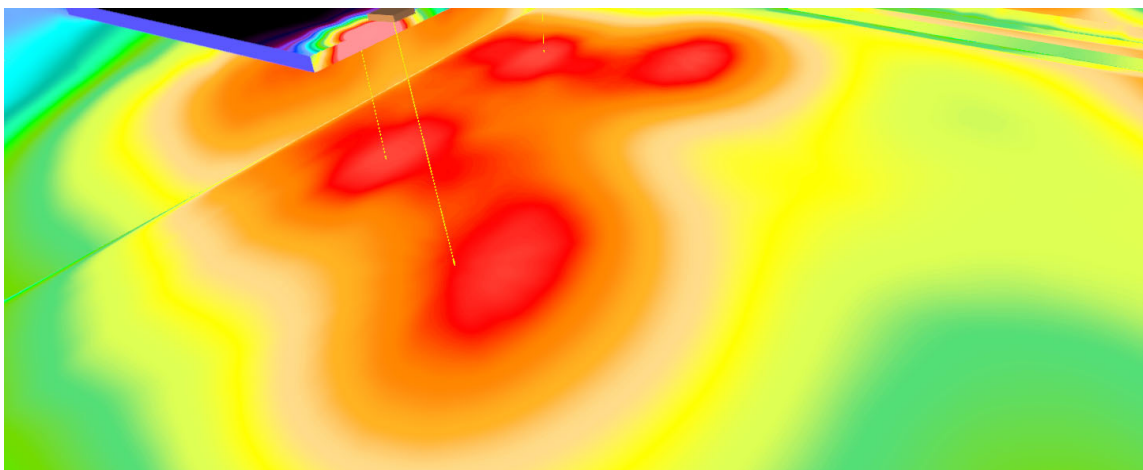
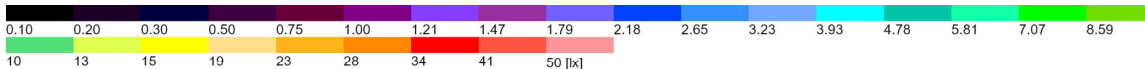
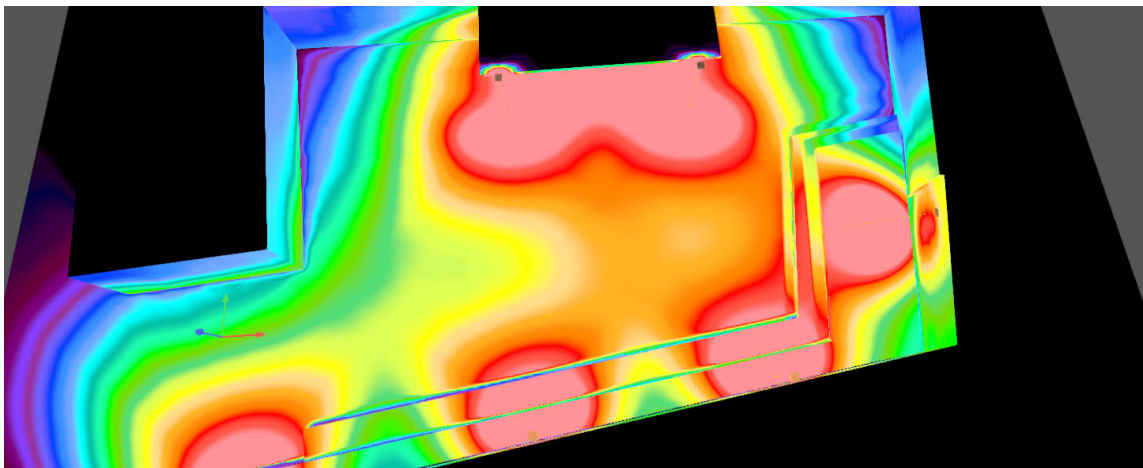
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Images



BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprova i autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/validarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 243 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Luminaire list

Φ_{total} 32597 lm	P_{total} 960.0 W	Luminous efficacy 34.0 lm/W
----------------------------	------------------------	--------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
5	Benito	APMR120 A4 RGB+W	P.MILAN M 120 A4 RGB+W 48	120.0 W	4105 lm	34.2 lm/W
1	Benito	APMR120 C9 RGB+W	P.MILAN M 120 C9 RGB+W 48	120.0 W	4008 lm	33.4 lm/W
2	Benito	APMR120 SE RGB+W	P.MILAN M 120 SE RGB+W 48	120.0 W	4032 lm	33.6 lm/W

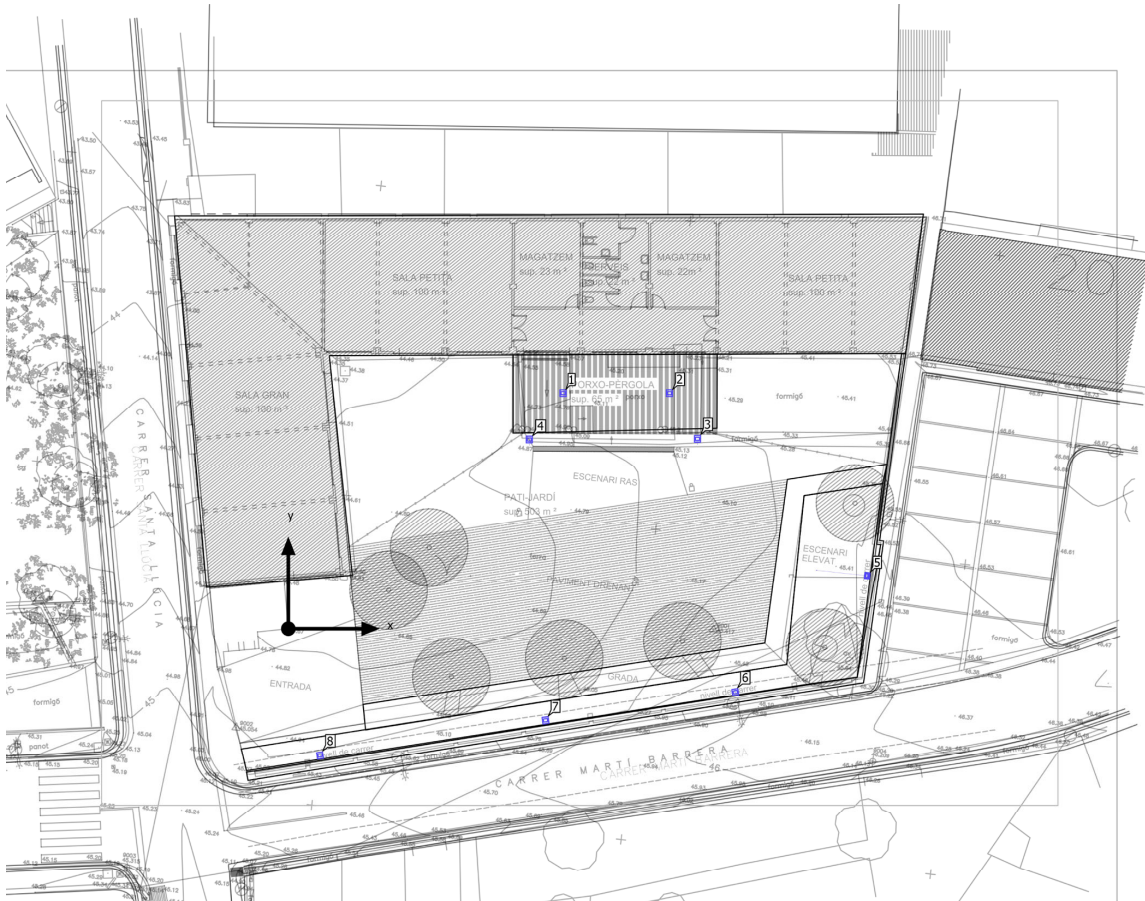
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 244 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 Luminaire layout plan



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 245 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Benito	P	120.0 W
Article No.	APMR120 A4 RGB+W	Φ _{Luminaire}	4105 lm
Article name	P.MILAN M 120 A4 RGB+W 48		
Fitting	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Housing rotation	MF	Luminaire
26.100 m	12.113 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / -180.0°	0.85	3
15.373 m	12.072 m	4.000 m	5.0° / 0.0° / 180.0°	0.85	4
28.514 m	-4.099 m	3.500 m	5.0° / 0.0° / 8.7°	0.85	6
16.408 m	-5.903 m	3.500 m	5.0° / 0.0° / 8.7°	0.85	7
2.023 m	-8.133 m	3.500 m	5.0° / 0.0° / 8.7°	0.85	8

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 246 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Benito	P	120.0 W
Article No.	APMR120 C9 RGB+W	Φ Luminaire	4008 lm
Article name	P.MILAN M 120 C9 RGB+W 48		
Fitting	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Housing rotation	MF	Luminaire
36.957 m	3.361 m	3.500 m	50.0° / -0.0° / 83.9°	0.85	5

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 247 de 311

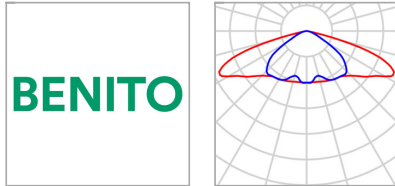
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Benito	P	120.0 W
Article No.	APMR120 SE RGB+W	Φ _{Luminaire}	4032 lm
Article name	P.MILAN M 120 SE RGB+W 48		
Fitting	1x BENITO-NOVATILU (5050)		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Housing rotation	MF	Luminaire
17.527 m	15.018 m	3.500 m	0.0° / -0.0° / -0.0°	0.85	1
24.313 m	15.018 m	3.500 m	0.0° / -0.0° / 0.0°	0.85	2

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 248 de 311

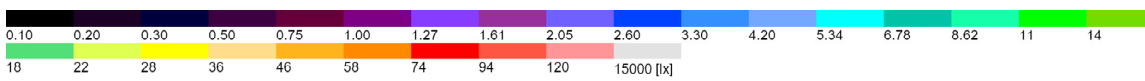
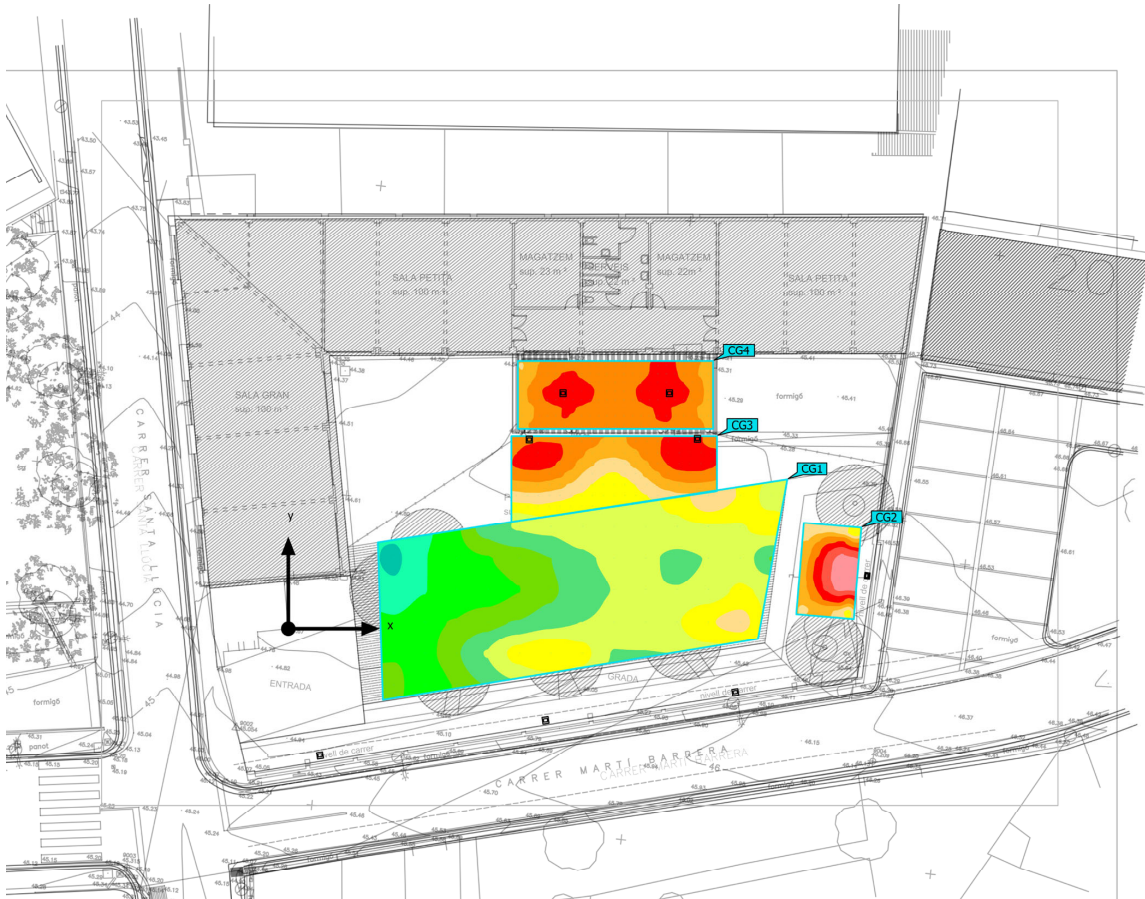
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 (Light scene 1) Calculation objects



BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 249 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 (Light scene 1) Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	E	E_{min}	E_{max}	U_0 (g ₁)	g_2	Index
Escenari-Pati Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	21.4 lx	8.18 lx	44.0 lx	0.38	0.19	CG1
Escenari elevat Perpendicular illuminance Height: 0.700 m	78.0 lx	29.5 lx	165 lx	0.38	0.18	CG2
Escenari ras Perpendicular illuminance Height: -0.000 m	55.1 lx	26.5 lx	86.2 lx	0.48	0.31	CG3
Sota pèrgola Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	69.1 lx	45.5 lx	87.7 lx	0.66	0.52	CG4

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

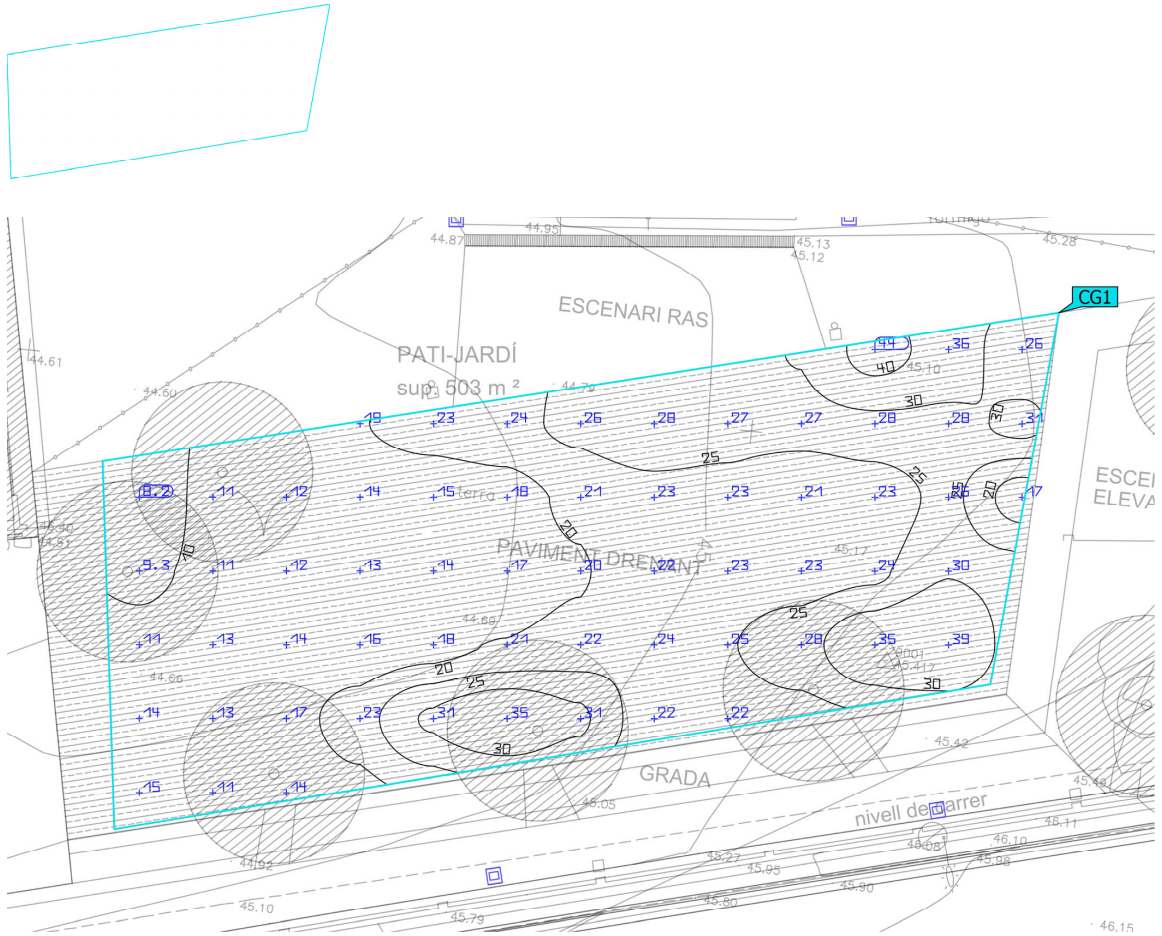
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 250 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

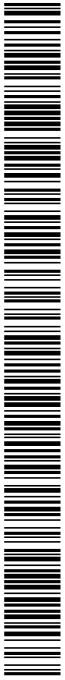
Site 1 (Light scene 1)
Escenari-Pati



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Escenari-Pati Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	21.4 lx	8.18 lx	44.0 lx	0.38	0.19	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 251 de 311

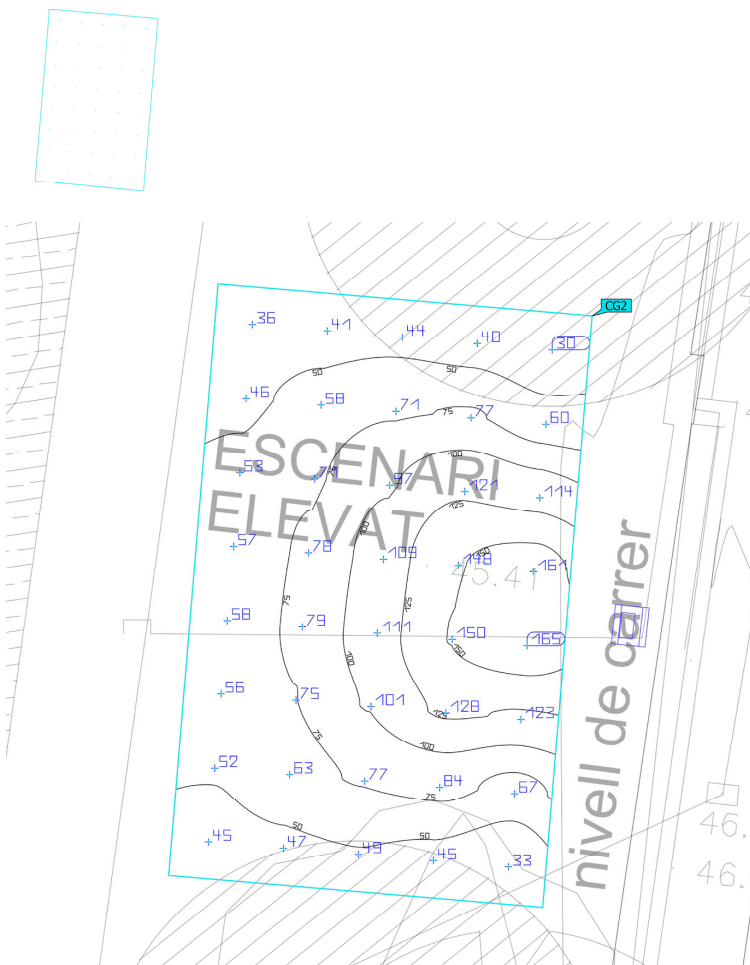
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 (Light scene 1)

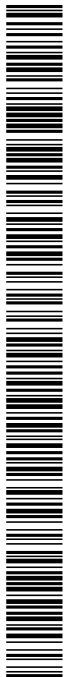
Escenari elevat



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Escenari elevat Perpendicular illuminance Height: 0.700 m	78.0 lx	29.5 lx	165 lx	0.38	0.18	CG2

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 252 de 311

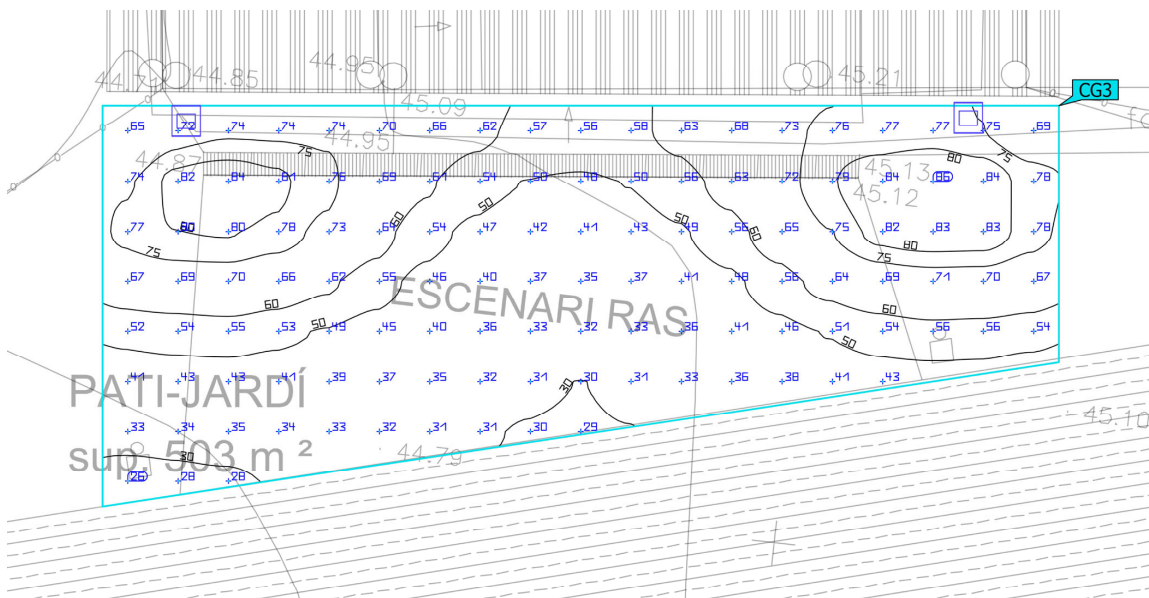
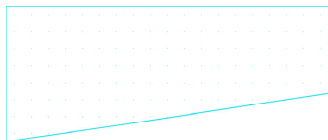
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 (Light scene 1)

Escenari ras



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Escenari ras	55.1 lx	26.5 lx	86.2 lx	0.48	0.31	CG3
Perpendicular illuminance						
Height: -0.000 m						

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 253 de 311

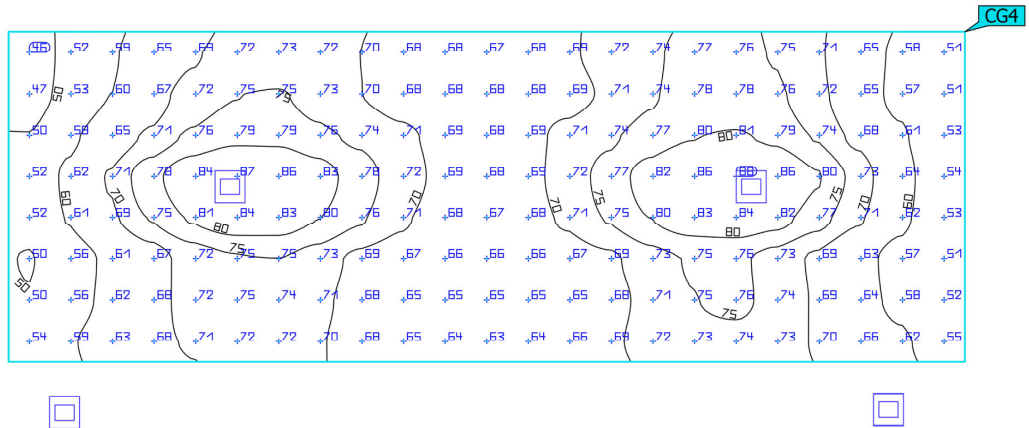
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



2024_1058_Can Formatger - La Bisbal de l'Empordà

BENITO

Site 1 (Light scene 1)
Sota pèrgola



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Sota pèrgola Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	69.1 lx	45.5 lx	87.7 lx	0.66	0.52	CG4

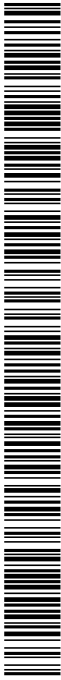
Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

BENITO
Experts en Il·luminació Eficient
08500 - Barcelona
www.benito.com

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 254 de 311

SIGNATURES

1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



APMR

Proyector

Proyector RGBW de perfil plano, con baja resistencia al viento. Familia con tres medidas distintas y un amplio rango de potencias, entre 120W y 480W. Está disponible con múltiples distribuciones lumínicas para adaptarse a cada proyecto. Su anclaje mediante lira permite orientaciones en cualquier ángulo de inclinación. Preparada para regulación mediante protocolo DMX-512.

VENTAJAS:

Alta eficiencia. Hasta 140 lm / W reales.
3 Medidas diferentes. De 120W hasta 480W.
Doble cavidad, Driver y Grupo Óptico.
4 Grupos de LEDs RGBW
Control de regulación independiente para cada color mediante protocolo DMX-512.
Gran robustez a vibraciones 5G.

APLICACIONES:

Calles Comerciales y Turísticas
Arquitectural; Edificios y Monumentos
Luz de acentuación; Árboles y Esculturas

DETALLES:

Lira sujeción vibración 5G.

Doble Cavidad.

Tecnología RGBW

[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Instrucciones montaje](#) | [Imagen HD](#)

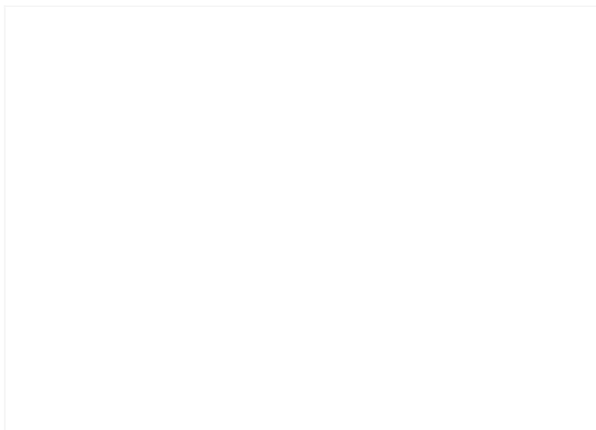
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 255 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

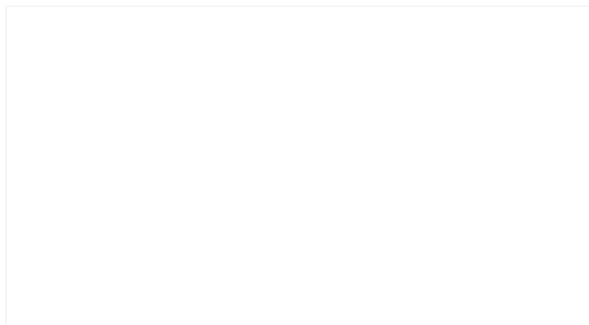
CARACTERÍSTICAS:

Material cuerpo:	Fundición de aluminio inyectado a presión del tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 según la norma UNE EN 1706.
Difusor (cerramiento cavidad óptica):	Vidrio Templado de 5 mm. Filtra los UV.
Tornillería:	Acero Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cuerpo:	Doble Cavidad: Driver / Módulo LEDs
Juntas de estanqueidad:	Espuma de Silicona
Índice de protección IP de la luminaria:	IP66
Índice de protección IP del Grupo Óptico:	IP66
Índice de protección IK:	IK09 - IK10
Disipación térmica de los LEDs:	Disipación térmica a través del cuerpo de la luminaria, sin aletas externas ni fluidos conductores. Disipación pasiva por convección y asegurando el contacto térmico de los módulos de LEDs a través de material de transferencia térmica de alta conductividad.
Válvula anti condensación:	Válvula de compensación de presiones que asegura la evacuación de la humedad, evitando la condensación, manteniendo el grado de estanqueidad IP de la luminaria.
Pintura y acabados:	Recubrimiento de pintura en polvo de poliéster, pulverizado electrostáticamente y sublimado al horno. Resistente a la corrosión.
Color:	Color RAL 9022 y otros colores bajo pedido
Fijación:	Lira de acero
Orientable:	Proyector orientable de -120° a 120° de inclinación.
Mantenimiento:	De apertura superior para una fácil manipulación. Módulos reemplazables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de montaje recomendada:	6-8 m
Driver:	Driver regulable y programable de corriente constante. Incorporado dentro de la luminaria, precableado sobre placa de acero galvanizada.
Reducción de Flujo:	Driver Regulable mediante protocolo DMX-512 a través de un decodificador.
Ready4IOT - Conectividad:	Control de regulación compatible con cualquier sistema DMX-512. Opcionalmente se puede suministrar un controlador con memorias internas de escenas lumínicas. Incluye software de programación.
Protector de sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.

PLANO:



INSTALACIÓN:



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 256 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CUADRO TÉCNICO:

	REF.	Nº LEDs	Potencia W	I Driver mA	Flujo Lumínico Real (T =85°C)		Flujo Lumínico Inicial (T =25°C)	
					Flujo lm	Eficiencia lm/W	Flujo lm	Eficiencia lm/W
P MILAN M RGBW	APMR120	48	100	625	10500	105	11970	120
		48	120	750	12240	102	13954	116

FOTOMETRÍAS:

Asimétrico (A4)

Forward (AF)

Circular 25° (C3)

Circular 50° (C5)

*Muestra 4 distribuciones lumínicas recomendadas. Consultar las 18 tipologías.

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 257 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Módulo de LEDs:	BENITO Formato Zhaga de 8, 12 y 16 LEDs. Consultar Temperaturas de Color, CRI y Distribuciones Lumínicas.	
Módulo sustituible:	Si	
LED:	XT-E2	
Nº de LED's:	48	
Formato PCBs:	Compatible Zhaga	
Eficiencia nominal del LED:		
Temperatura de Color:	R - G - B - W	
Rendimiento Cromático CRI:		
Vida Media de los LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas	

Sistema Óptico:	Lentes de PMMA 2x2	
Distribución Lumínica:	18 Distribuciones Lumínicas disponibles	
Flujo Hemisferio Superior (FHS) ULOR:	0%	
Flujo Hemisferio Inferior DLOR:	100%	
Índice de Deslumbramiento:	Entre D5 y D6 (depende de la distribución lumínica)	
Categoría Intensidad Lumínica:	Entre G*4 y G*6 (depende de la distribución lumínica)	
Flujo Lumínico CIE nº3:	>95%	
Seguridad Fotobiológica:	RG0 (exento de riesgo)	
Flujo lumínico Inicial Tj=25°C (hasta):	lm	13954
Eficiencia Lumínica Inicial Tj=25°C (hasta):	lm/W	120
Flujo lumínico Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm	12240
Eficiencia Lumínica Real Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (hasta):	lm/W	105

Potencia máxima nominal (LED's):	W	108
Potencia máxima consumida (Luminaria):	W	120
Rango de Potencias:	W	0W - 120W
Corriente máxima del LED:	mA	<500 (<50% I _{max})
Clase de Protección Eléctrica IEC:	Clase I y II	
Protector de Sobretensiones (SPD):	10-20kV y 20kA Tipo 2. Conexión serie con termofusible de desconexión para una protección más efectiva al final de la vida del SPD.	
Nivel de protección de tensión modo común y diferencial (SPD) Udc:	kV	10 y NTC opcional
Corriente máxima de descarga (8/20) (SPD):	kA	20
Desconexión Térmica de la Fase (SPD):	SI	
Tensión de Entrada:	Vac	220-240
Tensión de Entrada (rango máximo):	Vac	198-264
Frecuencia de Entrada:	Hz	47-63
Corriente de arranque:	A	<65
Duración del pico de arranque:	ms	<0,3
Eficiencia del Driver:	>90%	
Factor de potencia 100% consumo:	>0,98	
Factor de potencia 50% consumo:	>0,95	
Distorsión Armónica Total (THD):	<10	
Consumo de Energía en reposo:	W	<0,4
Clasificación Energética:	C (Según Reglamento UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15.	

Vida Media de los LED - L90B10:	horas	>100.000	Peso neto	kg	8,4
Vida Media del Driver a T _p <70°C:	horas	100.000	Peso Bruto	kg	9,4
Vida Media de la Luminaria L90B10 (TM-21):	horas	72.167	Dimensiones Luminaria (LxAxH)	mm	490x390x81
Temperatura ambiente de trabajo:	°C	de -35°C a +50°C	Dimensiones Embalaje (LxAxH)	mm	500x395x110
Superficie al viento:	m ²	0,039	Unidades por Embalaje		1
Test anti vibraciones (15Hz en 3 ejes):			Cantidad por contenedor de 20"		1344
Período de Garantía:	años	5 años (opcional hasta 10)	Cantidad por contenedor de 40"		2898

Certificaciones Seguridad:	EN 60598-1 / EN 60598-2-5 / EN 62493 / IEC 62471	
Certificaciones EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384	
Otras Certificaciones:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11	

Certificaciones Empresa

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 258 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 259 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

ARQ Estudi
d'arquitectura

Juny del 2025
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 260 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 261 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Introducció

Aquesta instal·lació haurà de rebre un manteniment adequat durant la seva vida útil. Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones que utilitzaran la instal·lació i la protecció del medi ambient, ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els promotors de les obres, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'espai públic pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'espai públic.
- L'envelliment prematur de la instal·lació, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de pèrdua de la funcionalitat de la instal·lació.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els espais públics està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.
- Normativa de policia mortuòria

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'espai públic. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i personal de manteniment dels espais públics, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

INSTRUCCIONS D'ÚS

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris per desenvolupar a l'espai públic, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'espai públic són els que li són inherents, amb activitats puntuals de tipus lúdic o cultural.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 262 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'espai públic perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat i funcionalitat.

L'adaptació a l'espai públic en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'espai públic i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'espai públic deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'espai públic encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'espai públic s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'espai públic.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 263 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Mobiliari i pintura

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

El mobiliari s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació del mobiliari caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja

El mobiliari haurà de ser netejat periòdicament, extraient els possibles elements que s'hi hagin adherit per actes vandàlics.

Incidències extraordinàries

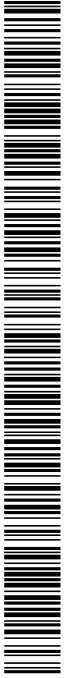
Els elements de mobiliari que s'hagin danyat pel seu ús o vinculats a elements meteorològics excepcionals. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, despreniments i/o elements trencats al mobiliari, avisar urgentment als responsables del manteniment de la via pública perquè es prenguin les mesures oportunes

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

Els diferents components del mobiliari tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Pintat dels passamans cada 2 anys.
- Neteja i repàs de la porta i del cancell, engreixat de les xarres 1 cop cada any.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 264 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Instal·lació d'electricitat

INSTRUCCIONS D'ÚS

Condicions d'ús

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:

Tipus comptadors:		Situació:
Habitatge/pis:	Potència instal·lada (w)	Situació del quadre de dispositius de comandament i protecció:

Per correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interrupctor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interrupctor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interrupctor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

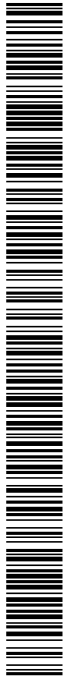
No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tancar els endolls amb tacs de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'espai públic

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 265 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

INSTRUCCIONS DE MANTENIMENT

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

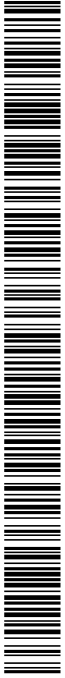
De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'espai públic i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'espai públic. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 266 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

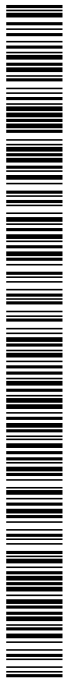


ANNEX D'ÚS I MANTENIMENT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 267 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ANNEX DE GESTIÓ DE RESIDUS ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER



Estudi
d'arquitectura
Juny del 2025
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 268 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

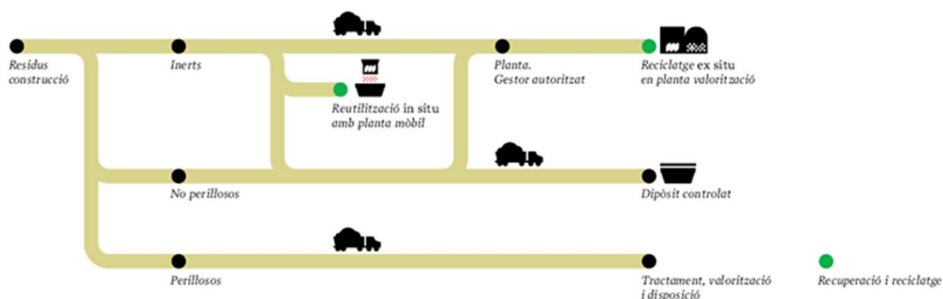
Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Promotor

L'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà, com a promotor de les obres, serà responsable de la correcta gestió de les runes i restes de la construcció generades durant l'execució de les l'obra. A tal fi s'ha elaborat el present programa de gestió de residus, el qual haurà de ser respectat per tal de garantir-ne el seu reciclatge i màxima recuperació.

Fonamentalment, és tracta de garantir que els materials, els elements constructius i els processos d'obra que impliquen la creació de residus o restes de construcció, disposin de mecanismes per al seu reciclatge o transport a abocador on seran gestionats.

Cal promoure el màxim reciclatge i reutilització dels materials a la pròpia obra, afavorint la desconstrucció i reciclatge per sobre de l'enderroc i deposició en un abocador.



FONT: Palau Robert DISSENY: Lamosca

Críteris per a realitzar la gestió dels residus

L'empresa contractista s'haurà d'encarregar de la destriada del material de rebuig que es produeixi a l'obra, i gestionar-lo d'acord als sistemes que el present programa de gestió preveu.

La tramesa dels certificats o altres documents acreditatius del transport dels materials sobrers a un abocador o centre de gestió de residus es realitzarà directament a la direcció tècnica i al promotor. L'empresa constructora podrà sol·licitar igualment una còpia per al seu coneixement.

Amb les terres excavades o terreny no apte per a ser utilitzat a l'obra, s'actuarà de la mateixa forma, de manera que l'empresa contractista haurà de presentar a la direcció facultativa les dades sobre quin destí han tingut les mateixes, en el supòsit que no s'ajustin al descrit al present programa.

En finalitzar l'obra, l'empresa contractista haurà de presentar un document on s'agrupin tots els documents acreditatius de la correcta gestió de les runes i restes de la construcció.

Normativa d'aplicació

Per la realització del control de qualitat l'empresa contractista es basarà en les normatives establertes a nivell autonòmic i estatal.

Bàsicament al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, tot desenvolupant la normativa bàsica estatal continguda en el Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de la construcció i demolició.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 269 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Cal tenir en compte que l'Ajuntament en aquest cas actua com a promotor per la qual cosa te la responsabilitat i obligacions relacionades a la persona productora de residus de la construcció i demolició.

Així doncs, el Decret 89/2010, en el seu article 11 estableix que:

Article 11 Obligacions de la persona productora de residus de la construcció i demolició

a) Complir amb les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.

b) Incloure en el projecte d'execució de l'obra, si aquest escau, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Reial Decret 105/2008 en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva web electrònica (www.arc.cat)

c) Fiançar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, si aquesta escau, els costos previstos de gestió dels residus.

Aquesta fiança pot ser dipositada per la personal productora de residus de la construcció o demolició o per un gestor autoritzat que pertanyi a una associació empresarial del sector de la construcció de la qual el productor dels residus en sigui membre.

En tot cas, l'objecte de la garantia ha de ser garantir que els residus de la construcció i demolició generats en una obra concreta per la persona productora seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.

L'import de la fiança, que s'ha dipositar en el moment d'obtenir la llicència d'obres, per a tot els residus de la construcció i demolició es fixa en 11€/tona de residus previstos en l'estudi de gestió, amb un mínim de 150 euros.

L'execució de la fiança dipositada procedirà en cas d'incompliment de l'obligació garantida, en els termes exposats anteriorment, d'acord amb allò disposat en la normativa aplicable.

Per altra banda, les obligacions del posseïdor dels residus (constructor, subcontractista o treballador autònom) ha de complir les obligacions següents:

Article 12 Obligacions de la persona posseïdora de residus de la construcció i demolició

12.1 Són obligacions de la persona posseïdora de residus de la construcció:

a) Complir amb les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.

b) Presentar al productor o productora un pla de gestió que reflecteixi com es portaran a terme les obligacions que li corresponen en relació amb els residus de la construcció i demolició, d'acord amb el que estableix l'article 4 del Reial decret 105/2008, en la forma i amb el contingut establert en el model normalitzat que aprovi l'agència de Residus de Catalunya, i que està disponible a la seva seu electrònica

c) Separar, en tot cas, els residus, en les fraccions de petris i no petris i, en les següents fraccions, quan de forma individualitzada per a cadascuna d'elles,

12.2 La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor o posseïdora dels residus de la construcció i demolició dintre de l'obra en què es produeixin.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 270 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

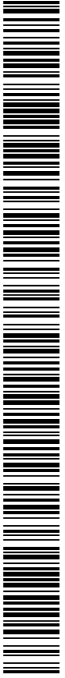
12.3 La separació en la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor o posseïdora dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per manca d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar l'esmentada separació en origen, el posseïdor o posseïdora pot encomanar la separació de fraccions a una persona gestora de residus a una instal·lació externa a l'obra. En aquest últim cas, la persona posseïdora ha d'obtenir de la persona gestora de la instal·lació documentació acreditativa que aquesta ha complert, en el seu nom, amb l'obligació esmentada.

Per últim, com a projecte d'obres ordinàries, promogut per una administració pública, cal tenir en compte que:

Disposició addicional cinquena

Els projectes d'obres públiques no subjectes a llicència d'obres es regeixen per la seva normativa específica i han de concretar, en tot cas, el sistema de gestió de les terres i materials sobrants, d'acord amb els objectius fixats per aquest Decret.

Així doncs, a continuació es realitza un estudi de gestió de residus sobre els materials previstos que sorgeixin de la construcció i enderroc de les obres detallades en el present projecte.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 271 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Tipus de residus de construcció i estimació de la quantitat

D'acord amb el projecte, el volum de residus com a conseqüència del moviment de terres i enderroc es previsiblement es generarà és el següent:

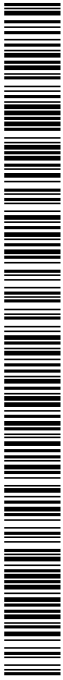
10.1	u	Gestió de residus en obra	1,000
		Partida genèrica per a la gestió de residus en obra, tant de material com de mà d'obra, que inclouen les feines de triatge, selecció i contenidors especials que no estigui previstos específicament als amidaments.	
10.2	m3	Transp.terres,instal.gestió residus,camió 7t,carreg.mec.,rec.10-15km	117,653
		Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	
10.3	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. 12t,rec.10-15km	8,550
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	
10.4	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal. gestió. contenidor 8m3	8,000
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	
10.5	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504	117,653
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
10.6	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat residus inerts,1,45t/m3,LER 170101	8,550
		Deposició controlada a dipòsit autoritzat, cànon inclòs, de residus inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
10.7	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge, residus no perillous 0,17t/m3,	8,000
		Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats no perillous amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	

Utilitzant l'aplicatiu de l'Agència Catalana de Residus pel càlcul dels residus generats durant l'execució de l'obra, el volum total estimat de residus no peritris són els següents:

	tn	m ³
Excavació	200	117,65
Enderroc	28	16,55
Construcció	10	6
Suma dels residus no peritris	238	140,20

MESURES DE PREVENCIÓ A L'OBRA

Es crearà una zona d'acopi i triatge dels materials sobrant i de rebuig. Es col·locarà un contenidor de 5 m³ per a les runes i restes de construcció i es col·locaran 4 bujols per al dipòsit de materials diversos de rebuig.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 272 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ

Degut al poc volum de generació de residus, el que es preveu és un procés de selecció i triatge i portar el material rebutjat a la deixalleria municipal.

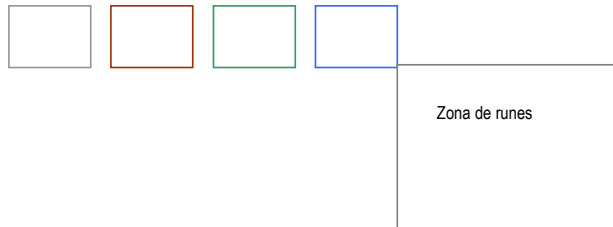
MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS EN L'OBRA

Tal com s'ha exposat es col·locarà un contenidor de 5 m³ per a les runes i restes de construcció, i es col·locaran 4 bujols per al dipòsit de la resta de materials a rebutjar.

Cada contenidor serà senyalitzat amb cartells indicatius del tipus de material i adjunt tindrà una carpeta plastificada on constarà la data en què es buida el contenidor, la persona l'empresa de gestió que refira el material.

PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS

Zona de bujols i de contenidors petits

**PRESCRIPCIONS DEL PLEC DE CONDICIONS**

El plec de condicions tècniques estableix les operacions de tractament de les runes i residus amb cadascuna de les partides a executar i amb els principals materials emprats.

VALORACIÓ DEL COST PREVIST PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

El preu d'execució material de les operacions de gestió de residus és de 300 €.

L'excavació del rebaix i l'enderroc dels elements tenen inclòs el cost del transport i el cànon a l'abocador en la pròpia partida	-	-
6 bujols o saques de 1 m ³	150,00 €	150,00 €

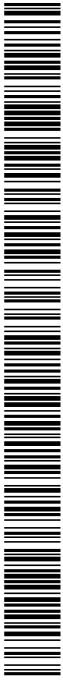
El cost de les feines de gestió dels residus, s'inclou en les pròpies partides del projecte.

Instal·lació de reciclatge o disposició del rebuig

Els dipòsits més propers a l'obra són els que es detallen al quadre inferior, les restes de construcció i d'enderroc que es generin seran traslladades a un d'aquests espais. Pel que fa a les terres excavades, seran aportades als mateixos abocadors o reutilitzats en espais dins l'obra on siguin necessàries (talussos vegetats, marges, ...).

Concretament els dipòsits més propers són:

DIPÒSIT CONTROLAT D'ALBONS	ALBONS
DIPÒSIT CONTROLAT D'ULLÀ (III)	ULLÀ
DIPÒSIT CONTROLAT DE SANTA CRISTINA D'ARO	SANTA CRISTINA D'ARO
PLANTA DE RECICLATGE DE FORALLAC	FORALLAC
PLANTA DE RECICLATGE DE REGENCÓS	REGENCÓS



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 273 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

DOCUMENT MEM	ÒRGAN URBANISME	REGISTRE D'ENTRADA E2026001688
Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293 Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50 Pàgina 274 de 311	SIGNATURES 1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44	

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT ACTUACIONS PUNTUALS AL PATI DE CAN FORMATGER

ARQ Estudi
d'arquitectura

Juny del 2025
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 275 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Criteris per a realitzar el control de qualitat

L'empresa contractista haurà d'encarregar a un laboratori homologat la realització dels assaigs que aquí es descriuen. La promotora podrà escollir quin laboratori vol que realitzin els assaigs, dins les opcions que l'empresa contractista proposi.

La tramesa dels resultats es realitzarà directament a la direcció tècnica i al promotor. L'empresa constructora podrà sol·licitar igualment una còpia dels resultats dels estudis per al seu coneixement.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del constructor, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat.

Amb els materials que no s'hagin de realitzar proves a posteriori de la seva execució com són tubs, cablejats, ... l'empresa contractista haurà de presentar a la direcció facultativa les dades sobre qualitat del material, així com les homologacions del mateix, per tal que la direcció facultativa aprovi la seva col·locació. En finalitzar l'obra, l'empresa contractista haurà de presentar un document on s'agrupin tots els documents acreditatius de la qualitat d'aquests materials.

Normativa d'aplicació

Per la realització del control de qualitat l'empresa contractista es basarà en les normatives establertes a nivell autonòmic i estatal.

Normativa d'aplicació autonòmica. Ordre, de 21 de març de 1984 per la qual s'aprova el plec d'assaigs tipus per a obra civil i per edificacions per al control de qualitat, a què fa referència el Decret 77/1984 de 4 de març.

Normativa d'aplicació estatal. Ordre, 2 de juliol de 1976, del Ministeri d'obres públiques, per la qual es confereix efecte legal a la publicació del Plec de Prescripcions tècniques generals per les obres de carreteres PG-3, editat pel Ministeri d'obres públiques. I modificacions posteriors.

També cal tenir en compte les prescripcions que estableix el Plec de Condicions del projecte.

Justificació del compliment del Decret 375/1988

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88, d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

El tècnic autor del projecte d'execució d'obres definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que el tècnic consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

El tècnic que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 276 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor. Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Elements a assajar i detall del programa de control de qualitat d'edificació

AIGUA PER PASTAR

L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucció de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, el tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació del Ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 277 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ÀRID PER ELABORAR EL FORMIGÓ

L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2) serà de 16 mm per sostres i 20 mm resta.

Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.

- Esta prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantindre les seves característiques granulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- a. Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i en el que figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.
- b. Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
- c. En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

Operatius

- a. Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)



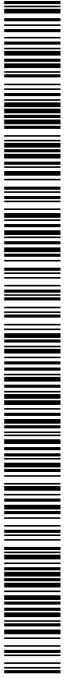
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 278 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 279 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en la "Instrucció para la recepció de cementos" (RC-03) i complirà les condicions indicades a l'article 26 de l'EHE. Es a dir:

Tipus de ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM 1

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).

Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-03, art. 11 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal.
- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 11.2 de la RC-03.

Operatius

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.2 de l'EHE.
- Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions de l'article 26.2 de l'EHE i de l'article 8 de la RC-03.
- En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", abans de començar les feines de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-03 (art. 11.3), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a compressió i estabilitat de volum.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat "CE", els assaigs de recepció podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons s'indica als articles 11.4 de la RC-03 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment junt amb els resultats de l'autocontrol. (RC-03, art. 11.4; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).
- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 11.3 de la RC-03.

Assaigs de laboratori



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 280 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-03 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Putzolanicitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcals (UNE 80217/91)
- Finor de molta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciment resistent a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions dels ciments de baix calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciment per usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 281 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ADDITIUS PER A FORMIGÓ

Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu: A determinar pel Director d'Execució de l'obra
Proporció: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Esta prohibida la utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons s'indica a l'article 29.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica a l'article 81.4.2 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons l'article 81.4.2 de l'EHE.

Operatius

- En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica en els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroig (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)
- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX. En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 282 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ADDITIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS I FUM DE SÍLICE

La utilització d'addicions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades a l'article 29.2 de l'EHE.

Percentatge de cendres volants respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Percentatge de fum de sílice respecte el pes de ciment: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà del 35% i la de fum de sílice del 10% del pes del ciment.

Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.

Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra. Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhídrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice, d'acord amb les indicacions de l'article 81.4 de l'EHE.

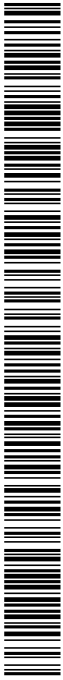
Operatius

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació que consten als articles 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhídrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Contingut d'òxid de calci lliure (UNE EN 451-1/95)
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Finor (UNE EN 451-2/95)
- Índex d'activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
- Expansió (UNE EN 196-3/96)
- Contingut d'òxid de silici (UNE EN 196-2/96)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 283 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

FORMIGÓ FET A L'OBRA

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra serà elaborat "in situ", complirà les condicions indicades a l'article 69.3 de l'EHE i i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir: Fonaments, Estructura

Designació del formigó per propietats: HA-25/B/16/IIa, HA-25/B/20/I

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2): HM, HA

Resistència (EHE, art. 39.2): 20 per HM, 25 per HA

Consistència (EHE, art. 30.6): tova (B)

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): 16 per sostres, 20 resta

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2): Per HA: Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300

Relació màxima aigua/ciment (EHE, art. 37.3.2): Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Coefficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3): 1,5 (especificat en els plànols d'estructura)

Control estadístic de la qualitat (art 88 EHE): Normal (especificat en els plànols d'estructura)

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Control previ a l'inici de l'obra

- En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III ò IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten a l'article 85.3. de l'EHE.
- Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 30 de l'EHE i en el plec de condicions, segons el que s'indica a l'article 68 de l'EHE.

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i prèviament acceptades per la direcció d'obra (EHE, art. 69.3).

Operatius

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 284 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

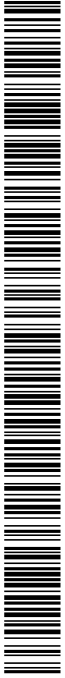
Assaigs de laboratori

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de tolerància expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 285 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure EHE, art. 69.2.8)

Element a construir: Fonaments, Estructura

Designació del formigó per propietats: HA-25/B/16/IIa, HA-25/B/20/I

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2): HM, HA

Resistència (EHE, art. 39.2): 20 per HM, 25 per HA

Consistència (EHE, art. 30.6): tova (B)

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): 16 per sostres, 20 resta

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2): HM, HA

Consistència (EHE, art. 30.6): tova (B)

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2): 16 per sostres, 20 resta

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2): I interior, IIa soterranis i fonaments, IIb exterior vist, ...

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2): Per HA: Exposició I: 250, exposició IIa: 275 i exposició IIb: 300

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-03, taula 4.1.1): CEM I

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Coefficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3): 1,5 (especificat en els plànols d'estructura)

Control estadístic de la qualitat (art 88 EHE): Normal (especificat en el planol d'estructura)

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.
- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 286 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 287 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31): B500S per barres i B500T per malles electrosoldades

Diàmetres: 4, 6, 8, 10, 12, 16 i 20

Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

Altres característiques: A determinar pel Director d'Execució de l'obra

No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).

Nivell de control (EHE, art. 90): Normal (especificat en el plànols d'estructures)

Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic): A determinar pel Director d'Execució d'Obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica al article 31 de l'EHE.

Operatius

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels resalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.
- Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblegat - desdoblegat segons s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).
- En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.
- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (control normal).
- En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, e inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (EHE, art. 90.3) (control normal).



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 288 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- h) Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
- i) En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les proves disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

Assaigs de laboratori

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE EN 10025) (EHE, art. 90.5)
- Doblegat-desdoblegat (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 289 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats al CTE DB SE-A. És a dir:

Designació (DB SE-A, taula 4.1): S275JR

Tipus i ubicació: Indicats en els plànols d'estructura

Coefficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (DB SE-A): Indicats en els plànols d'estructura

Criteri de divisió de lots (DB SE-A): A determinar pel Director d'Execució de l'obra

S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer.

Operatius

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació..
- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.
- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic (UNE EN 10025) (DB SE-A, Taula 4.1)
- Resistència a tracció (UNE) (DB SE-A)
- Allargament fins trencament (UNE) (DB SE-A)
- Doblegat sobre mandrí (UNE) (DB SE-A)
- Resiliència (UNE) (DB SE-A)
- Estat de desoxidació (DB SE-A)
- Contingut de carboni en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de sofre en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de silici en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Contingut de manganès en colada i producte (UNE) (DB SE-A)
- Duresa Brinell (UNE) (DB SE-A)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 290 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL

Els maons s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la CTE DB SE-F i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Exposició:

Classe (DB SE-F taula 3.1: interior, exterior, marí i altres): Interior i exterior
Designació (DF SE-F taula 3.1: I, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IIIc i IV): Interior I i exterior IIb

Peces:

Classificació (DB SE-F taula 4.1: massisses, calades, alleugerides o foradades): Calades
Designació (DB SE-F 4.1.1: nominals + un junt): català 30 x 15 x 10 cm, mètric 25 x 12,5 x 10 cm
Resistència compressió: 15 N/mm²

Morter:

Tipus (DB SE-F 4.2.1: ordinari, prim o lleuger): Ordinari
Especificació (DB SE-F 4.2.2): M7,5b o 1:1/2:4 (ciment, calç, sorra)

Fàbrica:

Categoria (DB SE-F 4.6.1: A, B o C): C
Resistència compressió (DB SE-F taula 4.4): 5 N/mm²

La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu desí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

Controls en el moment de la recepció

Documentals

- Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
- Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'escrostonats per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

Assaigs de laboratori

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)



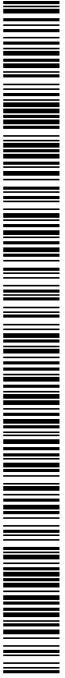
Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 291 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 292 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

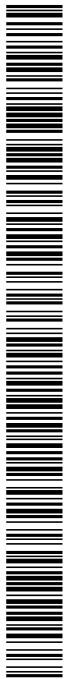
REPLANTEIG

Es controlaran els replantejos realitzats per l'empresa constructora, com a mínim el nivell que s'estableix a continuació.

Caldrà sol·licitar l'acta TIC per tal de poder realitzar la comprovació dels serveis del projecte amb els que les companyies faciliten.

Operatius

- a) Disponibilitat dels terrenys
- b) enllaç amb la vialitat existent
- c) Comprovació en planta de mides d'espais públics i parcel·lats
- d) Comprovació de les rasants d'espais públics respecte d'espais parcel·lats
- e) Possible existència de serveis afectats
- f) Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts d'escomesa dels diferents serveis
- g) Compatibilitat amb els sistemes generals
- h) Elements existents a enderrocar o conservar



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 293 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA

Controls previ dels sòls existents

En aquest punt s'estableixen els controls a realitzar en la formació de l'esplanada i les terres existents, per tal de comprovar:

- les qualitats dels sòls
- el contingut de grava i sorra
- el contingut de pedra
- el contingut de matèria orgànica
- les esquerdes al terreny natural
- la presència d'argiles plàstiques o perilloses.

Per cada 2.000 m² d'esplanada en desmunt o terraplè en cota inferior a 0,50 m caldrà fer els següents assajos:

- a) 1 granulomètric
- b) 1 límits Atterberg
- c) 1 Pròctor modificat
- d) 1 Índex CBR
- e) 1 contingut matèria orgànica
- f) 1 contingut humitat higroscòpica

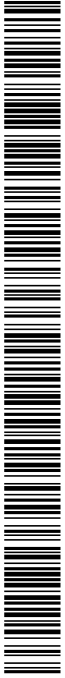
Control dels terrenys aportats

Caldrà observar de manera visuals

- el gruix de tongades
- el tipus de refinat realitzat
- la localització de possibles flonjalls
- les condicions de drenatge
- les pendents de l'esplanada
- el drenatge natural i les cunetes

Per cada 2.000 m² de tongada compactada o fracció diària, caldrà fer:

- a) 5 densitats "in situ"
- b) 5 humitats "in situ"



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 294 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

CLAVAGUERAM, ALTRES SERVEIS I REBLERT DE RASES

Control previ dels conductes

Previa a la col·locació dels tubs a la rasa de clavegueram i altres serveis caldrà realitzar una sèrie de comprovacions:

- Replanteig en planta i alçat dels conductes
- Replanteig de la correcta distribució dels encreuaments de vial, tronetes, embornals, pous de registre, connexions i els altres elements singulars.
- Acceptació dels equips de maquinària
- Acceptació de la procedència dels materials (materials, diàmetres, absència de danys, juntes, ...)
- Tipologia dels estintolaments i certificats dels sistema.

Control de l'execució

Durant l'execució de les rases caldrà per cada 200 m de rasa oberta

- a) 5 mesures d'amplada
- b) 5 mesures de fondària
- c) 5 mesures de pendent

Erp cada 50 m³ de formigó col·locat o fracció diària caldrà comprovar:

- a) 4 resistències a compressió
- b) 1 assaig de consistència

Per cada 300 m de canoanda col·locada i canvi de secció cal

- a) 2 assaïjos de flexió transversal (resistència a l'aixafament)

Pel que fa al reblert de les rases, cada 800 m³ de rasa compactada o canvi material cal realitzar

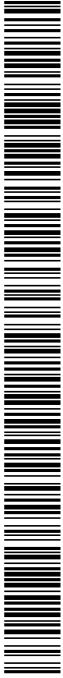
- a) 1 Pròctor modificat
- b) 1 Granulomètric
- c) 1 Límits Atterberg
- d) 1 Índex CBR
- e) 1 Contingut matèria orgànica

A la compactació per cada 200 m³ de rasda compactada o canvi de material cal fer

- a) 5 densitat in situ
- b) 5 humitats in situ

Un cop finalitzada les obres

Caldrà realitzar una inspecció en càmera de TV de tot el recorregut, amb comprovació de les pendents, seccions, escomeses i possibles danys causats durant les obres.



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 295 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

VORADES, ENCITATS, RIGOLES I BASE DE VORERES

Control previ dels materials

Del conjunt de les vorades, encitats i rigoles a col·locar caldrà escollir de manera aleatòria i realitzar els següents assajos

- a) 3 resistència a compressió prèvia extracció de testimoni de 10 cm de diàmetre
- b) 3 desgast per fregament

Control de l'execució

Un cop s'estiguin col·locant els elements d'urbanització caldà

- Comprovar que els elements col·locats corresponen amb els aprovats
- Control visual d'alineació i nivellació
- Separació entre peces i juntes
- Dimensions de les rigoles in situ
- Gruix de la base de formigó

Pel que fa al formigó de sustentació, fixació o de base de voreres, cada 50 m³ de vorada o de subbase caldrà

- a) 4 resistències a compressió
- b) 1 assaig de consistència



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 296 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

SUBBASE GRANULAR

Prèviament a l'estesa de la subbase granular, caldrà haver comprovat les pendents i qualitats de l'esplanada.

Control previ dels materials

Prèviament a l'estesa del material a l'obra caldrà comprovar que:

- a) 3 Granulometric
- b) 3 Equivalent de sorra
- c) 3 Proctor modificat
- d) 3 Límits d'Atterberg
- e) 1 Qualitat "los Angeles"
- f) 1 Índex CBR

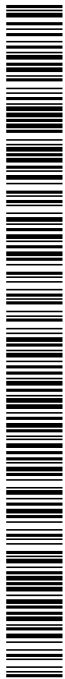
Control de l'execució

Si el material extès supera els 300 m³ o fracció caldrà repetir els assajos anteriors amb les quanties següents.

- a) 1 Granulometric
- b) 1 Equivalent de sorra
- c) 1 Proctor modificat
- d) 1 Límits d'Atterberg
- e) 1 Qualitat "los Angeles"
- f) 1 Índex CBR

Pel que fa a la compactació de la subbase, s'estableix un mínim de control de qualitat basat en:

- a) 5 densitat "in situ"
- b) 5 humitats "in situ"



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 297 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

BASE GRANULAR

Prèviament a l'estesa de la base granular, caldrà haver comprovat les pendents i qualitats de l'esplanada.

Control previ dels materials

Prèviament a l'estesa del material a l'obra caldrà comprovar que:

- a) 3 Granulometric
- b) 3 Equivalent de sorra
- c) 3 Proctor modificat
- d) 3 Límits d'Atterberg
- e) 1 Qualitat "los Àngeles"
- f) 1 cares de fractura
- g) 1 Índex CBR

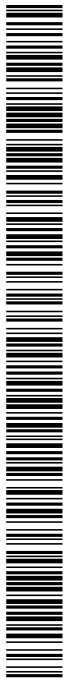
Control de l'execució

Si el material extès supera els 2.000 m² o fracció caldrà repetir els assajos anteriors amb les quanties següents.

- a) 1 Granulometric
- b) 1 Equivalent de sorra
- c) 1 Proctor modificat
- d) 1 Límits d'Atterberg
- e) 1 Qualitat "los Àngeles"
- f) 1 Índex CBR

Pel que fa a la compactació de la subbase, s'estableix un mínim de control de qualitat basat en:

- a) 5 densitat "in situ"
- b) 5 humitats "in situ"



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 298 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



CONTROL DE QUALITAT

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 299 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PLÀNOLS

ACTUACIONS PUNTUALS

AL PATI DE CAN FORMATGER



Estudi
d'arquitectura
Juny del 2025
Carrer Santa Llúcia, 9
La Bisbal d'Empordà

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 300 de 311

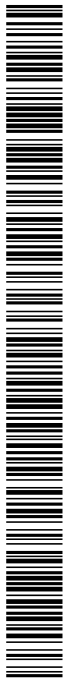
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

PLÀNOLS

Actuacions puntuals al pati de CanFormatger

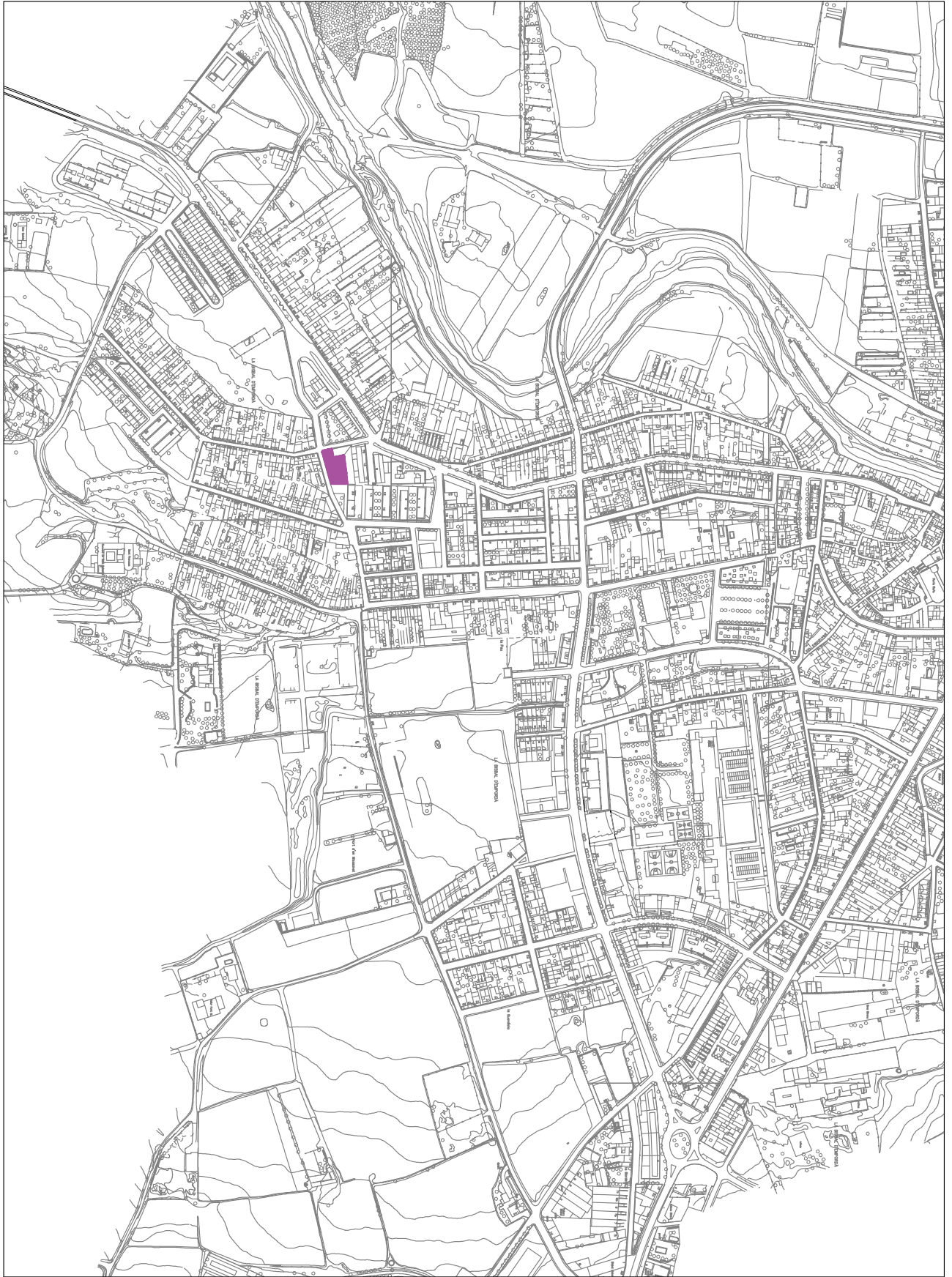
ÍNDEX

01	Situació
02	Estat actual. Planta
03	Estat actual. Seccions i alçats
04	Enderrocs i extraccions. Moviments de terres
05	Proposta. Planta
06	Replanteig. Planta
07	Replanteig. Seccions
08	Proposta. Noves instal·lacions
09	Proposta. Esquema unifilar i detalls BT
10	Proposta. Seccions i alçats
11	Proposta. Seccions constructives



Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 301 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Plànol:
01

Situació

**Actuacions puntuals al pati
de Can Formatger**

Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà

Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanj@coac.net

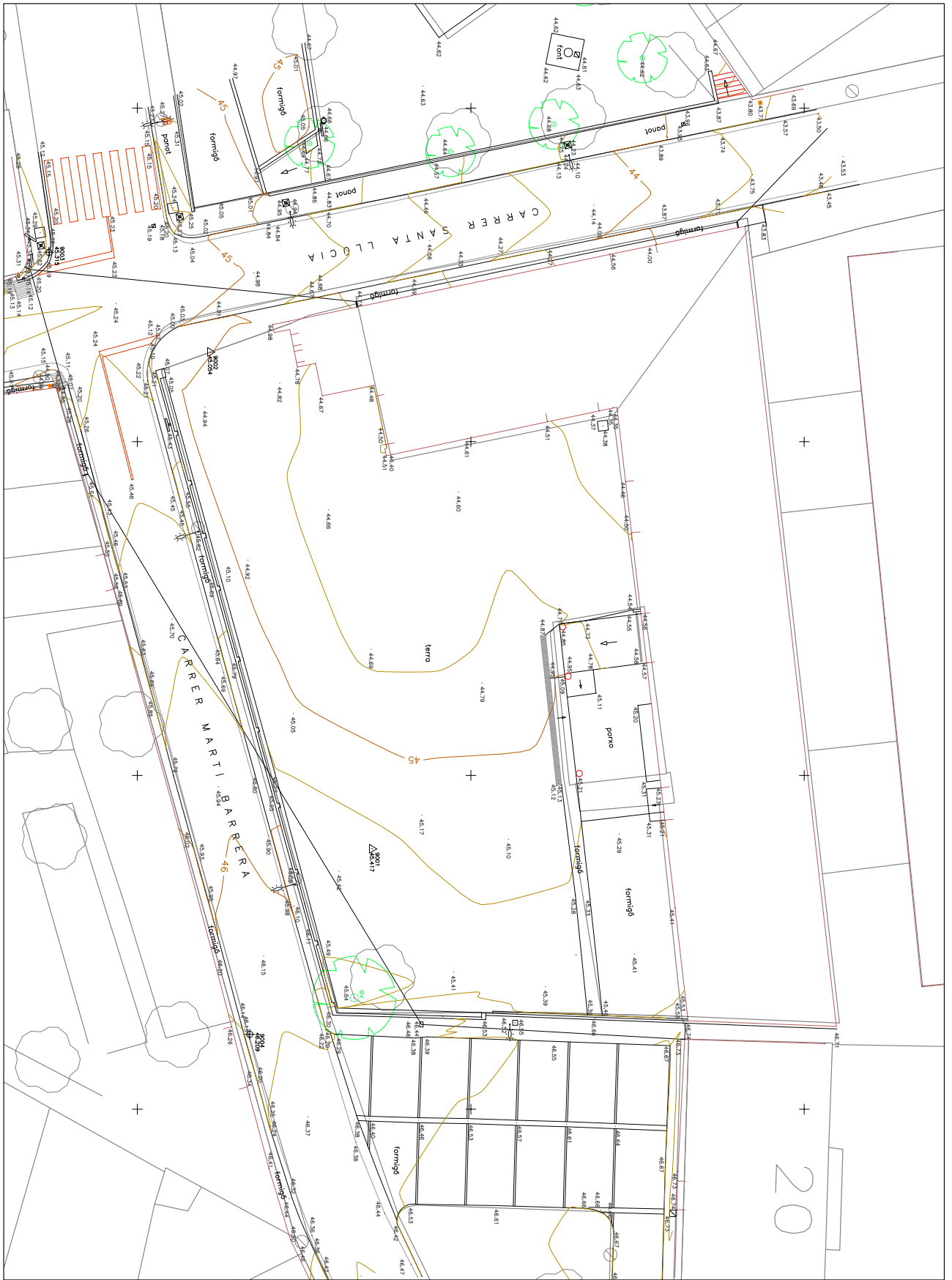


Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 302 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Plànol: **02**
Estat actual
Planta
DIN-A3 1/200 - DINA-A1 1/100

Actuacions puntuals al pati
de Can Formatger

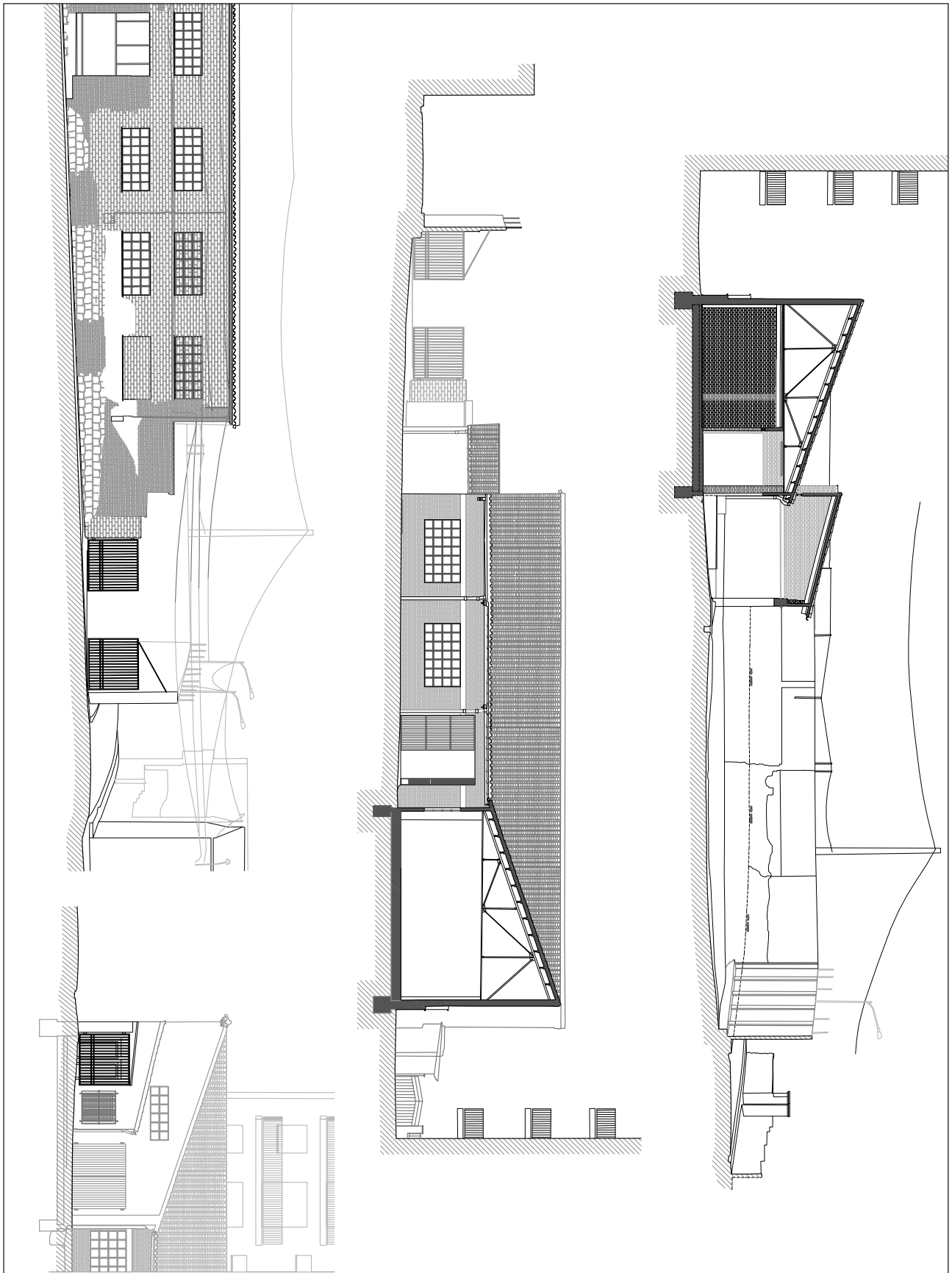
Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà
Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025
Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanjose@coac.net
ARQ

Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 303 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Plànol:
03
Estat actual
Seccions i alçats
DIN-A3 1/150 - DIN-A1 1/300

Actuacions puntuals al pati
de Can Formatger

Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà

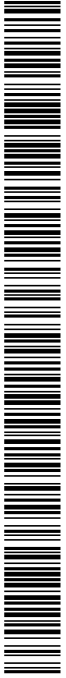
Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanjose@coac.net



Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 305 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



- Paviment de soull compactat
- Paviment de fornigó acolorit
- Paviment de fornigó
- Grada de ceràmica vista segons detall
- Fosuc de LED
- Nou arbrat
- Arbrat existent

Plànol: **05**

Proposta Planta
DIN-A3 1/200 - DINA-A1 1/100

Actuacions puntuals al pati de Can Formatger

Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de la Bisbal d'Empordà

Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanjose@coac.net



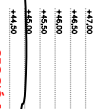
AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 307 de 311

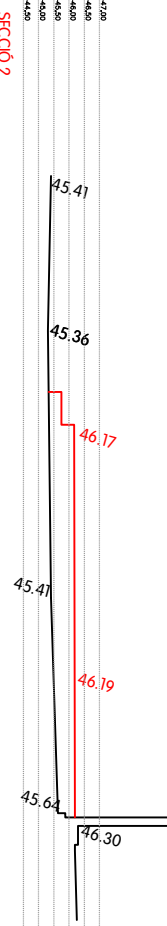
SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



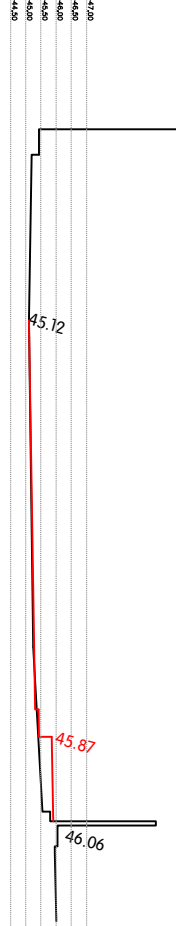
SECCIÓ 1



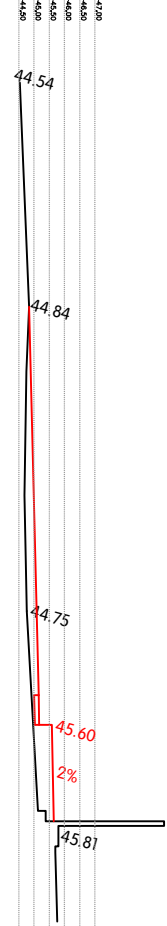
SECCIÓ 2



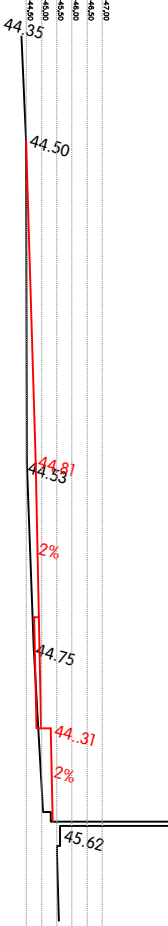
SECCIÓ 3



SECCIÓ 4



SECCIÓ 5



SECCIÓ 6



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprova l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Plànol:
07

Replanteig Seccions
DIN-A3 1/150 - DINA-A1 1/300

Actuacions puntuals al pati de Can Formatger

Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà

Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
E.M. csanjose@coac.net

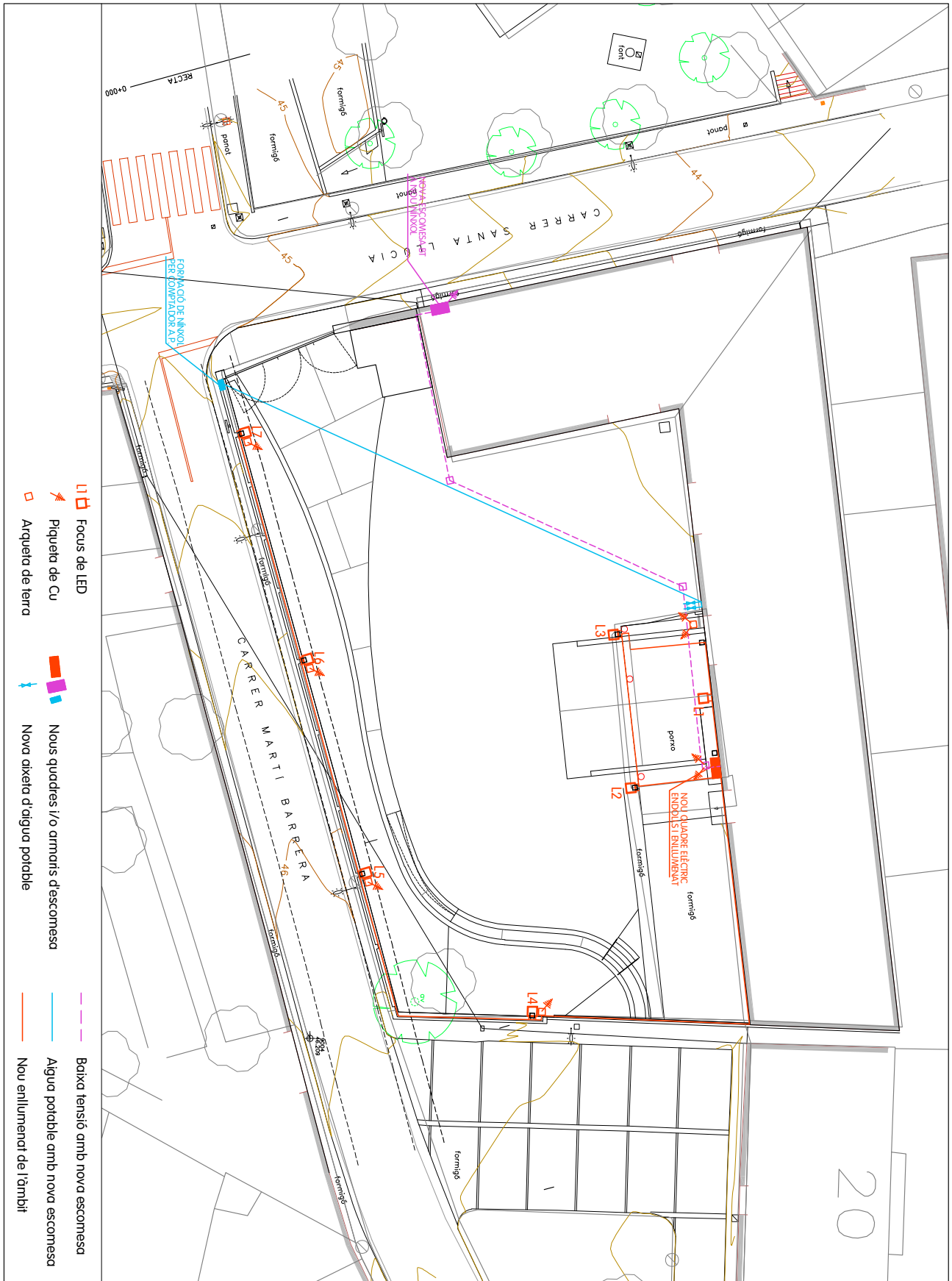


Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 308 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



- Focus de LED
- Piqueta de Cu
- Arqueja de terra
- Nous quadres i/o armaris d'escamesa
- Nova aixeta d'ajuga potable
- Baixa tensió amb nova escamesa
- Ajuga potable amb nova escamesa
- Nou enllumenat de l'ambient

Plànol:
08

Proposta
Noves instal·lacions
DIN-A3 1/200 - DINA-A1 1/100

Actuacions puntuals al pati
de Can Formatger

Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà

Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanjo@coac.net



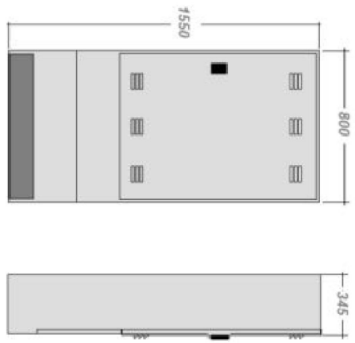
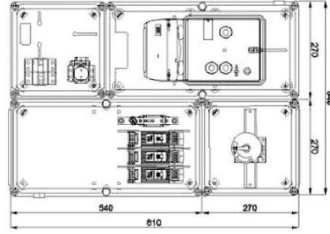
Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
 Origen: Administració
 Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
 Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
 Pàgina 309 de 311

SIGNATURES
 1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44

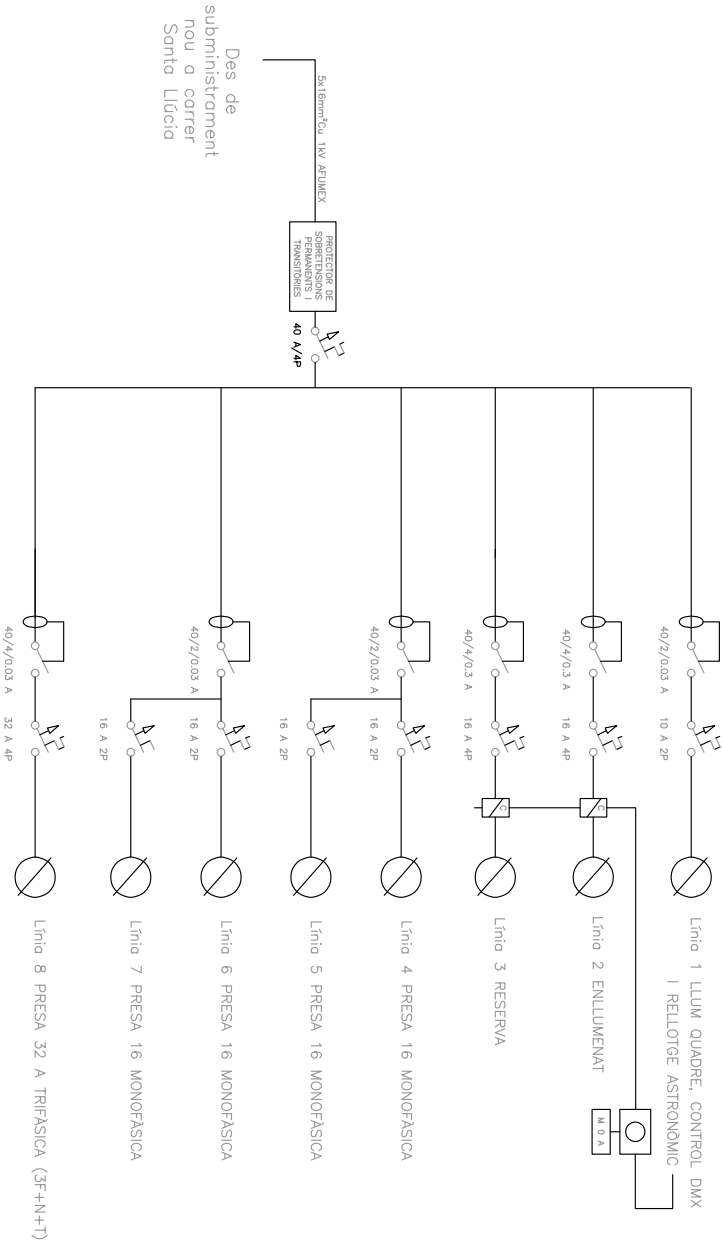
QUADRE ESCOMESA TMF1-63A
 POTÈNCIA MÀXIMA 43,54KW

ARMARI DE FORMIGÓ D'ENLLUMENAT I ENDOLLS

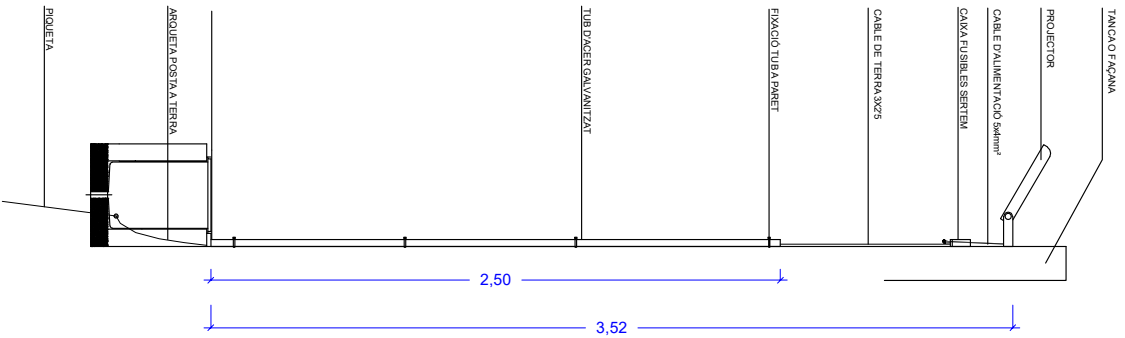
DETALL INSTAL·LACIÓ LLUMINÀRIA



ESQUEMA UNIFILAR SUBQUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ



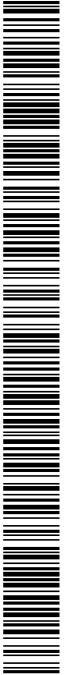
Des de subministrament nou a carrer Santa Lúcia



Plànol: **09** Esquema unifilar i detalls BT

Proposta: Actuacions puntuals al pati de Can Formatger

Can Formatger La Bisbal d'Empordà Ajuntament de la Bisbal d'Empordà
 Redactor: Carles Sanjosé Bosch arquitecte n.37.847-1 juny del 2025
 Av. Les Voltes 29, E.B. La Bisbal d'Empordà EM. csanjo@coac.net

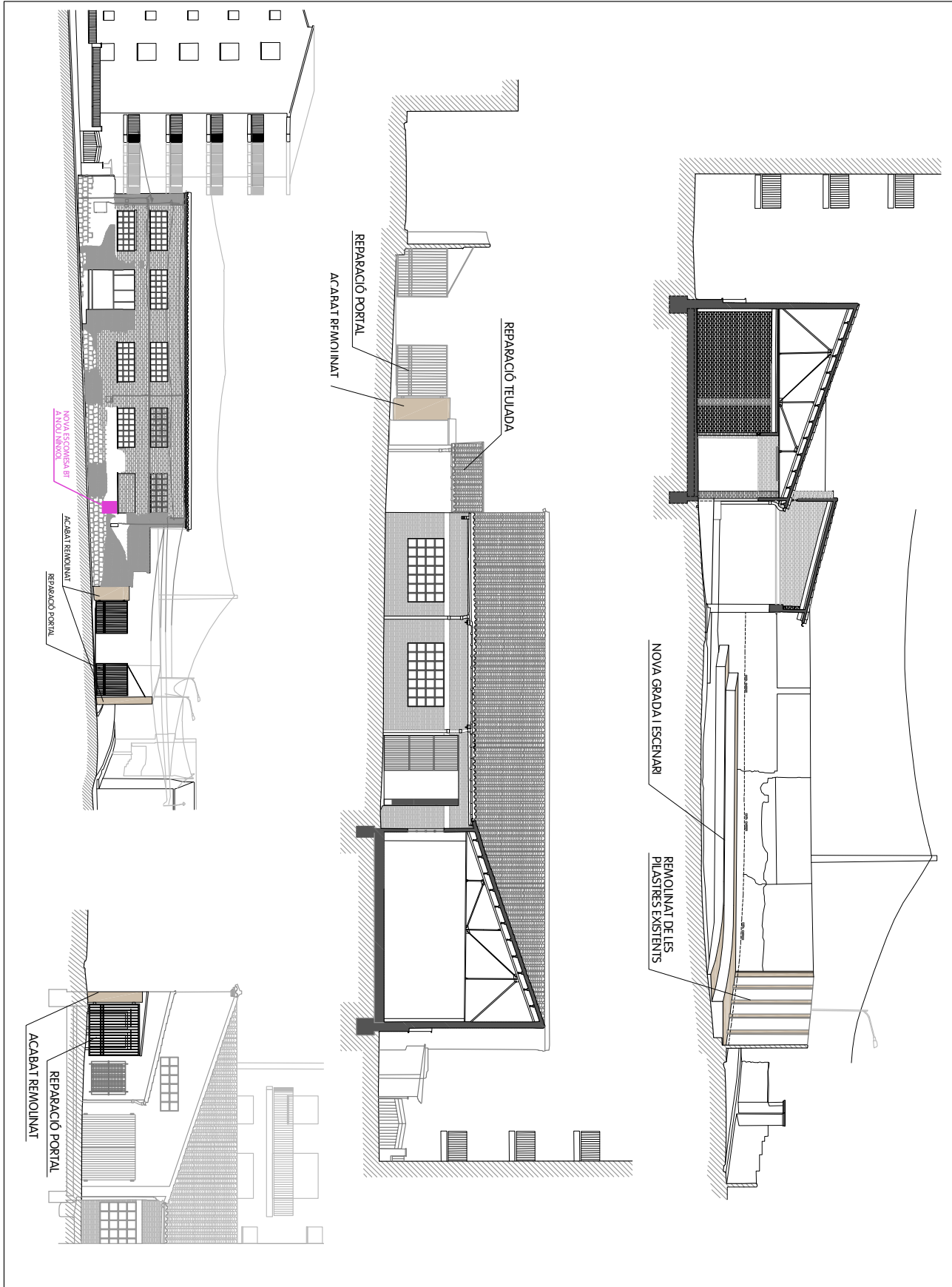


Codi Segur de Verificació:
e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
Pàgina 310 de 311

SIGNATURES
1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Original Comprovat i autenticat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Plànol:
10
Proposta
Seccions i alçats
DIN-A3 1/150 - DIN-A1 1/300

Actuacions puntuals al pati
de Can Formatger

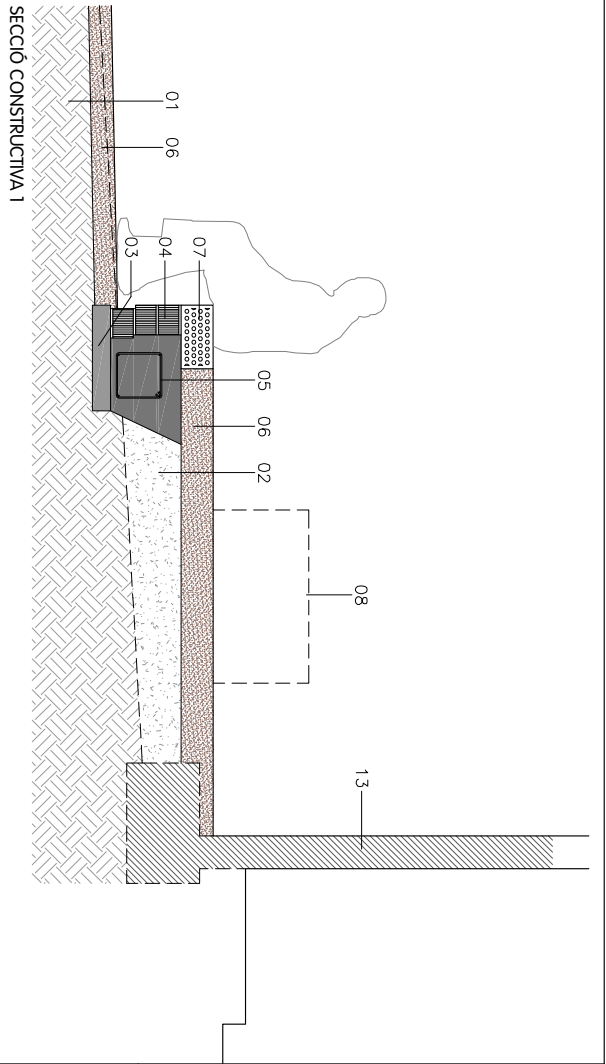
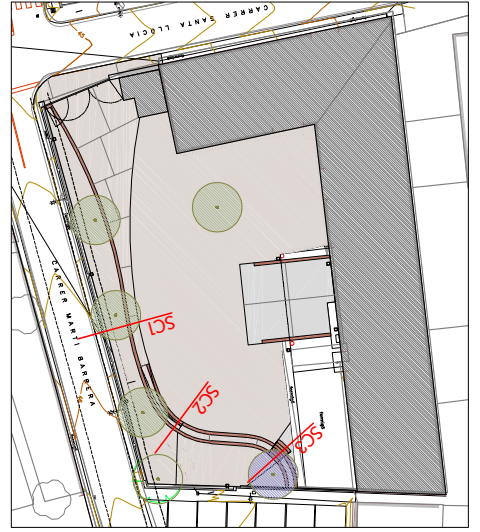
Can Formatger
La Bisbal d'Empordà
Ajuntament de
la Bisbal d'Empordà

Redactor:
Carles Sanjosé Bosch
arquitecte n.37.847-1
juny del 2025

Av. Les Voltes 29, E.B.
La Bisbal d'Empordà
EM. csanjo@coac.net

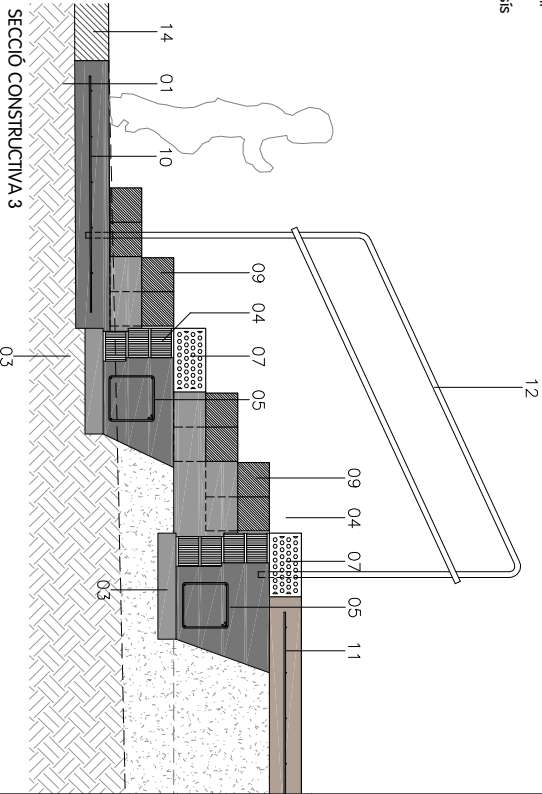
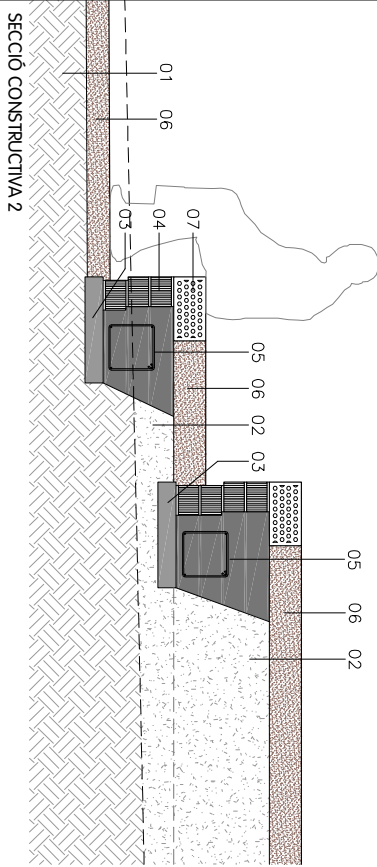
Codi Segur de Verificació: e10574fe-4d92-4884-bbea-33cf97b78b08
 Origen: Administració
 Identificador document: ES_L01170221_2026_26832293
 Data d'impressió: 29/05/2026 10:37:50
 Pàgina 311 de 311

SIGNATURES
 1.- SANJOSE BOSCH CARLES, 09/02/2026 16:44



LLEGGENDA DE MATERIALS I SISTEMES

1. Terreny existent un cop extreïts els primers 10cm de terreny vegetal.
2. Tot-u-reciclat d'oportació amb replanit i piconat.
3. Formigó de neteja HM-20 per formar la base de les grades.
4. Paredó de mot calat (gerol), acabat visí.
5. Estructura de formigó armat de les grades amb HA-25/B/20/ll i cercol de 20x20cm 406 + 1Ø6 c/20cm.
6. Sautó compactat, de 10 a 20cm depenent per car pendents.
7. Coronament de la grada format per sardinel·la de mot calat (gerol) i morter ocre.
8. Espai per col·locació de bancs de cara a escenari baix.
9. Grad format per sardinel·la de mot massís i morter ocre.
10. Paviment de formigó armat de 15cm de gruix amb HA-25/B/20/lla i molla d'acer B5001 #06 20x20cm.
11. Paviment de formigó armat de 15cm de gruix amb HA-25/B/20/lla i molla d'acer B5001 #06 20x20cm acolorit perquè tingui el color del sautó.
12. Barana d'acer galvanitzat an calent formada per tub massís Ø30mm plegat i passamà del mdeix tub, pipes Ø10mm.
13. Tanca d'obra ceràmica existent.
10. Paviment de formigó existent.



Plànol:
11

Proposta
Seccions constructives
 DIN-A3 1/20 - DINA-A1 1/10

Actuacions puntuals al pati
 de Can Formatger

Can Formatger
 La Bisbal d'Empordà
 Ajuntament de
 la Bisbal d'Empordà

Redactor:
 Carles Sanjosé Bosch
 arquitecte n.37.847-1
 gener del 2026

Av. Les Voltes 29, E.B.
 La Bisbal d'Empordà
 EM. csanjo@coac.net

